

# SENSES AND SENTIMENTS IN ANITA DESAI'S CRY, THE PEACOCK

*Punam Pandey*<sup>1</sup>

## *Abstract*

*Anita Desai of sensibility and distinctive technique has secured a prestigious position in India and abroad. The present research paper is to throw adequate light on the sense and sentiments well accommodated in Anita Desai's Cry, the Peacock. The female protagonist Maya being a pampered child feels for love, and concern in her in-laws' house. The aforesaid novel reveals mental conflict of lacerated Maya. Desai has penetrated various characters from all walks of life. The novel Cry, the Peacock shows the cry (ennui) of Maya whose husband never understands her emotional and sentimental needs. The novelist's real concern is with exploration of human psychology. She is successful in revealing the inner reality of her characters. When there is inner conflict in the characters, a war starts within. Same is perceptible in case of Maya. Despite all her struggles Maya fails to achieve emotional/ sentimental security.*

**Keywords:** Ennui, dejection, sentimental security, self-alienation, hallucination, thematic motif.

A dominant figure in the twentieth century Indian English fiction Anita Desai started her literary journey with the publication of her novel Cry, the Peacock in 1963. The 1960's scattered a sense of great dejection and gloom all over India. During this period of dejection and humiliation, Anita Desai's novel Cry, the Peacock published. Perhaps she must have had disillusionment in her subconscious mind, which came before us in the form of the novel Cry, the Peacock abounded with senses and sentiments. Desai has delineated senses and sentiments in the garb of the self-

---

**1. J. R. H. University, Chitrakoot, UP.**

---

Preeminence: An international peer reviewed research journal, ISSN: 2249 7927, Vol. 4, No. 1 /Jan-Jun. 2014

alienation, despair, death, desolation and socio-psychic fragmentation of the protagonist. Through this research paper humble attempt is made to discover the world of senses and sentiments revealing alienation and inner- self of Desai's protagonist, Maya in the novel *Cry, the Peacock*. Anita Desai has a unique ability to peep into inner recesses of the psyche of her characters rather than the outer spectacle of action. She has enormously contributed to the growth of Indian fiction in English by incorporating psychic aspect of her female characters who have suffered privations and humiliations, neglect and silence, aloofness and alienation.

Anita Desai has presented a very dismal picture of Indian marriage in which married women are seen lacerated and none is even to understand them. Their sentiments are not cared by their husbands and in-laws. Same happens with Maya who feels alone in her own house as she does not receive desired respect and affection. Characters and incidents besides adding to the textural density of the novel highlight the alienated life of the characters and their identity crisis. She is constantly haunted by her own sense and sentiment due to lack of congenial emotional atmosphere in her family. She is badly jolted and thinks to end her life. But the idea of death terrifies Maya and she is obsessed with it. She is perplexed by the indifference of her husband Gautama to the death of dog and it shows his carelessness towards his wife. Because Maya is a childless lady and Toto was like a child to her. Both of them have different views about death. Gautama thinks death to be a normal event while Maya is disturbed by it. The constant anxiety and loneliness breed in her delusion. The hallucination born of her isolation and lonely temperament make her a psychic patient. A mental shock produces an injurious effect on her subconscious mind. This trauma leads her to an obsession in her psyche. Another shocking effect upon Maya's psyche is the prophecy of an astrologer about her future that after four years of their marriage one of them would die either husband or wife. After four years of her marriage she recollects about this prophecy.

Anita Desai, like most women writers, turns her eye inward and writes about the flickering psychic reactions. She remarks in the course of an interview that she has been making statements about woman-emancipation in the texture of her novels which is evident for anyone to see. Her themes are original and different from those of other Indo-Anglican writers as she is "engaged in exposing the labyrinths of the human mind and in indicating the ways to psychological fulfillment". She records the dilemmas faces by the Indian urban individuals. She portrays and analyses human relationships in the context of emotionally related kin which is a fertile area for exploration.

Having gone through the novel *Cry, the Peacock* it can be stated that Maya grooves in the world of sense and sentiment to get her identity and consequently is trapped in the emotional world searching for her identity. Alienation is endemic to human

existence. It is a state wherein a person fails to maintain a sense of identity leading to a disintegration of his psycho-physical system. A state of alienation exists when a person is unable to identify himself either with his self or with the society. When one lacks own identity, we say that he is alienated. But a sense of non-alienation exists in proportion to the existence of sense of identity. No person is entirely lacking in any of the aforesaid condition. Hence, all individuals are neither totally alienated nor entirely non-alienated. Alienation means something becoming alien but sometimes alienation is used to denote conveyance of property or one's belongings to another party. This alienation is result of sentimental reaction of the people. The historic English meaning of alienation is transfer (or expropriation) of property or rights belonging to an individual, which are either renounced or given over to others. Albeit, tension may accompany such alienation, feelings of anger or resignation would more usually be connected with these surrenders. It may also refer to "Mental derangement" (Webster's third New International Dictionary of the English 1968) the verb 'alienate' means, "to make indifferent or averse; to estrange; to turn away; transfer or divert" (Webster's Encyclopedic Unabridged Dictionary of the English Language 1989). Karl Jaspers makes reiterative use of the word 'fremd' ("alien"), as in the following passage:

The world as 'object of knowledge' is (something)alien. I stand at a distance from it..... To me, it is the other. I am a matter of indifference to it.....I do not feel secure in it, for it does not speak the language of something related to me. The more homeless I feel in the world- which, as the other, as only that, is desolate (Philosophic: 206):

However the term has several inconsistencies and there is confusion inherent in the Etymology of the word 'alienation':

there are inconsistencies in Individual versus collective Meaning; objective and Subjective Frames of reference, Unilateral versus Bilateral Meanings; Real versus Potential states; Volitional versus Non-volitional Meanings; Conscious and unconscious Meanings and Good and Bad meanings (Johanson (ed), Alienation: 27).

Alienation has been the thematic motif that organically connects Anita Desai's fiction. This makes her an exceptionally unique novelist. Desai depicts the anabolic and Katabolic impact of the metropolis on the individual and her/his subsequent alienation from the locale. Anita Desai is more concerned with thought, emotion and sensation than with action, experience and achievement. She has skill and power to cut things clean and enter inside of things with this she is an order and keen observer of sense and sentiment of human life. She could present the real countenance of life, society and universe especially in existential framework. Desai puts emphasis on love above money. The prime reason of Maya's monotonous life revolves around her desire for love and understanding which is not entertained. As love is elixir of

life. If there is no love, there is no meaning to live life. To make life meaningful nourishment of sense and sentiments is highly required. Love is both melody and remedy. The novelist imparts very significance to security and satisfaction in the conjugal life. Facts reveal money can take place of love despite all materialistic gains and achievements. About the power of love Coleridge has rightly observed, All thoughts, all passions, all delights whatever stive this mortal frame are all but ministers of love and feed their sacred flame (171). She adroitly focuses on the tension that arises in such a world. This she does with great sensitivity and restraint (Acharya. 50).

### **References**

- Amin, Amina. Imagery as a Mode of Apprehension in Anita Desai's Novels, Littcrut, 18, Vol. 10, No. 1, 1984
- Acharya, Shanta. The Problem of the self in The novels of Anita Desai in R.K. Dhawan (ed.) explorances in Modern Indo-English Fiction. (New Delhi, 1982)
- Dalmia, Yasodhara. An Interview with Anita Desai, The Times of India, April 29, 1979.
- Johnson, Frank, (ed), Alienation: Concept, Term and Meaning, New York: Academic Press, 1973.
- Jain, Jasbir, Interview with Anita Desai Rajasthan University studies in English, Vol. XII (1979)
- Prasad, Madhusudan. The Novels of Anita Desai: A study in Imagery, in Ramesh K. Srivastava (ed.) Perspectives on Ardut Desai, Ghaziabad: Vimal Prakashan, 1984.
- Srivastava, R.K. 1994. Perspectives on Anita Desai, Ghaziabad: Vimal Prakashan.

पावन मन्दाकिनी के सुरम्य तट पर अवस्थित एवं राष्ट्रऋषि नाना जी देशमुख द्वारा संस्थापित महात्मा गाँधी चित्रकूट ग्रामोदय विश्वविद्यालय अपने स्थापना काल से ही ग्रामाधारित विकास को लक्ष्यगत रखते हुए निरन्तर प्रगति पथ पर अग्रसर है। सुरम्य पर्वतमालाओं की गोद में वसा हुआ चित्रकूट पुरातन आर्य संस्कृति के प्रतीक के रूप में, आदि कवि महर्षि वाल्मीकि, महर्षि अत्रि तथा अनसूया जी की तपःस्थली एवं अध्ययन, अध्यापन तथा कर्मस्थली है। ऐसी ज्ञानस्थली चित्रकूट में स्थित ग्रामोदय (विश्वं ग्रामे प्रतिष्ठितम्) को चरितार्थ करने वाले स्थान में देवभाषा, ज्ञानभाषा, तकनीकी भाषा, निज भाषा, सूत्र भाषा, लोक भाषा एवं ग्राम्य भाषा (जैसे— रोना, खाना, इतै, उतै आदि) संस्कृत का अध्ययन एवं अनुसन्धान (उच्च शिक्षा प्राप्त) करना प्रत्येक किशोर, युवा एवं प्रौढ़ का अधिकार है।

भारत धर्म प्राण देश है। भारत की आत्मा इसकी विशिष्ट संस्कृति है। भारत की संस्कृति सबसे प्राचीन, सर्वशुभविचारसमावेशक तथा देश काल, परिस्थितियों के अनुसार अपने को ढालने वाली रही है। एक ओर यह शाश्वत सत्य, एवं जीवन मूल्यों पर आस्था प्रकट करती है, तो दूसरी ओर मानव जीवन के बाह्य क्रिया—कलापों में युगानुकूल परिवर्तन की पक्षधर है। शिक्षा के माध्यम से संस्कृति का यह प्रवाह आदिकाल से चला आ रहा है। यह हमारी मूल विशेषताओं को संरक्षण प्रदान करते हुए आवश्यकता अनुसार बाह्य क्रियाकलापों का परिमार्जन एवं संशोधन करने के विरुद्ध नहीं है। शिक्षा का उद्देश्य मानव का सर्वांगीण—शारीरिक, मानसिक, विकास है। इसे पूरा करने में संस्कृत भाषा का

1. v/; {k} | l d'r foHkkx] e-xkwp-xk- fo' ofo | ky; ] fp=dW] | ruk] e-i z

विशिष्ट योगदान एवं महत्त्व है, इससे इनकार नहीं किया जा सकता। वैदिक काल में ऋचाओं के माध्यम से, पौराणिक काल में अलंकारिक कथाओं तथा गेय पदों के माध्यम से, तथा आधुनिक काल तक भी मातृवत स्नेहमयी वाणी से, सुभाषित एवं नीति वचनों के माध्यम से मानव मन का परिष्कार इस भाषा (संस्कृत) के माध्यम से हुआ है। इसकी श्रेष्ठता न केवल भारतीय मनीषियों जैसे स्वामी विवेकानन्द, महर्षि दयानन्द आदि ने स्वीकार की है अपितु अनेक पाश्चात्य विद्वानों ने भी संस्कृत भाषा की भूरि-भूरि प्रशंसा करते हुए इसकी श्रेष्ठता प्रतिपादित की है। ग्रामीण विकास में प्राचीन काल से ही संस्कृत भाषा का अप्रतिम योगदान रहा है। जैसे—

1- 0; kdj.k ds {ks= e& संस्कृत भाषा का व्याकरण बहुत समृद्ध और विशाल है। इसके वर्णोच्चारण एवं लेखन तथा पठन पाठन से वाक्पटुता एवं उच्चारण की शुद्धता सहज ही आ जाती है, जो कि व्यक्तित्व का एक महत्त्वपूर्ण अंग है। ग्रामीण परिवेश के बालक-बालिकाओं में से अनेक, संस्कृत भाषा के ज्ञान से उच्चस्थानों को प्राप्त किया है। जैसे महाकवि कालिदास, भवभूति, भारवि आदि सामान्य ग्रामीण बालक थे और अपनी सारस्वत साधना से राज्य में उच्च स्थान प्राप्त किया था।

संस्कृत का ज्ञान होने पर, विश्व की अन्य भाषाओं का ज्ञान आसान होता है। इस भाषा की यह विशेषता है कि इसके लेखन एवं उच्चारण में पूर्ण सामंजस्य है। जबकि अन्य भाषाओं में इसका अभाव है। अतः इसे सीखना सरल है। इस भाषा को सीखने के बाद आंग्ल, लैटिन, फ्रेंच आदि भाषाओं का ज्ञान आसानी से होता है। इसमें शुद्ध शब्दोच्चारण पर विशेष बल दिया गया है तथा अपशब्दों के भाषण या उच्चारण का निषेध किया गया है। इसका कारण अत्यन्त वैज्ञानिक है। क्योंकि अपशब्दों के उच्चारण से मानव मन में बुरे विचारों का संचार होने लगता है, जिससे वह अशुभ कर्म करने लगता है। अतः अशुभ संकल्प एवं अशुभ कर्मों से बचाने के लिए ही व्याकरण के आचार्यों ने भी अपशब्दों के उच्चारण का निषेध किया है। यथा—

ndV% 'kCn% Lojrks o.krks ok feF; ki z, Orks u refkkgA  
I okXotks ; tekua fgufLr ; Fklnz k=% Lojrks ijk/kkfnfrAA  
ndV%NcnkUek iz qeghR; /; s a 0; kdj.keAA

अर्थात् स्वर और वर्ण से मिथ्याप्रयुक्त दुष्ट शब्द उस अर्थ को नहीं कहता जिसे कहने के लिये उस शब्द का उच्चारण किया जाता है। वह वाग्रूप वज्र होकर यजमान को नष्ट कर देता है। जैसे इन्द्रशत्रुः शब्द ने स्वर के अपराध से यजमान को नष्ट कर दिया। हम दुष्ट शब्दों का प्रयोग न करें, इसलिये व्याकरण का अध्ययन करना चाहिये।

2- T; kfr" k ds ek/; e l s काल का ज्ञान, दिन, मास, अयन, मूहूर्त आदि का ज्ञान होता है जो दैनिक उपयोग का विषय है। ज्योतिष शास्त्र को वेदों का नेत्र कहा गया है। ज्योतिष ज्ञान के बिना उपर्युक्त अहोरात्र-पक्ष-मास-ऋतु-संवत्सर आदि के शुभाशुभ होने का ज्ञान नहीं हो सकता है। यज्ञ संपादन तथा यात्रा आदि के मूहूर्त ज्ञान के लिये ज्योतिष की आवश्यकता होती है। भारत की बहुसंख्यक जनता कृषि पर निर्भर है। कृषि कार्यों को सम्पादित करने हेतु ज्योतिष मार्गदर्शक की भूमिका निभाती रही है। भारत में खेत की जुताई, बुआई, कटाई आदि सभी कार्य ज्योतिष के अनुसार कालगणना के आधार पर किए जाते रहे हैं।

इसी प्रकार शिक्षा, कल्प, छन्द, निरुक्त वेदांगों का अध्ययन व्यक्तित्व विकास के लिए महत्त्वपूर्ण है। संस्कृत साहित्य में प्राचीन भारतीय, इतिहास, एवं भाषाविज्ञान समाहित है। संस्कृत के अध्ययन के बिना भाषा विज्ञान का अध्ययन सम्भव नहीं है।

इसके अतिरिक्त मानव जीवन के लक्ष्य को प्राप्त करा देने हेतु षड्दर्शनों का विकास संस्कृत भाषा के माध्यम से हुआ है। सांख्य, योग, वेदान्त, न्याय, वैशेषिक और मीमांसा दर्शन के ग्रन्थ संस्कृत भाषा में लिखित हैं।

इन सभी दर्शनों का उद्देश्य मानव मन को सूक्ष्म एवं अन्तर्मुखी बनाकर परम सत्य का साक्षात्कार करा देना या कैवल्य अथवा मोक्ष प्राप्त कराना है। प्रत्येक मनुष्य दुःख अज्ञान से छुटकारा प्राप्त कर सुख तथा ज्ञान प्राप्त करना चाहता है। इसके लिए योग को अपनाकर कोई भी शारीरिक तथा मानसिक स्वास्थ्य प्राप्त कर सकता है। व्यक्तिगत रूप से शारीरिक तथा मानसिक स्वस्थ के अतिरिक्त हम योग के माध्यम से— यम नियमों के आचरण से संसार को स्वर्ग बना सकते हैं। आत्मनो मोक्षार्थं जगद् हिताय च के रूप में, अपने जीवन की सही दिशा हमें योगशास्त्र के सम्यक् अनुशीलन से प्राप्त होती है। रामायण, महाभारत, श्रीमद्भगवद्गीता में भी योग तथा अन्य दर्शनों के सिद्धान्तों का वर्णन मिलता है।

योग दर्शन की उपादेयता आज विश्व में सर्वस्वीकार्य हो चुकी है। इसका अभ्यास करके कोटि-कोटि मानव शारीरिक तथा मानसिक स्वास्थ्य लाभ कर रहे हैं।

योग दर्शन से मानव अपनी चेतना का परिष्कार करता है। आयुर्वेद में आयु या शरीर को स्वस्थ रखने के लिए शरीर के लिए आवश्यक विभिन्न पदार्थों तथा क्रिया कलापों का अतीव वैज्ञानिक वर्णन बड़े ही सुरुचि पूर्ण ढंग से किया गया है। यथा—

efrop% deZ l q[kkuçU/kh l RRoa fo/ks a fo' knk p c(f) %A

Kkua ri LrRi jrk p ; kxs ; L; kflr ra ukuṛi flr jksk%AA

अर्थात् जिसकी बुद्धि, कर्म और वाणी सुखकारक होते हैं, मन वश में रहने वाला तथा बुद्धि निर्मल होती है, जो ज्ञानयुक्त तथा तपयुक्त रहते हुए योग में तत्पर रहता है, उसे रोगों के ताप नहीं तपाते।

ujks fgrkgkj fogkj l dh l eh{; dkjh fo"k; \$ol Dr%AA

nkrk l e% l R; ij% {kekoku~} vlrki l dh p HkoR; jksk%AA

अर्थात् जो व्यक्ति हिताहार विहार सेवी, सोच समझकर कार्य करने वाला, विषयों में अनासक्त, दानशील, समतायुक्त, सत्यपरायण, क्षमावान् तथा आप्तपुरुषों के उपदेशों का पालन करने वाला होता है, वह रोग रहित रहता है।

आयुर्वेद में संसार के अनेक पदार्थों के गुण धर्म और उपयोगिता बताई गई है तथा संसार के सभी द्रव्य को औषधि रूप में प्रयोग किया जा सकता है ऐसा कहा गया है। आयुर्वेद सम्बन्धी तथा आयुर्वेद में चरक का कथन है कि संसार का कोई पदार्थ ऐसा नहीं है जो औषधि रूप में प्रयुक्त न किया जा सके।

संगीत के माध्यम से मानव मन की भावनाओं का विकास संस्कृत भाषा के माध्यम से ही हुआ है। शास्त्रीय संगीत संस्कृत भाषा की देन है जो विश्व में सर्वाधिक वैज्ञानिक है, जिसे सीखना और अपने जीवन में Carrier के रूप में अपनाना सम्भव है। सर्व प्रथम गेय पदों के रूप में वेदों की ऋचाओं का प्रस्फुटन हुआ था।

आजका आधुनिक संगीत भी शास्त्रीय संगीत शिक्षण के पश्चात् बहुत ही आसानी से सीखा जा सकता है। ग्रामीण विकास में संगीत विधा से शिक्षण Carrier प्राचीन परिपाटी रही है। आध्यात्मिक गूढ़ तत्त्वों को साधारण वाक्य के रूप में स्मरण रखना सामान्य बुद्धि के लोगों के लिए कठिन कार्य था। लय एवं तालबद्ध काव्यमयी भाषा के प्रयोग से उसे स्मरण करना उपयोगी तथा आनन्द का विषय हो सकता है, इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए सर्वप्रथम काव्य परम्परा का प्रारम्भ हुआ। संस्कृत की काव्य परम्परा सर्वप्राचीन तथा सर्वश्रेष्ठ है। काव्य के माध्यम से सब प्रकार का ज्ञान वेदों से लेकर रामायण, महाभारत, पुराणों तथा योगादि षड्दर्शनों एवं महाकवियों की वाणी में निहित है। सरल तथा पद्यमयी वाणी से ग्रामीण अंचल के बालक-बालिकाओं की मनो भावनाओं का परिष्कार तथा विकास किया जा सकता है।

नीति और सुभाषित साहित्य के पठन-पाठन से संसार में कब, कहाँ और कैसा व्यवहार करें? एतत् सम्बन्धी ज्ञान प्राप्त होता है, नीति ग्रन्थों में, शुकाचार्य नीति, विदुरनीति, चाणक्य नीति, भट्टहरि का नीति-शतक आदि ग्रन्थ विशेष महत्त्व के हैं। इनके अध्ययन से संसार में कर्तव्याकर्तव्य का सम्यग्बोध होता है, जिससे



व्यक्ति संसार के अनेक धोखे, तथा छल प्रपंचों का शिकार होने से बच सकता है। भर्तृहरि नीति शतक के कुछ श्लोक द्रष्टव्य हैं—

foi fn /k\$ ɛFkkH; ɳ; s {kek l nfl okDi Vrk ; ɸ/k fodæ%  
; 'kfI pkfHk#fp 0; ʌ ua JrkS i ɔdfrfLk) fena fg egkReukeAA

अर्थात् विपत्तिग्रस्त होने पर धैर्य, सब प्रकार से उन्नति होने पर क्षमा, सभा में वाक्चातुर्य, युद्ध क्षेत्र में वीरता, कीर्तिकारक कार्यों के करने में अभिरुचि तथा वेदादि सत्शास्त्रों के अध्ययन का स्वभाव। ये सब गुण सज्जनों को स्वभाव से ही प्राप्त करने में कोई प्रयास नहीं करना पड़ता। ये उनके स्वभाव सिद्ध गुण होते हैं।

i nkua i PNŪua x'geɨ xrs l EHkæfof/k%  
fi z a dRok ekŭa l nfl dFkua ukl; ɨ d'r%  
vuɹl ɔks y{E; k fuj fHkHkol kjk% i j dFkk%  
l rka duknfn"Va fo"keefl /kkjk orfeneAA

अर्थात् गोपनीय रूप से दान देना, अपने घर आए अतिथियों का आदर पूर्वक स्वागत करना, दूसरों का उपकार करके मौन रहना, दूसरों के द्वारा किए गए उपकार की समाज में भूरि-भूरि प्रशंसा करना, विपुल सम्पत्ति प्राप्त कर घमंड न करना, यह सत्पुरुषों को तलवार की धार पर चलने के समान कठोर व्रत का उपदेश किसने किया है? आशय यह है कि सदाचारी पुरुषों में पूर्व प्रतिपादित सभी गुण अवस्थित होने के कारण उनके नियमों को यथार्थ रूप से पालन करना असि-धारा व्रत के समान है।

djs 'yk?; LR; kx% f'kjfl x#ikn iz kkf; rk  
ed[ks l R; k ok.kh fotf; Hkqt; kphz; ɛngyeA  
gfn LoPNk ofRr% Jref/kxrɔdorQya  
foukl; \$o; ʌ k i ɔdfr egrka e.MufeneAA

अर्थात् हाथ में प्रशंसा योग्य सत्पात्र को दान, सिर में श्रेष्ठ जनों के चरणों में किया गया साष्टांग प्रणाम, मुख में सदा सत्य भाषण, भुजाओं में विजयोन्मुख असाधारण पराक्रम, हृदय में शुद्धता, कानों द्वारा शास्त्रश्रवण, ये सभी वस्तुएँ स्वाभाविक रूप से सज्जन पुरुषों के लिए बिना सम्पदा के भी अलंकार या भूषण रूप हैं। अर्थात् सज्जन पुरुषों को लौकिक अलंकारों की कभी भी आवश्यकता या अपेक्षा नहीं होती है। वे तो धन सम्पत्ति के बिना भी उपर्युक्त सद्गुणों से सदा ही शोभा को प्राप्त होते हैं।

हमारे नवयुवकों का विचार और चरित्र कैसा हो? इसका दिग्दर्शन कराने वाला नीति वचन इस प्रकार है—

dkUrK dV{k fof'k[kk u yufUr ; L; ] fpRra u fungr

dk d' kku rki %A

d'kUr Hkfj fo"K; k'p u ykiki k'kS ykd=; a Tk; fr dRLufena I /khj %AA

अर्थात् जिसका मन विषय वासनाओं से विचलित नहीं होता, ऐसा वह धीर गम्भीर पुरुष त्रिलोक को जीतने में समर्थ होता है।

इसके अतिरिक्त कौटिलीय अर्थ-शास्त्र जैसे बृहद् ग्रन्थ में राजनीति, राज्य संचालन, राजोचित गुण, जितेन्द्रियत्व आदि पर प्रकाश डाला गया है। महाभारत, रामायण आदि ग्रन्थों में भी धर्म, राजनीति, आदि का विशद् वर्णन प्राप्त होता है।

उपर्युक्त सभी विषयों में से किसी न किसी विषय को उच्च शिक्षा की किसी न किसी श्रेणी में स्पर्श किया गया है। अतः स्नातक, परास्नातक, एम.फिल्. तथा पीएच.डी. के पाठ्यक्रम के अनुसार ग्रामीण परिक्षेत्र के बालक-बालिकाओं पर प्रोजेक्ट बनाकर कार्य करने से ग्रामीण क्षेत्र के विकास में महत्त्वपूर्ण योगदान दिया जा सकता है। महात्मा-गाँधी चित्रकूट ग्रामोदय विश्वविद्यालय के संस्थापक राष्ट्र-ऋषि श्रद्धेय नाना जी देशमुख की यही कल्पना थी कि ग्रामों के समग्र विकास से ही राष्ट्र का विकास हो सकता है।

I UnHkZ xUFk I ph

व्याकरण महाभाष्यम् नवाह्निकम् (व्याख्याकार-युधिष्ठिर मीमांसक) पृष्ठसंख्या 16

अष्टांग हृदयम् पृष्ठसंख्या 104

चरक संहिता (शारीर स्थान) पृष्ठसंख्या 232

भर्तृहरि नीति शतकम् चौखम्भा संस्कृत संस्थान, संस्करण- 2009

mPprj ek/; fed Lrj ij dEl; Wj f'k{kk ds i fr  
vfHk: fp

mes k fl g<sup>1</sup> , oa Lkjs k xdrk<sup>2</sup>

आधुनिक युग विज्ञान का युग है। विज्ञान के अविष्कारों से ज्ञान के सभी क्षेत्रों में विकास हुआ है। ज्ञान के विविध क्षेत्रों में विज्ञान का सर्वाधिक महत्वपूर्ण स्थान रहा है। दुनिया में ज्ञान एक बहुत बड़ी ताकत है। इस समय छात्रों के बीच में जानकारी को बांटने तथा बढ़ाने के लिए कम्प्यूटर शिक्षा नितान्त आवश्यक है क्योंकि विभिन्न शोध के दौरान देखा गया है कि विद्यार्थियों में कम्प्यूटर सम्बन्धी जानकारी प्राप्त करने की उत्सुकता एवं जिज्ञासा अधिक होती है। विभिन्न शोधों में यह भी बताया गया है कि जब छात्रों को कम्प्यूटर से सम्बन्धित सामान्य जानकारी दी जाती है तो वे उसे अधिक ध्यानपूर्वक सुनते हैं और जब उनके अधिगम का विकास कम्प्यूटर के माध्यम से किया जाता है तो उनका अधिगम स्थायी एवं रुचिपूर्ण होता है और यह प्रक्रिया तब और भी सरल हो जाती है जब प्राथमिक की अपेक्षा बच्चे माध्यमिक और उच्चतर माध्यमिक स्तर के होते हैं।

कम्प्यूटर 20 वीं सदी के सर्वाधिक महत्वपूर्ण अविष्कारों में से एक है। कम्प्यूटर शब्द अंग्रेजी के computer से बना है जिसका अर्थ है गणना करना। यह एक मशीनी उपकरण है जिसमें गणना एवं अन्य कार्य शीघ्रता से होते हैं। जब कम्प्यूटर के जन्मदाता चार्ल्स बैबेज इसका माडल तैयार कर रहे थे तब शायद उन्होंने भी ये नहीं सोचा होगा कि आगे आने वाले समय में उनका यह माडल एक क्रान्तिकारी परिवर्तन लेकर आयेगा। भारत में कम्प्यूटर का प्रवेश सन 1955 में इकाई संसाधन मशीनों तथा डेस्क टॉप कम्प्यूटर के रूप में हुआ था। भारत में कम्प्यूटर क्रान्ति का श्रेय दिवंगत प्रधानमंत्री स्व. श्री राजीव गांधी जी को है जिन्होंने प्रधानमंत्री बनने के पश्चात भारत में प्रत्येक क्षेत्र को कम्प्यूटरीकृत करने

1 , oa 2. cā kh/kj egkfo/kky;] mjb] tkyksu

का संकल्प लिया ।

कम्प्यूटर साक्षरता की संकल्पना भारत में सन 1980 से सामने आयी जब भारत सरकार के मानव संसाधन विकास मन्त्रालय के शिक्षा विभाग तथा सूचना एवं प्रौद्योगिकी मन्त्रालय ने संयुक्त रूप से कम्प्यूटर जागरूकता के लिए भारत में प्रचार प्रसार कार्यक्रमों की घोषणा की। आज कम्प्यूटर साक्षरता में तेजी से विकास होता दिखाई दे रहा है और इसका प्रमुख कारण इसकी बढ़ती लोकप्रियता है जो वर्तमान समय की प्रमुख आवश्यकता बन गई है । इस सन्दर्भ में दार्शनिक महर्षि अरविन्द ने कहा था अतीत हमारी बुनियाद है वर्तमान पार्थिव एवं भविष्य हमारा उद्देश्य एवं पराकाष्ठा है ।

v/; ; u dk mnns ;

प्रस्तुत अध्ययन का मुख्य उद्देश्य उच्चतर माध्यमिक स्तर के विधार्थियों में कम्प्यूटर शिक्षा के प्रति रुचि का अध्ययन करना था ।

v/; ; u dh i fj dYi uk, a

प्रस्तुत अध्ययन की परिकल्पनाएं निम्नवत थी

- 1 ग्रामीण छात्र और छात्राओं में कम्प्यूटर शिक्षा के प्रति अभिरुचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है ।
- 2 शहरी छात्र तथा छात्राओं में कम्प्यूटर शिक्षा के प्रति अभिरुचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है ।
- 3 ग्रामीण तथा शहरी विधार्थियों में कम्प्यूटर शिक्षा के प्रति रुचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है ।
- 4 उच्चतर माध्यमिक स्तर के छात्र एवं छात्राओं में कम्प्यूटर शिक्षा के प्रति अभिरुचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है ।

v/; ; u dh fof/k

प्रस्तुत अध्ययन के लिए विवरणात्मक अनुसन्धान की सर्वेक्षण विधि को प्रस्तुत किया गया था ।

U; k; n' k% ग्वालियर जनपद के ग्रामीण परिवेश में अध्ययनरत 50 छात्र छात्राओं तथा शहरी परिवेश में अध्ययनरत 50 छात्र-छात्राओं का चयन सम्भाव्य प्रतिचयन के यादृच्छिक विधि द्वारा किया गया था ।

mi dj .k

प्रतिदर्श से आकड़ों की प्रति हेतु शोधार्थी द्वारा स्वनिर्मित प्रश्नावली का प्रयोग किया गया था। प्रश्नावली की विश्वसनीयता गुणांक पुनः परीक्षण विधि द्वारा 0.87 एवं अर्द्धविच्छेदन विधि द्वारा 0.83 तथा वैधता गुणांक परीक्षण से मापने पर उच्च स्तर की वैधता प्राप्त हुयी ।

fo' y'sk.k

संकलित प्रदत्तो के विश्लेषण हेतु मध्यमान, मानक विचलन, मानक त्रुटि, मुक्तांश, टी परीक्षण को सांख्यिकीय प्रविधि के रूप में प्रयुक्त किया गया था ।

ÁnRrk dk fo' y'sk.k , 0 0; k[; k

I kj.kh Øekad 01

ग्रामीण छात्र एवं ग्रामीण छात्राओं की रुचि का मध्यमान मानक विचलन मानक त्रुटि तथा टी अनुपात का विवरण

I kjk k rkfydk

I eng	Lrj	I a[; k	e/; eku	Ekkud fopyu	Ekkud =fV	Vh vuq kr	I kFkZrk Lrj
छात्राएं	ग्रामीण	25	77	4 .89	1 .51	2 .64	.05
छात्र	ग्रामीण	25	81	5 .60			

टी अनुपात की गणना करने के पश्चात टी अनुपात का मान 2.64 प्राप्त हुआ जो मुक्तांश 48 df t 05=2.01 के मान से अधिक है तथा fo1= 2.68 मान से कम है अतः शून्य परिकल्पना-01 xkeh.k Nk= , 0 Nk=kvk ea dEl; Wj f'k{kk ds ifr vfHk: fp ea vlrj ugha g\$ 05 सार्थकता स्तर पर अस्वीकृत की जाती है क्योंकि 05 स्तर पर ग्रामीण छात्र एवं छात्राओं में कम्प्यूटर शिक्षा के प्रति अभिरुचियों में सार्थक अन्तर है। इसका मुख्य कारण ग्रामों में लिंगभेद के आधार पर शिक्षा में भारी असमानता का होना है

I kfj.kh Øekad 02

शहरी छात्र एवं छात्राओं की अभिरुचि का मध्यमान मानक विचलन मानक त्रुटि तथा टी अनुपात

Lkkj k k rkfydk

Lkeng	Lrj	I [a k	e/; eku	Ekkud fopyu	Ekkud =fV	Vh vuq kr	I kFkZrk Lrj
छात्राएं	शहरी	25	78 .40	5. 48	1.5	1.43	असार्थक
छात्र	ग्रामीण	25	76 .20	5 .22			

सारिणी 02 से स्पष्ट है कि टी अनुपात का मान 1.43 प्राप्त हुआ जो मुक्तांश 48 df पर टी परीक्षण की तालिका मान f05 से अधिक है तथा टी 01=2.68t मान से कम है अतः हमारी शून्य परिकल्पना 02 'kgjh Nk= Nk=kvk ea dEl; Wj f'k{kkds ifr vfHk: fp ea l kFkd vlrj ugha g\$ पूरी तरह से

स्वीकृत की जाती है । अतः यह कहा जा सकता है कि शहरी छात्र एवं छात्राओं में कम्प्यूटर शिक्षा के प्रति रुचि में सार्थक अन्तर नहीं है ।

### Lkkfj.kh Øekad 03

ग्रामीण एवं शहरी विधार्थियों की अभिरुचि का मध्यमान, मानक विचलन, मानक त्रुटि, तथा टी अनुपात

#### Lkkjka k rkfydk

Lkewg	Lrj	I [a k	e/; eku	Ekkud fopyu	Ekkud =fV	Vh vuq kr	I kFkdrrk Lrj
विधार्थी	ग्रामीण	25	76 .60	5. 25	1. 47	0. 75	असार्थक
विधार्थी	शहरी	25	77 .40	5 .45			

सारिणी 03 से स्पष्ट है कि t-अनुपात का मान 0.75 प्राप्त हुआ जो मुक्तांश 98 df पर  $t_{0.05}=1.98$  तथा  $t_{0.01}=2.68$  सारिणी से कम है अतः शून्य परिकल्पना 03  $xkeh.k fo/kkfFk; ka , n 'kgjh fo/kkfFk; ka ea dEl; Wj f'k{kks i fr : fp ea I kFkd vlrj ugha g$$  स्वीकृत की जाती है ।

अतः यह कहा जा सकता है कि ग्रामीण विधार्थियों एवं शहरी विधार्थियों में कम्प्यूटर शिक्षा के प्रति रुचि में सार्थक अन्तर नहीं है ।

### I kfj.kh Øekad 04

उच्चतर माध्यमिक स्तर के छात्र एवं छात्राओं की रुचियों का मध्यमान, मानक विचलन, मानक त्रुटि तथा टी अनुपात

#### I kjka k rkfydk

I ewg	Lrj	I [a k	e/; eku	Ekkud fopyu	Ekkud =fV	Vh vuq kr	I kFkdrrk
छात्राएं	उ. मा. स्तर	25	77.40	5.60	1.06	0.75	असार्थक
छात्र	उ. मा. स्तर	25	76.60	5.05			

सारिणी 04 से स्पष्ट है कि t अनुपात का मान 0.75 प्राप्त हुआ जो मुक्तांश 98 df पर  $t_{0.05}= 1.98$  तथा  $t_{0.01}= 2.68$  सारिणी मान से कम है। अतः शून्य परिकल्पना 04  $mPprj ek/; fed Lrj ds Nk= , n Nk=kvka dh dEl; Wj शिक्षा ds i fr I kFkd vlrj ugha g$$  पूर्णतः स्वीकृत की जाती है ।

अतः यह कहा जा सकता है कि उच्चतर माध्यमिक स्तर के छात्र एवं छात्राओं में कम्प्यूटर शिक्षा के प्रति रुचि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है ।

fu"d"kl

कम्प्यूटर शिक्षा के प्रति विधार्थियों की रुचि की प्रतिशत गणना के आधार पर प्रत्येक प्रश्नों का विश्लेषण करने पर यह पाया गया कि छात्र एवं छात्राओं की

रुचियां कम्प्यूटर शिक्षा के प्रति समान रूप से अधिक है । 92 प्रतिशत विधार्थियों की कम्प्यूटर शिक्षा के प्रति रुचि है जबकि मात्र 08 प्रतिशत विधार्थियों की कम्प्यूटर शिक्षा के प्रति रुचि नहीं है। bl l s ; g fu"d"kZ fudyrk gS fd fo/kkfFKZ; ka ea dEl; Wj f'k{kks i fr : fp gS A 'kS{k d fufgrkFKZ

विभिन्न परिकल्पनाओं का सांख्यिकीय अध्ययन करने के पश्चात यह देखा गया है कि विधार्थियों में कम्प्यूटर शिक्षा के प्रति रुचि है अतः यह आवश्यक है कि विधार्थियों की रुचि एवं रुझानों के अनुसार शिक्षा प्रदान करनी चाहिए। बिना लिंगभेद के कम्प्यूटर की शिक्षा प्रत्येक स्तर पर देनी चाहिए। यदि कम्प्यूटर के माध्यम से प्रत्येक विषय की शिक्षा प्रदान की जाए तो छात्रों का ध्यान स्थाई होगा। ग्रामीण क्षेत्रों में अभी माध्यमिक उच्चतर माध्यमिक एवं प्राथमिक विद्यालयों में कम्प्यूटर शिक्षा की उचित व्यवस्था नहीं है जबकि विधार्थियों की रुचि कम्प्यूटर शिक्षा में है अतः ग्रामीण क्षेत्रों में बालिकाओं के लिए कम्प्यूटर शिक्षा की विशेष व्यवस्था की जानी चाहिए। कम्प्यूटर के प्रयोग से विद्यार्थियों का शैक्षिक स्तर उंचा उठाया जा सकता है तथा उनके ज्ञान को समाजोपयोगी एवं जीवनोपयोगी बनाया जा सकता है।

I UnHkZ xJFk I ph

- कपिल एस0 के0: अनुसन्धान विधियां, आगरा, भार्गव पुस्तक प्रकाशन, 2006  
 वर्मा प्रीति एवं श्रीवास्तव डी0 एन0: मनोविज्ञान और शिक्षा में सांख्यिकी, आगरा, विनोद पुस्तक मन्दिर, 2003  
 अग्रवाल अनिल (संपादन): परीक्षा मंथन, आगरा, प्रेम एकेडमी, 1996-97, भाग-1  
 सुलेमान मुहम्मद: मनोविज्ञान समाजशास्त्र तथा शिक्षा में शोध विधियां, पटना, जनरल बुक एजेन्सीज, 2005-06  
 महाजन कुमार आनन्द: कम्प्यूटर विज्ञान, विशेष परीक्षा पैकेज, अगस्त, 2006  
 चावला: इण्डिया टुडे, अंक 07 (30, नवम्बर-दिसम्बर 2006)

# GIRISH KARNAD'S HAYAVADANA: A STUDY IN INDIAN MYTH

*Sadhana Sharma*<sup>1</sup>

In classical Greek, “mythos” signified any story or plot, whether true or invented. In its central modern significance, however, a myth is one story in a mythology- a system of hereditary stories of ancient origin which were once believed to be true by a particular cultural group, and which served to explain (in terms of the intentions and actions of deities and other supernatural beings) why the world is as it is and things happen as they do, to provide a rationale for social customs and observances, and to establish the sanctions for the rules by which people conduct their lives( Abrams 170).

Karnad's adaptations of myths and legends in his plays are more an act of impulse rather than intention. Karnad himself says in his “Introduction” to *Three Plays*: “The myth had enabled me to articulate to myself a set of values that I had been unable to arrive at rationally” (*Three Plays* 11).

The vital and key thing about Karnad is that in his plays he engages in moral problems that are left vague and unanswered by way of myths, legends and folktales. Karnad is of the view that myths and legends hold a lasting and permanent significance, for they are representations and signifiers of the deep-seated and primeval human passions. Their conclusions are often vague and open-ended, leaving enormous possibility for arguing out an ethical, philosophical or psychological point. It has to be underlined that Karnad has dug deep into our rich heritage for his source materials. He believes that there are plots in our myths and folklore that are in themselves so symbolic and dramatic that they lend themselves to easy and myriad adaptations onstage. In his plays he examines ancient Indian myths in the light of modern-day realities to make them meaningful and relevant.

## **1. MGCGV, Chitrakoot, Satna, MP**



*Hayavadana* is an exceptionally dramatic and lively reshaping of an ancient Indian myth from the *Vetalpanchavimsati* to bring home to the readers that man's quest for completeness, or complete self-actualization is an eternal one. With its highly stylized action and mimicry, especially the scene at the temple of *Kali* and the sword fight between Devadatta and Kapila in the second act, Karnad invests the play with a significance, which brings out human being's vain effort to fill the void born of the incompleteness or hollowness in him.

The central figure of the play is Padmini, a woman whose egocentricity finds expression in her unappeasable yearning for both brain and brawn, which are symbolized by Devadatta and Kapila respectively. Although she is married to Devadatta, Padmini craves for the "muscle" and "body" of Kapila for her physical pleasures. In the myth, and in the play as well, the craving is not overt or explicit, but it does run as an undercurrent in Padmini's hidden subconscious. She desires deeply for both the body and the intellect, which cannot be had from just one of these characters. The event that unfolds in the Kali temple, where she unwittingly transposes the heads of Devadatta and Kapila, is indicative of the incompleteness of human beings unvoiced or unspoken cry for seeking after wholeness. Through the example of Padmini, the playwright brings home the message that human beings are doomed to lead their incomplete lives. The re-enactment of the ancient myth in *Hayavadana* aims at the transformation of the fractured self into a composite whole. It has to be emphasized that the transposition of heads, fails to solve Padmini's universal problem of identity.

In *Hayavadana* Karnad projects the story of the transposition of heads through characters with different names and identities. The sub-plot of *Hayavadana* is purely his own invention which adds to the total impression and significance of the play. The sub-plot of *Hayavadana*, the horse-man, intensifies the import of the main theme of incompleteness by treating it on a different plane. The horse-man's search for completeness ends comically, with his eventually becoming a complete horse.

Karnad delves deep into the traditional myths to spell out modern man's anguish and dilemma. By his effective use of the myths, legends and stories he interprets the age-old human situation with reference to contemporary experience. In *Hayavadana*, he seems to play with the theme of incompleteness through Padmini's strong quest for unattainable perfection. The main theme of completeness and incompleteness is presaged in Bhagavata's worship. Karnad seizes the theme of incompleteness and depicts the protagonist Padmini's vain efforts to attain perfection or completeness.

In the play we find a subtle suggestion that women are manifestations of 'divine energy' or 'life force' and it is they who hold the centre-stage. Into the basic fabric of the stories which he has taken from myths, Karnad has woven stories

drawn from myths into the basic fabric of the play. In *Hayavadana*, the drive is more of a psychological nature, and thereby the mythic content of the transposed heads has a twist about it. On the surface level, it is the tale of three lovers—Devadatta, Padmini, and Kapila. Padmini who is in the beginning very happy after her marriage with Devadatta, is steadily attracted towards Kapila's strong figure. But the dramatist has simply unfolded the entire play artistically and has left it open-ended. We cannot put any blame on the innocent head of Padmini, as she attaches the heads to the wrong bodies in the darkness of the temple.

Padmini is enabled with the opportunity of having the best of the two men, Devadatta's head and Kapila's body. This extraordinary situation helps Padmini to breach the moral codes framed by society. She wants Devadatta's mind and Kapila's body while the society forces her to seek these qualities in one man. But since such a perfect man does not exist, she creates such a man by transposing the heads. Thus, for a short while, she succeeds in having the brain and the body as well. Karnad strongly projects that Padmini needs "a man of steel" (*Three Plays* 90). Devadatta is not the man for her. Even the transposed Devadatta loses charm for her. The two men change to their original self but Padmini remains in her primordial procreative self. Karnad examines the psychological and sociological identity of these characters but has no means of curing them.

Karnad clearly and unmistakably suggests that reconciliation with one's self and one's environment is the best course of action for the incomplete and insatiable nature of human beings. For the aspirations of human beings to achieve completeness and perfection more often end in tragedy. However, the pathetic and ludicrous results are caused by certain external forces or powers who may be called supernatural beings. A close analysis of the catalytic agents of transformation in *Hayavadana* points to Karnad's humanism and his valuable solution to the eternal problem of human dilemma and identity crisis.

As M. K. Naik aptly remarks:

*Hayavadana* presents the typical existential anguish, but does not stop at the existential despair. Going beyond it, the play suggests a strategy for the achievement of integration in a world inevitably cursed with absurdity and irrationality (197).

## References

- Abrams, M H., *The Glossary of Literary Terms*, New Delhi: Thomson-Heinle, 1999.  
Karnad, Girish. *Three Plays*. Delhi: Oxford University Press, 1998.  
Naik, M.K. "From the Horse's Mouth" A Study of *Hayavadana*". *Dimensions of Indian English Literature*. New Delhi: Sterling, 1984.  
Naik, M.K., ed. *Critical Essays on Indian Writing in English*. Dharwar: Karnataka University, 1968.

# **Chinua Achebe's Fiction A Study in Disintegration of the Traditional African Society**

*Siddhartha Sharma*<sup>1</sup>

Chinua Achebe presents an artistic, true-to-life, and accurate representation of a real historical era in his works of fiction. Here, his four novels, namely *Things Fall Apart*, *An Arrow of God*, *No Longer at Ease*, and *A Man of the People*, have been brought into discussion. They cover the entire colonial history of Africa, from the early days of European ingress to the post-independence cultural and moral anarchy, bringing to light the conflicts, crises, differences and complexities of this period. To Achebe, all art including literature is a communal activity and must deal with the evolution of a people. Achebe is of the opinion that every literature "must in other words speak of a particular place, evolve out of the necessities of its history, past and current and the aspirations and destinies of its people." Achebe's works explore the organic connection between life and history and offer a curiously real and accurate picture of the wavering fortunes of his society and the consequent social and moral degeneration of his people.

With his amazing sense of history, Achebe views the great changes of history as changes of popular life. He portrays the human dimension of history by showing how important historical changes impinge on day-to-day life, and how socio-cultural and political changes affect people's lives who react instantly and aggressively to them, without paying any thought to the consequences. Achebe's historical authenticity lies not so much in the effective telling of great historical events as in the artistic evocation of the ethos of the times. Achebe comes to achieve this artistic success through a powerful dramatization of certain critical and decisive moments in history, a expansive delineation of manners and circumstances that helped to bring

---

**1. Dept. of Humanities & Social Sciences, MGCG University, Chitrakoot, Satna, MP.**

about these events, an artful portrayal of characters that represent the spirit of the age in which they live. Thus Achebe succeeds in giving an authentic image of the popular idiom of the time and milieu.

Achebe, like an unbiased historian, views the world he presents by putting on record historical events with great sensitivity, detachment, impartiality and objectivity. He neither sits in judgment to pass a verdict, nor suggests any solutions to those happenings. His novels chronicle whatever has happened in Africa during the last hundred years, concentrating on issues and affairs of primary and critical importance. Achebe engaged himself with the historical experience of colonialism. He explores the political, social, cultural and human dimensions and magnitude of the colonial phenomenon and renders a realistic image of the changes wrought in the popular life emanating from these rapid and radical changes. Achebe's real concern is not so much the historical problems as their effect on the day-to-day life of people. His delineation is so realistic and authentic that we come to know all about Achebe's Ibomen, their hopes, aspirations, desires, expectations and disappointments in the throes of historical changes through Achebe's fictional works. Thus, the material and moral degeneration that set into the popular life caused by colonization becomes the fundamental concern of his artistic and imaginative portrayal.

Achebe looks back into the traditional past of Africa so as to reevaluate the African culture. His first novel, *Things Fall Apart* (1958) is stirred by a deep desire to counter the distorted expositions of African reality by the European media. As a student at Ibadan, Achebe had read several appalling and uncalled-for accounts of Africa in the writings of the European novelists, anthropologists and colonial officers who branded the African culture as inferior and backward. Achebe realized that it was a vital cultural necessity to fight and rebel against that view. Achebe states the key objective of his creative endeavour thus:

I would be quite satisfied if my novels did no more than teach my readers that their past with all its imperfections was not one long night of savagery from which the first Europeans acting on God's behalf delivered them.

Achebe goes back to pre-colonial times and stir up the ethos of the traditional African society. Furthermore, this going back in terms of time becomes necessary for Achebe because he views life as a continuing experience, the present growing from the past and containing in it the seeds of the future. In *Things Fall Apart* and *An Arrow of God* (1964), Achebe explores the historical reasons for the degeneration of the traditional society.

*TFA* largely depicts the traditional and the impact of the European intrusion into that society, and thereby raises the great colonial problem how different classes, institutions and individuals are related to it. *AG* presents the same problem at a much later point of time when colonialism has harmfully impacted the African society

substantially. It demonstrates the eventual and definitive surrender of the African peoples not only to the Western political system but also to its values where mammon worship is all and lacks any moral or religious concern. But Achebe does not limit himself to this but turns his discerning eye to the present. *No Longer at Ease* (1960) deal with the decline of ethical values in the colonized African society and *A Man of the People* (1966) gives voice to the disillusionment, disappointment and discontentment that followed independence in the new African nations on account of the widespread corruption and ethical degeneracy. A reading of the four novels of Achebe tells how the traditional society of Africa has undergone a course of dissolution and disintegration owing to its contact with and domination of a foreign power. In all the four novels of Achebe, the basic thematic concern is the colonial experience that Africa underwent; but each novel in turn concentrates on definite dimension of this colonial theme depending upon the time and locale of the situation depicted.

*TFA* is about the traditional tribal society of Africa in all its richness and diverse cultural facets which to many is still unknown and appears exotic. Umuofia, the place of action in the novel, is symbolic of any African village in the pre-colonial times. Achebe depicts the life of the Umuofians in great detail informing the readers about their hopes, traditions, ideals, aspirations, religion, philosophy of life and human relationships. It is a closely-knit society where each cares for the other and all live as one in harmony.

Achebe's Umuofia has all the characteristics of a community. According to the noted sociologist F. Tonnies, community is "an intimate, private and extensive living together,"<sup>5</sup> where individual self-interest is always subordinated to the communal good. The fortune or misery of one is shared by all. Whether it be a marriage or funeral in one house, it is a matter of attention or concern to all.

In his work, Achebe tries to bring home to the readers the fact the tribal society of Umuofia is based on sound ethical and spiritual values. It believes in hard work and achievement. It is through hard work that an honest and able man paves his way to success. Honours and merit are to be acquired purely through diligence. Christian virtues like peace and humility are not new to them, and they have its own system of law. *Egwugwu* or the nine masked elders decide the conflicts and bickering and people submit themselves to the tribal law and religion obediently. Umuofians love music and their feet dance automatically to the beat of the drum. Their faculty and ability in painting and sculpture can be seen in the myriad masks they make for various festive occasions. Their literature is largely in the form of oral tales and the wisdom of the tribe is contained in their proverbs, Achebe, thus, shows that Africans, before the advent of the Europeans had not been uncivilized as they had been made out to be. They had a philosophy of their own. They had poetry and, above all, they had dignity. Achebe makes no false efforts to prove that the African

past was a glorious one but exposes the chinks and flaws in the traditional society without any qualms and fears. Achebe admits: “We cannot pretend that our past was one long, technicolor idyll. We have to admit that like other peoples’ pasts, ours had its good as well as bad sides.”<sup>7</sup> On the seamy or unpleasant side are the superstitious beliefs of the tribe such as branding some of the families as ‘*osus*’ and ostracizing them, throwing off the twins into evil bush, mutilating the dead and also at times killing the innocents in obedience to their oracle, etc.

Achebe’s *TFA* constitutes all that happens to this traditional African tribal society following the European advent. The Yeatsian title fittingly suggests the predicament that befell Africa. The fate of the community is depicted in the tragic fall of the protagonist, Okonkwo. Okonkwo is a typical Ibo hero, who rises to power and affluence through sheer hard work and assiduity. He epitomizes the essence of Ibo beliefs and values. As Okonkwo is steadily progressing towards the highest title in the tribe, fate removes him from this race ruthlessly. He kills a clansman accidentally and is cast out from the community for seven years. These seven years of Okonkwo’s exile coincide with the British penetration, and consolidation in Umuofia. When Okonkwo returns, he finds that the tribe has become subservient to the White power. While to the village, the change has been gradual, to Okonkwo it is sudden. He, who has always been an unchallenged tribal hero, is unable to reconcile himself to a submissive position. Okonkwo gets the much-needed opportunity to fight the British, as a feud breaks out between the Ibos and the Christian converts. Okonkwo decides to stir his people to action and protest. He kills the court messenger when the latter tries to disperse the crowd. This sudden outbreak of violence shocks the people beyond words. Okonkwo, realizing that the tribe will not support him, commits suicide by hanging himself in his compound.

Okonkwo’s death could suggest two things; his failure to understand the irreversibility of the changes, and also the death of independence, self-assertion and heroism. Okonkwo’s friend Obierika tells the White District Commissioner, “you drove the man to kill himself” (p. 187). This seems to be the writer’s verdict both on the tragedy of Okonkwo and the disintegration of the tribal society. *TFA* is not purely the story of an individual but of a whole traditional African society. The colonial predicament of the entire society is lived through in Okonkwo’s life. *TFA* has been aptly described as an archetypal African novel by Charles Larson who writes:

The situation which the novel itself describes—the coming of the White man and the initial disintegration of traditional African society as a consequence of that—is typical of the breakdown all African societies have experienced at one time or another as a result of their exposure to the West.<sup>8</sup>

Achebe’s third novel, *An Arrow of God* takes up exactly where *TFA* left off. The society of Umuaro depicted here is comparatively the same as that of Umuofia,



but for the fact that the division brought into the harmonious society of the tribe by the Whiteman has become deeper and the British have gained enhanced strength. Here Achebe focuses on the tribe's submission to the political domination of the British, and its compromise to the values of a foreign culture go along with great psychological stress.

Cultural contact and the resultant conflicts thereof emerge as the major thematic strand in *Arrow of God*. These conflicts are lived through by the protagonist Ezeulu, the Chief Priest of Ulu. Ezeulu faces two major conflicts—externally to assert his sense of self-respect before the heavy-handed authority of the British administration and internally to keep his Go Ulu supreme over the other tribal gods. Despite the fact that the cultural contact creates the former, it exacerbates the latter.

Ezeulu, the time-keeper, holds an important position in the tribal society of Umuaro. He makes decisions on the day for the feasts, festivals, and plantation and harvest, guided by the movements of the moon. His hold on that society is disputed again and again by the rival groups and the White administration. The relationship between Ezeulu and the White administration symbolizes the colonizer-colonized encounter. It is one marked by mutual distrust created by a cultural chasm that exists between them. Ezeulu's self-respect is mistaken for stubbornness and narrow mindedness and the British officer sentences him to two months' term in jail. Ezeulu's anger is turned not only against the White rulers but also his own people who remain passive in his difficulties. Consequently, after his return, Ezeulu uses his priestly power to teach his tribe a lesson. He delays the declaration of the harvest and the Christian missionaries utilize the opportunity to win over the helpless and hapless masses to their side. As a result, Ezeulu goes mad and the people en-masse defect to Christianity. The novel traces the devastating effect of the Whiteman's power over the traditional society in general and the protagonist's life in particular. Achebe's *TFA* and *AG*, thus, demonstrated how the traditional African society regresses from culture to anarchy, harmony to disharmony, and independence to subservience, self-respect to self-deprecation.

In *NLE* and *MP* Achebe shifts his centre of attention from the rendering of past history to the present history. *NLE* is set in Nigeria close to political independence. The ancient African tradition depicted in *TFA* and *AG* has become a part of history already though the bits and pieces of tradition yet survive in the villages. The westernization or modernization forced by the colonial power has spread fast and wide and the society stands at the crossroads of culture. Achebe depicts the uncertainties, indecisiveness, dichotomy of values and moral confusion that characterize the colonized African society and focuses his attention on the plight of an educated youth trapped in the quagmire of resultant contradictions and complexities. The protagonist of the novel, Obi Okonkwo, represents the conflicts and doubts created by a direct participation in two contradictory cultures. The title

itself is indicative of the psychic dislocation experienced by the protagonist and suggests the widespread moral confusion that pervades the whole of Africa.

Obi returns to Nigeria, after graduating from London, filled with idealistic hopes for himself and his people. He embarks on a career as a Civil Servant, with the conviction that he would free his country from corruption and build a new and healthier nation. But as fate would have it, from such loftiness of heroic ideals Obi stoop to accepting bribes. Achebe suggests that Obi's fall is a consequence of widespread moral confusion of the colonial Nigerian society. Obi cannot be solely blamed for his fall, as the society Obi lives in is one, where the processes of history have shattered the traditional moral fabric. There are no set moral codes to go by nor any role models to emulate, and a young inexperienced man like Obi is left to himself to sort out his morally beleaguered existence. Obi in his anxiety to discharge his duties towards his family and tribe, and play his role to the aristocratic circles of Lagos, runs into debts and succumbs to the temptation of taking bribes eventually. Obi's fall is symbolic of the moral undoing of the educated youth of Nigeria and his fall raises an alarm about the future of Africa.

Achebe's fourth novel, *MP* in his own words is "a rather serious indictment of post independence Africa."<sup>9</sup> Here, Achebe chooses the satiric mode to expose the moral decadence and depravity prevalent in the newly independent African States. Here Achebe is more in the role of a social critic than a historian. Achebe explains:

Irealized after independence that they (politicians) and I were now on different sides because they were not doing what we had agreed they should do. So I became a critic."<sup>10</sup>

He is unhappy with *every* section in the society—the politicians, their cynical electorate, the educated youth and the illiterate public alike.

The plot of the novel veers round the action and reaction between two major characters —Chief Nanga, an unscrupulous and devious politician and Odili Samalu, a sceptic youth. Both are representative of the social groups to which they belong. On the one hand is Chief Nanga, who is representative of a class of politicians, the neo-colonial select few people, who having inherited power from the departing colonial masters, leave no stone unturned to retain the same. They carry on with the materialistic acquisitive values of a profit-motivated capitalist system left behind by the colonizer-masters. On the other hand is Odili, who is representative of the alienated native youth, product of the colonial education. In addition, there are common men, the gullible and humble electorate. They are aware of the fact that that their leaders are too deep into corruption and gulping the nation's funds, but they remain passive as this kind of exploitation is not new to them. They felt helpless, powerless, and defenceless. "Let them eat" was the popular opinion, "after all when White men used to do all the eating, did we commit suicide?" (p. 161) Thus, all the



three sets of people, the politicians, the intellectuals and the masses have been depicted as still under the colonial influence.

Chief Nanga and Odili stand at the two ends of the African social order—the former immorally and deviously making his way to power and wealth by winning people’s hearts and the latter scrupulously remaining away from politics, critical of the moral depravity in national politics. Achebe suggests that in the post-independence period the times and circumstances were such as would corrupt even an idealist like Odili had he been thrown into politics. The novel portrays the political chaos and moral decadence in the post-independence Africa and suggests that the remnants of colonial administration would have to be demolished before building a new and healthy nation.

Despite the fact that, Achebe’s stories are set in Nigerian society, the depiction is so close to truth that it does not remain of one place but becomes so universal as to encompass the colonial times and circumstances and its aftermath of the entire colonized world. Herein lies the triumph of Achebe’s historical method.

Furthermore, Achebe’s portrayal of his characters adds an additional dimension of authenticity to his narratives. Achebe’s protagonists personify the spirit of the age to which they belong. While the traditional heroes of Achebe epitomise the fundamental virtues of African character, his modern men like Obi and Odili display fragmented and dichotomized personalities which undeniably are the produce of colonial education. Achebe makes his protagonists prototypical of their class, and further meticulously individualises them to their minute human peculiarities. He imparts them with certain individual traits that tell them apart from the other members of their class. In a society based on group allegiance, Okonkwo and Ezeulu stand out with their individualistic disposition and outlook. In the corrupt world of Lagos, Obi stands in the predicament of being an idealist without any strength of will. Odili, of course, cast in a satiric mould is more a type than an individual. Achebe’s characters display an excellent combination of the typical and individual traits. With their typical traits they remain true to their times and being individual they emerge as convincing characters.

What’s more, the lives of these men typify the then prevailing social, cultural and psychological conflicts of their respective times. Their fates are largely determined by the historical changes of the times and circumstances. In fact their characters develop through their responses and reactions to these unforeseeable changes. Achebe’s protagonists are essentially tragic characters. Achebe men grow through their experience of history and achieve individual stature as their lives end on a tragic note. The unpredictable historical changes, and the reactions of Achebe’s protagonists to them eventually leading to their tragic ends, make the fictional world of Achebe.

Additionally, Achebe's transcript of the idiom of the time and milieu too contributes to the authenticity and accuracy of his stories. He designs his fictional medium to help in the realization of the requirements of time and place of action. He chooses diction that suits the time and milieu. For example, the novels of traditional life *TFA* and *AG* set in rural Africa are abound in native expressions, similes drawn from tribe's range of experience (agriculture, hunting) and translations from Ibo. He evokes the ritual traditional Ibo life by means of a richly cadenced proverb-laden rhetoric English. Achebe's use of the language provides a fitting cultural matrix to his fictional narrative.

In contrast, in *JVLE* and *MP*, the action takes place in urban and modern Africa, and Achebe uses westernized language, marked with usual English idiom and linguistic contractions. Besides, the similes used are drawn from science and other spheres of urban experience. In *NLE*, the educated characters use a strange mixture of Standard English and Pidgin. This linguistic confusion has been deliberately used to symbolize the moral and cultural confusion prevalent in the society. In *MP* Odili uses a highly pretentious language with superfluous metaphors and clichés, and also profusely sprinkled with idiomatic expressions imported from the West. Odili's language betrays not only the speaker's striving after effect, but also his keenness and fervour to imitate the West.

In Achebe, language is born of the essential requirements of action but also to help evoke a socio-cultural atmosphere and throw light on the historical facts that form the basis of his plots. Bernth Lindfors makes an apt comment, "What gives each of Achebe's novels an air of historical authenticity is his use of English language."

## References

- Chinua Achebe, *Morning Yet on Creation Day* (London: Heinemann, 1975), p. 7.
- George Lukacs. *The Historical Novel*, trans. Hannah and Stanky Mitchell (London: Merlin Press, 1962), p. 53.
- Chinua Achebe, "The Role of the Writer in a New Nation," *African Writers on African Writing* (London: Heinemann, 1973), p. 18.
- Tonnies, quoted in Emanuel Obechinas, *Culture, Tradition and Society in the West African Novel* (London: Cambridge University Press, 1975), p. 202.
- Chinua Achebe, "The Role of the Writer in a New Nation," p. 8.
- Charles R. Larson, *The Emergence of African Fiction* (London: Indiana University Press, 1971), p. 28.
- Chinua Achebe, "Interview by Robert Serumuga," *African Writers Talking* (London: Heinemann, 1972), p. 13.
- Chinua Achebe, "Interview with Chinua Achebe," *Palaver: Interviews with Five African Writers in Texas*, ed. Bernth Lindfors et al (Austin: Afro-American Research Institute, University of Texas at Austin, 1972), p. 8.
- David Daiches, *The Novel and the Modern World* (Chicago: University of Chicago Press, 1965), P. 20.
- Bernth Lindfors, "The Palm Oil with which Achebe's Words are Eaten," *African Literature Today*, No. 1 (1968), pp. 1-18.

# Decomposition of Curvature Tensor Fields in a Finsler Space

Dr. S. B. Misra<sup>1</sup>, Dr. K. Srivastava<sup>2</sup>, Dr. R. B. Srivastava<sup>3</sup>, N. L. Yadav<sup>4</sup>

**Abstract:** In the first section of the present communication we have considered the decomposition of Berwald's curvature tensor field in two different ways, firstly in the form  $H^i_{jkh} = X^i_j \Phi_{kh}$  and secondly in the form  $H^i_{jkh} = \dot{x}^i \Phi_{jkh}$  and accordingly have established the relationships which exist in between recurrence vector, associate recurrence vector, recurrence tensor and associate recurrence tensor and decomposed tensor fields in a generalised 2-recurrent Finsler space. In the second we have considered the decomposition of the curvature tensor field  $S^i_{jkh}(x, \dot{x})$  in the form  $S^i_{jkh} = v^i \Omega_{jkh}$  where  $\Omega_{jkh}$  is a tensor field and  $v^i$  is a vector field and have obtained similar relationships as have been stated above.

## 1. DECOMPOSITION OF BERWALD'S CURVATURE TENSOR FIELD $H^i_{jkh}(x, \dot{x})$ :

We now consider the decomposition of the Berwald's curvature tensor field in the form

---

1,2,3,4. Department of Post-Graduate Studies and Research in Mathematics, MLK (PG) College, Balrampur

---

Preeminence: An international peer reviewed research journal, ISSN: 2249 7927, Vol. 4, No. 1 /Jan-Jun. 2014

$$(1.1) \quad H_{jkh}^i = X_j^i W_{kh},$$

where  $W_{kh}(x, \dot{x})$  and  $X_j^i(x, \dot{x})$  are two tensor fields such that

$$(1.2) \quad X_j^i d_i = p_j,$$

where  $p_j$  is the non-null decomposed vector field.

We now transvect (1.1) by  $\dot{x}^j$  and then use [I-(9.24)] and get

$$(1.3) \quad H_{kh}^i = X_j^i W_{kh} \dot{x}^j.$$

Let us now suppose that the vector  $d_i$  and the tensor  $X_j^i$  are also recurrent, i.e.

$$(1.4) \quad d_{i(m)} = \} _m d_i$$

$$\text{and } (1.5) \quad X_{j(m)}^i = \sim _m X_j^i,$$

where  $\} _m(x)$  and  $\sim _m(x)$  are non-zero recurrent vector fields. In view of these observations, we may easily deduce the following

$$(1.6) \quad p_{j(m)} = (\} _m + \sim _m) p_j$$

$$\text{and } (1.7) \quad W_{kh(m)} = (d_m - \sim _m) W_{kh}.$$

We now differentiate (1.1) successively with respect to  $x^\ell$  and  $x^m$  and get

$$(1.8) \quad H_{jkh(\ell)(m)}^i = X_{j(\ell)(m)}^i W_{kh} + X_{j(\ell)}^i W_{kh(m)} + X_{j(m)}^i W_{kh(\ell)} + X_j^i W_{kh(\ell)(m)}.$$

Using (1.1), (1.2), (1.1), (1.4) and (1.6) in (1.8), we get

$$(1.6) \quad C_m W_{kh(\ell)} + d_{\ell m} W_{kh} = W_{kh(\ell)(m)} + \sim_{\ell(m)} + d_m \sim_\ell + d_\ell \sim_m - \sim_\ell \sim_m - C_m \sim_\ell.$$

$$(1.10) \quad C_m W_{kh(\ell)} + d_{\ell m} W_{kh} = W_{kh(\ell)(m)}.$$

Using (1.9) in (1.10), we get

$$(1.11) \quad (\sim_{\ell(m)} + \sim_\ell d_m + \sim_m d_\ell - \sim_m \sim_\ell - \sim_\ell C_m) W_{kh} = 0.$$

Since  $W_{kh}$  is an arbitrary decompose tensor field, hence we can write

$$(1.12) \quad \sim_{\ell(m)} + \sim_\ell d_m + \sim_m d_\ell - \sim_m \sim_\ell - \sim_\ell C_m = 0.$$

Therefore, we can state:

**THEOREM (1.1):**

In a generalised 2-recurrent Finsler space, in order that the decompose tensor field  $W_{kh}(x, \dot{x})$  be generalised 2-recurrent, we should have (1.12).

We now commute (1.9) with respect to the indices  $m$  and  $\ell$  and thereafter apply the commutation formula [I-(9.25)] and use (1.1), (1.2) and (1.6), we get

$$(1.13) \quad \left\{ (d_{\ell m} - d_{m\ell}) + (\sim_{m(\ell)} - \sim_{\ell(m)}) + (d_\ell C_m - C_\ell d_m) \right\} W_{kh}$$

$$= \left( -\dot{\partial}_r W_{kh} X_t^r \dot{x}^t + X_r^r W_{kh} \right) W_{\ell m}.$$

Differentiating (1.13) with respect to  $x^n$  and using the equations (1.6) and (1.13), we get

$$(1.14) \quad (d_{\ell m} - d_{m\ell})_{(n)} = (\sim_{m(\ell)} - \sim_{\ell(m)})_{(n)} + (C_\ell d_m - C_m d_\ell)_{(n)} + \\ + (r_{\ell(n)} + r d_n) W_{\ell m} - r \sim_n W_{\ell m},$$

where (1.15)  $r \stackrel{def}{=} \dot{\partial}_r X_t^r \dot{x}^t - X_r^r$

and (1.16)  $-\dot{\partial}_r W_{kh} X_t^r \dot{x}^t = \dot{\partial}_r X_t^r W_{kh} \dot{x}^t$ .

Therefore, we can state:

**THEOREM (1.2):**

The skew-symmetric part of the recurrence tensor in a generalised 2-recurrent Finsler space satisfies the relation (1.14).

We now differentiate (1.9) covariantly with respect to  $x^n$  and commute the result thus obtained with respect to the indices  $m$  and  $n$  and thereafter use (1.10) and get

$$(1.17) \quad W_{kh(\ell)(m)(n)} - W_{kh(\ell)(n)(m)} = (d_{\ell m(n)} - d_{\ell n(m)}) W_{kh} + (d_{\ell m} W_{kh(n)} - d_{\ell n} W_{kh(m)}) + \\ + W_{kh(\ell)} (C_{m(n)} - C_{n(m)}) + (C_m d_{\ell n} - C_n d_{\ell m}) W_{kh} + \\ + (I_{\ell m(n)} - I_{\ell n(m)}) W_{kh} + I_{\ell m} W_{kh(n)} - I_{\ell n} W_{kh(m)},$$

where (1.18)  $I_{\ell m} = \sim_{\ell(m)} - \sim_{\ell} \sim_m - C_\ell \sim_m + d_m \sim_\ell + d_\ell \sim_m$ .

Applying the commutation [I-(9.25)] and then using (1.1), (1.2), and (1.6), we get

$$(1.19) \quad \{ (d_{\ell m(n)} - d_{\ell n(m)}) + (d_{\ell m} d_n - d_{\ell n} d_m) + (d_{\ell n} \sim_m - d_{\ell m} \sim_n) + d_\ell (C_{m(\ell)} - C_{n(m)}) + \\ + \sim_\ell (C_{n(m)} - C_{m(n)}) + (C_m d_{\ell n} - C_n d_{\ell m}) + (I_{\ell m(n)} - I_{\ell n(m)}) + I_{\ell m} (d_n - \sim_n) \} W_{kh} \\ = \{ (\dot{\partial}_r \sim_\ell) W_{kh} - (d_\ell - \sim_\ell) \dot{\partial}_r W_{kh} \} X_t^r \dot{x}^t W_{mn} - \\ - \{ (d_\ell - \sim_\ell) X_r^r + (d_r - \sim_r) X_\ell^r \} W_{kh} W_{\ell m},$$

where  $d_i$  is supposed to be independent of direction and we have also taken into account the fact that  $W_{kh} = W_{hk}$ .

We now allow a cyclic interchange of the indices  $\ell, m$  and  $n$  in (1.19) and thereafter adding the three equations thus obtained, we get

$$(1.20) \quad d_{[\ell m(n)]} + \sim_{[\ell(m)(n)]} + d_{[\ell m d_n]} + \sim_{[\ell m d_n]} + d_{[\ell C_{n(m)}]} + \\ + \left[ d_{[\ell n C_m]} + d_{[\ell n \sim_m]} + \sim_{[\ell(m) \sim_n]} \right] W_{kh} = (B_\ell W_{mn} + S_m W_{n\ell} + S_n W_{\ell m}) W_{hk},$$

where, we have taken into account the following result

$$(1.21) \quad p_j W_{kh} + p_k W_{hj} + p_h W_{jk} = 0$$

$$\text{and} \quad d_j W_{kh} + d_k W_{hj} + d_h W_{jk} = 0.$$

We can therefore state:

**THEOREM (1.3):**

Under the decomposition rule (1.1), the associate recurrence tensor field  $d_{\ell m}$  and the decomposed tensor field  $W_{\ell m}$  satisfy (1.20) where  $S_\ell$  is given by

$$(1.22) \quad S_\ell = \dot{\partial}_r \sim_\ell X_t^r \dot{x}^t + \sim_\ell \left( X_r^r - \dot{\partial}_r X_t^r \dot{x}^t \right).$$

We now allow a cyclic interchange of the indices  $\ell, m$  and  $n$  in (1.17) and add the three equations thus obtained, we get

$$(1.23) \quad 6W_{kh[(\ell)(m)(n)]} = (B_\ell W_{mn} + S_m W_{n\ell} + S_n W_{\ell m}) W_{kh},$$

where, we have taken into account (1.20).

We can therefore state:

**THEOREM (1.4):**

In a generalised 2-recurrent tensor field, the decomposed tensor field  $W_{kh}$  satisfies (1.23).

We now consider the decomposition given by the rule

$$(1.24) \quad H_{kh}^i = \dot{x}^i W_{kh},$$

where  $W_{kh}(x, \dot{x})$  is homogeneous of degree zero in its directional arguments.

Differentiating (1.24) partially with respect to  $\dot{x}^j$ , we get

$$(1.25) \quad H_{jkh}^i = -\dot{x}^i W_{jkh} + u_j^i W_{kh},$$

where (1.26)  $W_{jkh} = \dot{\partial}_j W_{kh}$  and  $W_{jkh} \dot{x}^j = 0$ .

From here we find that the decomposition of  $H_{jkh}^i$  is not possible in the sense of decomposition rule given by (1.1). If  $i \neq j$ , then we propose to decompose  $H_{jkh}^i$  in the following form

$$(1.27) \quad H_{jkh}^i = -\dot{x}^i W_{jkh}.$$

Differentiating (1.1) the sense of Berwald successively with respect to  $x^\ell$  and  $x^m$ , we get

$$(1.28) \quad H_{kh(\ell)(m)}^i = \dot{x}^i W_{kh(\ell)(m)}.$$

Using (1.2) and (1.24) in (1.28), we get

$$(1.29) \quad u_m W_{kh(\ell)} + a_{\ell m} W_{kh} = W_{kh(\ell)(m)}.$$

Therefore, we can state:

**THEOREM (1.5):**

In a Finsler space  $F_n$ , the decomposed tensor field  $W_{kh}(x, \dot{x})$  behaves like generalised 2-recurrent tensor field with respect to the same associate vector  $u_m$  and associate tensor field  $a_{\ell m}$ .

We now differentiate (1.27) in the sense of Berwald successively with respect to  $x^\ell$  and  $x^m$  and get

$$(1.30) \quad H_{jkh(\ell)(m)}^i = \dot{x}^i W_{jkh(\ell)(m)} + u_j^i W_{kh(\ell)(m)}.$$

Using (1.9) and (1.25) in (1.30), we get

$$(1.31)$$

$$\dot{x}^i \left( u_m W_{jkh(\ell)} + a_{\ell m} W_{jkh} - W_{jkh(\ell)(m)} \right) = u_j^i \left( W_{kh(\ell)(m)} - u_m W_{kh(\ell)} - a_{\ell m} W_{kh} \right).$$

As per the provisions of the theorem stated in the foregoing lines, (1.31), gives

$$(1.32) \quad W_{jkh(\ell)(m)} = u_m W_{jkh(\ell)} + a_{\ell m} W_{jkh}.$$

Therefore, we can state:

**THEOREM (1.6):**

In a generalised 2-recurrent Finsler space, in accordance with the decomposition rule (1.25), the decomposed tensor field  $W_{jkh}$  like generalised 2-recurrent tensor field with respect to the same associate vector  $u_m$  and associate tensor field  $a_{\ell m}$ .

Commutating (1.29) with respect to the indices  $\ell$  and  $m$  and then using the fact that  $W_{kh}$  is recurrent of first order, we get

$$(1.33) \quad W_{kh(\ell)(m)} - W_{kh(m)(\ell)} = (a_{\ell m} - a_{m\ell}) W_{kh} + I_{\ell m} W_{kh},$$

where (1.34)  $I_{\ell m} = u_\ell \sim_m - u_m \sim_\ell$ .

Applying the commutation formula [I-(9.25)], we get

$$(1.35) \quad \left\{ (a_{\ell m} - a_{m\ell}) + I_{\ell m} \right\} W_{kh} = -\dot{\partial}_r W_{kh} H_{\ell m}^r - W_{rh} H_{k\ell m}^r - W_{kr} H_{hml}^r.$$

Using (1.24) and (1.25) in (1.35), we get

$$(1.36) \quad \left\{ (a_{\ell m} - a_{m\ell}) + I'_{\ell m} \right\} W_{kh} = - (W_{rkh} W_{\ell m} + W_{rh} W_{k\ell m} + W_{kr} W_{h\ell m}) \dot{x}^r.$$

Differentiating (1.36) covariantly in the sense of Berwald with respect to  $x^n$  and thereafter using the fact that  $W_{jkh}$  are also recurrent of first order, we get

$$(1.37) \quad \left\{ (a_{\ell m} - a_{m\ell})_{(n)} + \sim_n (a_{\ell m} - a_{m\ell}) + I'_{\ell m(n)} + \sim_n I'_{\ell m} \right\} W_{kh} \\ = -2 \sim_n \{ W_{rkh} W_{\ell m} + W_{rh} W_{k\ell m} + W_{kr} W_{h\ell m} \} \dot{x}^r.$$

With the help of (1.34) and (1.37) we can therefore state:

**THEOREM (1.7):**

In a generalised 2-recurrent  $F_n$ , under the decomposition rule (1.24), the skew-symmetric part of the associate recurrence tensor field  $a_{\ell m}(x, \dot{x})$  satisfies

$$(1.38) \quad (a_{\ell m} - a_{m\ell})_{(n)} = \sim_m (a_{\ell m} - a_{m\ell}) + \sim_n I'_{\ell m} + I'_{\ell m(n)},$$

where  $I'_{\ell m}$  is given by (2.4).

**2 DECOMPOSITION OF CURVATURE TENSOR FIELDS  $S^i_{jkh}(x, \dot{x})$ :**

**DEFINITION (2.1):**

An  $n$ -dimensional Finsler space  $F_n$  is said to be  $S$ -recurrent of first order if the curvature tensor  $S^i_{jkh}(x, \dot{x})$  satisfies the relation

$$(2.1) \quad S^i_{jkh|m} = k_m S^i_{jkh},$$

where  $k_m(x)$  is a non-zero vector field.

We now consider the decomposition of the curvature tensor field  $S^i_{jkh}(x, \dot{x})$  in the form given by

$$(2.2) \quad S^i_{jkh} = v^i \Omega_{jkh}$$

where  $\Omega_{jkh}$  is a tensor field and  $v^i$  is a vector field which satisfies

$$(2.3) \quad k_m v^m = 1.$$

The identities satisfied by the curvature tensor  $S^i_{jkh}(x, \dot{x})$  are given by

$$(2.4) \quad S^i_{jk\ell} + S^i_{k\ell j} + S^i_{\ell jk} = 0,$$

$$(2.5) \quad S^i_{jk\ell|m} + S^i_{j\ell m|k} + S^i_{jmk|\ell} = 0$$

and  $(2.6) \quad S^i_{jkh} = -S^i_{jhk}.$



With the help of (2.1), (2.2), (2.4), (2.5) and (2.6), we get the following

$$(2.7) \quad \Omega_{jk\ell} + \Omega_{k\ell j} + \Omega_{\ell jk} = 0,$$

$$(2.8) \quad \Omega_{jk\ell} = \Omega_{j\ell k}$$

and  $(2.9) \quad k_m \Omega_{j\ell k} + k_k \Omega_{j\ell m} + k_\ell \Omega_{jmk} = 0.$

Transvecting (2.9) by  $v^m$  and summing over  $m$ , we get

$$(2.10) \quad \Omega_{jk\ell} = k_\ell \Psi_{jk} - k_k \Psi_{j\ell}$$

where  $(2.11) \quad \Psi_{j\ell} = \Omega_{j\ell m} v^m.$

Using (2.10) in (2.2), we get

$$(2.12) \quad S_{jk\ell}^i = (k_\ell \Psi_{jk} - k_k \Psi_{j\ell}) v^i.$$

Contracting (2.12) with respect to the indices  $i$  and  $\ell$  and then using the fact that  $\Psi_{jk} v^k = 0$ , we get

$$(2.13) \quad \Psi_{jk} = u_{jk}$$

$$(2.14) \quad S_{ij} v^j = 0,$$

where  $S_{ij} = S_{ij}^h$  is the *Ricci* tensor.

With the help of the observations mentioned in the foregoing lines, we can write (2.10) and (2.12) in the form given by

$$(2.15) \quad \Omega_{jk\ell} = k_\ell S_{jk} - k_k S_{j\ell}$$

and  $(2.15) \quad S_{jk\ell}^i = (k_\ell S_{jk} - k_k S_{j\ell}) v^i.$

We differentiate (2.16) with respect to  $x^m$  in the sense of Cartan and get

$$(2.17) \quad (k_\ell S_{jk} - k_k S_{j\ell}) v_{|m}^i = (S_{j\ell} k_{k|m} - S_{jk} k_{\ell|m}) v^i$$

where we have into account that the contracted tensor  $S_{jk}$  is also 1-recurrent.

Transvecting (2.17) by  $v^h$  and thereafter using (2.1b), we get

$$(2.18) \quad S_{jk\ell}^h v_{|m}^i = S_{jk\ell}^i v_{|m}^h.$$

Using (2.2) in (2.18), we get

$$(2.19) \quad v^h v_{|m}^{i'} = v^i v_{|m}^h.$$

Since  $v^i$  is non-null therefore we may safely assume that there exists a proportionate vector  $\}_m$  such that

$$(2.20) \quad v_{|m}^i = \}_m v^i$$

Differentiating (2.2) in the sense of Cartan with respect to  $\dot{x}^m$  and then using (2.20), we get

$$(2.21) \quad \Omega_{jk\ell|m} = (k_m - \}_m) \Omega_{jk\ell}.$$

Therefore, we can state the following:

**THEOREM (2.1):**

In an  $n$ -dimensional  $S$ -recurrent  $F_n$ , the decomposed tensor field  $\Omega_{jk\ell}$  is not 1-recurrent under the decomposition rule (2.2).

**THEOREM (2.2):**

In an  $n$ -dimensional  $S$ -recurrent  $F_n$ , under the decomposition rule (2.2), the vector  $v^i$  and the tensor  $\Omega_{jk\ell}$  spans a recurrent vector and a tensor field which are respectively expressible in the form (2.20) and (2.21).

Next, we consider the decomposition of the tensor field  $\Omega_{jk\ell}$  in the form given by

$$(2.22) \quad \Omega_{jk\ell} = K_j \Omega_{k\ell}.$$

Differentiating (2.22) with respect to  $x^m$  in the sense of Cartan and thereafter using (2.21) in the result thus obtained, we get

$$(2.23) \quad (K_m - K_m) K_j \Omega_{k\ell} = K_{j|m} \Omega_{k\ell} + K_j \Omega_{k\ell|m}.$$

We now transvect (2.23) by  $v^j$  and get

$$(2.24) \quad \Omega_{k\ell|m} = K_m \Omega_{k\ell}$$

where we have taken into account the facts given by

$$(2.25) \quad (a) \quad K_m v^m = 1, \quad (b) \quad v^h K_{h|m} = -\}_m.$$

Making use of (2.1), (2.20) and (2.21), we get

$$(2.26) \quad K_{j|m} = -\}_m K_j,$$

where we have taken into account that  $S_{jk\ell}^i = v^i K_j \Omega_{k\ell}$ .

Differentiating (2.26) with respect to  $x^m$  in the sense of Cartan and commuting the equation thus obtained with respect to the indices  $m$  and  $n$ , we get

$$(2.27) \quad \Omega_{jmn} = K_j (\}_m \}_n - \}_n \}_m).$$

Therefore, we can state:

**THEOREM (2.3):**

In order that the tensor field  $\Omega_{jk\ell}$  be decomposed in the form (2.22) it is necessary and sufficient that (2.27) must hold.

The *Ricci* identity for the curvature tensor  $S_{jk\ell}^i(x, \dot{x})$  is given by

$$(2.28) \quad X_{j|k|\ell}^i - X_{j|\ell|k}^i = X_j^h S_{hk\ell}^i - X_h^i S_{jk\ell}^h.$$

With the help of (2.16) and (2.28), we get

$$(2.29) \quad (K_{m|n} - K_{n|m}) S_{jk\ell}^i - S_{jk\ell}^h S_{hmn}^i + S_{jmn}^h S_{hk\ell}^i + S_{kmn}^h S_{jh\ell}^i + S_{\ell mn}^h S_{jkh}^i = 0.$$

Transvecting (2.29) by  $K_i$  and the using (2.16), along with

$$(2.30) \quad (a) \quad S_{jk\ell}^h = v^h K_j \Omega_{k\ell}, \quad (b) \quad \Omega_{hmn} - v^h = \Omega_{mn},$$

we get (2.31)  $(K_{m|n} - K_{n|m}) K_i S_{jk\ell}^i = \Omega_{mn} K_i S_{jk\ell}^i$ .

An immediate consequence of (2.31) is

$$(2.32) \quad \Omega_{mn} = K_{m|n} - K_{n|m}.$$

Using (2.27) in (2.32), we get

$$(2.33) \quad (K_m + \}_m)_n = (K_n + \}_n)_m.$$

With the help of (2.21), (2.26), (2.32) and (2.33), we can therefore state the following:

**THEOREM (2.4):**

In a recurrent Finsler space, under the decomposition rule (2.22) the following relations always hold

$$(2.34) \quad (a) \quad \Omega_{kj} = K_{j|k} - K_{k|j}, \quad (b) \quad v_{|k}^i = (w_{|k} - K_k) v^i, \quad (c)$$

$$K_{\ell|k} + (w_{|k} - K_k) K_{\ell} = 0,$$

where  $w_{|m} = K_m + \}_m$  is a non-constant scalar function.

Using (2.9) and (2.34a), we get

$$(2.35) \quad K_{\ell} (w_{|k|m} - w_{|k|m}) = K_k (w_{|\ell|m} - w_{|m|\ell}).$$

Since  $K_{\ell}$  is non-null therefore, we can get

$$(2.36) \quad w_{|k|\ell} - w_{|\ell|k} = \sim K_{\ell} K_k,$$

where  $\sim$  is a scalar function.

Again, since  $S_{jk} = K_j v^h \Omega_{kh}$  therefore in view of  $\Omega_{kh} = K_k w_{|h} - K w_{|k}$ , we get

$$(2.37) \quad S_{jk} = K_j (\Gamma K_k - \}_k),$$

where we have written  $w_{|m} = K_m + \}_m$  and  $\Gamma = \}_m v^m$ .

The form (2.37) gives a decomposition rule for the *Ricci* tensor.

Using (2.26) and  $w_{|m} = K_m + \}_m$ , we get

$$(2.38) \quad w_{|k|j} = - (w_{|\ell} - K_{\ell}) K_k + \}_k{}_{|\ell}$$

and (2.39)  $W_{| \ell | k} = K_k K_\ell + K_k \} _\ell + K_\ell \} _k + \} _\ell \} _k$ .

Subtracting (2.39) from (2.38) and thereafter multiplying the result thus obtained by  $v^\ell v^k$  and then summing over  $\ell$  and  $k$ , we get

$$(2.40) \quad \sim = v^\ell r_{| \ell} - (2r + 1)(r + 1)$$

where we have written  $r = \} _m v^m$ .

Therefore, we can state:

**THEOREM (2.5):**

In necessary condition for the decomposition of the curvature tensor  $S_{jkh}^i(x, \dot{x})$  is given by (2.40).

We know that  $S_{jk|m} = K_m S_{jk}$ , therefore from (2.37), we get

$$(2.41) \quad \} _k | _m = K_k r_{| m} - 2r K W_{| m} + r K_k K_m + \} _k W_{| m}.$$

With the help of (2.32) and (2.41), we can write

$$(2.42) \quad 2(1 + r) \Omega_{km} = K_k r_{| m} - K_m r_{| k}.$$

If  $r = -1$  then (2.32) gives

$$(2.43) \quad S_{jk} = -K_j W_{| k}.$$

Again, if we write  $S_{jk} v^k = 0$  and  $1 + r = v^k W_{| k}$  then we get

$$(2.44) \quad 1 + r = 0.$$

Therefore, we can state:

**THEOREM (2.6):**

$r = -1$  is the necessary and sufficient condition in order that the *Ricci* tensor  $S_{jk}$  be expressible in the form  $S_{jk} = -K_j W_{| k}$ .

**REFERENCE:**

- [1] Dubey, R. S. D. and Srivastawa, A. K. (1981). On recurrent Finsler spaces, Bull. Soc. Math. Belgique, 33, 293-288.
- [2] Eisenhast, L. P. (1927). Non-Riemannian geometry, A. Ms. Coll. Publ. Vol. VIII.
- [3] Mishra, R. B. (1966). The projective transformation in a Finsler space, Annles de la Soc. Sci. de Bruxelles, T, 89, III, 227-239.
- [4] Pande, H. D. (1974). A study of some problems in a Finsler space, Pustaksthan, Goraphpur (India).

- [5] Pande, H. D. and Khan, T. A. (1973). General decomposition of Berwald's curvature tensor fields in a recurrent Finsler space, Atti Accad. Naz. Lincei Rend. Cl. Sci. Mat. Natur. 55, 680-685.
- [6] Pande, H. D. and Shukla, H. S. (1977). On the decomposition of curvature tensor field  $K^i_{jkh}$  and  $H^i_{jkh}$  in a recurrent Finsler space, Indian J. Pure Appl. Math. 8, 418-424.
- [7] Pande, P. N. (1981). On the decomposability of curvature tensor of a Finsler manifold, Acta. Math. Acad. Sci. Hungar. 38, 109-116.
- [8] Ram Hit (1975). Decomposition of Berwald's curvature tensor fields, Ann. Fac. Sci., Kinshasa, 1220-1226.
- [9] Sinha, B. B. and Singh, S. P. (1970). On decomposition of recurrent curvature tensor fields, Proc. Nat. Acad. Sci. (India), 40A, 105-110.
- [10] Sinha, B. B. and Singh, S. P. (1970). On decomposition of recurrent curvature tensor fields, Bull. Cal. Math. Soc., 62, 91-96.
- [11] Sinha, B. B. (1974). Decomposition of recurrent curvature tensor fields of second order, Prog. (Allahabad), 6, 7-14.
- [12] Takano, K. (1967). Decomposition of curvature tensor in a recurrent space, Tensor (N.S), 18, 343-347.
- [13] Walker, A. G. (1950). On Ruse's spaces of recurrent curvature Proc. Lond. Math. Soc., 2(52), 36-54.

# On Special Projective and Non-Projective Changes

S. B. Misra<sup>1</sup>, R. B. Srivastava<sup>2</sup>, P. C. Yadava<sup>3</sup> & U. B. Singh<sup>4</sup>

**Abstract:** In the present paper we have discussed the projective change defined by vector field  $X^i(x^k)$  and have obtained projective invariants of such changes, Non-existence of certain projective changes defined by special type of vector fields has been discussed in the later sections of this communication. In the last section of this communication we have discussed certain non-projective changes defined by a vector field.

## 1. PROJECTIVE CHANGE DEFINED BY A VECTOR FIELD:

The differential equations of geodesics are given by

$$\frac{dx^i}{dt} + 2G^i(x, \dot{x}) - \dot{x}^i \frac{d^2s}{dt^2} \bigg/ \frac{ds}{dt} = 0.$$

Eliminating  $\dot{x}^i$ , we may write these equations in the following alternative form

$$(1.1) \quad \left\{ \frac{dx^i}{dt} + 2G^i(x, \dot{x}) \right\} \dot{x}^j - \left\{ \frac{dx^j}{dt} + 2G^j(x, \dot{x}) \right\} \dot{x}^i = 0.$$

The equation (1.1) is a tensorial equation and its form remains unchanged under any transformation of the parameter  $t$ . We now consider the equations of geodesics in the following form

---

1, 2. Department of Post Graduate Studies and Research Mathematics, M.L.K. (P.G.) College, Balrampur, U.P.

3,4. Department of Post Graduate Studies and Research Mathematics,, K. S. Saket (P.G.) College, Ayodhya, U.P.

$$(1.2) \quad \left\{ \frac{dx^i}{dt} + 2\bar{G}^i(x, \dot{x}) \right\} \dot{x}^j - \left\{ \frac{dx^j}{dt} + 2\bar{G}^j(x, \dot{x}) \right\} \dot{x}^i = 0,$$

and shall obtain the necessary and sufficient conditions for the above two equations to represent the same system of geodesics. From the equations (1.1) and (1.2), we get

$$(1.3) \quad \dot{x}^i (\bar{G}^j - G^j) = \dot{x}^j (\bar{G}^i - G^i).$$

Differentiating (1.3) partially with respect to  $\dot{x}^k$ , we get

$$(1.4) \quad u_k^i (\bar{G}^j - G^j) + \dot{x}^i \partial_k (\bar{G}^j - G^j) = u_k^j (\bar{G}^i - G^i) + \dot{x}^j \partial_k (\bar{G}^i - G^i).$$

Contracting (1.4) with respect to the indices  $i$  and  $k$  and thereafter using Euler's theorem on homogeneous functions, we get

$$(1.5) \quad \bar{G}^i - G^i = p \dot{x}^i \quad \text{where} \quad p = \frac{1}{n+1} \partial_r (\bar{G}^r - G^r).$$

The equation (1.5) can alternatively be written as

$$(1.6) \quad \bar{G}^i = G^i + p \dot{x}^i.$$

Since  $\bar{G}^i$  and  $G^i$  are positively homogeneous of degree two in their directional arguments, the function  $p$  is positively homogeneous of degree one in  $\dot{x}^i$ . Thus, the necessary and sufficient condition for the equations (1.1) and (1.2) to represent the same system of geodesics is given by (1.6). The equation (1.6) defines a projective change or a projective transformation.

Let us now consider a vector field  $X^i(x^k)$  (independent of directional arguments) satisfying

$$(1.7) \quad C_{jm}^i X^m = 0.$$

Putting  $p = X_j \dot{x}^j$  in (1.6) we get the projective change as

$$(1.8) \quad \bar{G}^i = G^i + X_j \dot{x}^j \dot{x}^i,$$

and we shall call this projective change as the projective change defined by the vector field  $X^i$ .

Differentiating (1.8) partially with respect to  $\dot{x}^k$ , we get

$$(1.9) \quad \bar{G}_k^i = G_k^i + X_k \dot{x}^i + (X_j \dot{x}^j) u_k^i,$$

where  $G_k^i = \dot{\partial}_k G^i$  and  $\bar{G}_k^i = \dot{\partial}_k \bar{G}^i$ .

Differentiating (1.9) partially with respect to  $\dot{x}^h$ , we get

$$(1.10) \quad \bar{G}_{kh}^i = G_{kh}^i + X_k u_h^i + X_h u_k^i.$$

Conversely, transvecting (1.10) and (1.9) successively by  $\dot{x}^h$  and  $\dot{x}^k$ , we get back equation (1.8). Thus, we arrive at the conclusion that the equations (1.8), (1.9) and (1.10) are equivalent.

### 3. CERTAIN PROJECTIVE INVARIANTS:

Under this section, we propose to find certain objects which are invariant under a projective change defined by a vector field  $X^i$ . The partial differentiation of (1.10) with respect to  $\dot{x}^j$  gives  $\bar{G}_{jkh}^i = G_{jkh}^i$ , which implies that the tensor  $G_{jkh}^i$  is invariant under the projective change defined by the vector field  $X^i$ .

Transvecting (1.8) by  $y_i$  and thereafter using the fact that  $y_i y^i = F^2$ , we get

$$(2.1) \quad y_i \bar{G}^i - y_i G^i = F^2 (X_j, \dot{x}^j).$$

From (1.8) and (2.1), we get

$$(2.2) \quad \bar{G}^i - \ell^i \ell_j \bar{G}^j = G^i - \ell^i \ell_j G^j,$$

where  $\ell^i = \frac{\dot{x}^i}{F}$  and  $\ell_j = \frac{y_j}{F}$ . The equation (2.2) confirms the invariance of  $G^i - \ell^i \ell_j G^j$  under the projective change defined by the vector field  $X^i$ .

Transvecting (1.9) by  $y_i$  and again using the fact that  $y_i \dot{x}^i = F^2$ , we get

$$(2.3) \quad X_k = \frac{1}{F^2} \left\{ y_i \bar{G}_k^i - y_i G_k^i - (X_j y^j) y_k \right\}.$$

Using (2.3) in (1.9), we get

$$(2.4) \quad \bar{G}_k^i = G_k^i + \frac{1}{F^2} \left\{ y_r \bar{G}_k^r - y_r G_k^r - (X_j \dot{x}^j) y_k \right\} \dot{x}^i + (X_j \dot{x}^j) u_k^i.$$

Using (2.1) in (2.4), we get

$$(2.5) \quad \bar{G}_k^i - \ell^i \ell_r \bar{G}_k^r - \frac{1}{n+1} \bar{G}_r^r h_k^i = G_k^i - \ell^i \ell_r G_k^r - \frac{1}{n+1} G_r^r h_k^i,$$



where  $h_k^i = u_k^i - \ell^i \ell_k$ . The equation (2.5) can also be written in the following alternative form

$$(2.6) \quad \bar{G}_k^r h_r^i - \frac{1}{n+1} \bar{G}_r^r h_k^i = G_k^r h_k^i - \frac{1}{n+1} G_r^r h_k^i.$$

The equation (2.6) enables us to state that  $G_k^r h_r^i - \frac{1}{n+1} G_r^r h_k^i$  is invariant under the projective change defined by the vector field  $X^i$ .

Contracting (1.10) with respect to the indices  $i$  and  $h$ , we get

$$(2.7) \quad X_k = \frac{1}{n+1} (\bar{G}_{kr}^r - G_{kr}^r).$$

Using (2.7) in (1.10), we get

$$(2.8) \quad \bar{G}_{kh}^i - \frac{1}{n+1} \bar{G}_{kr}^r u_h^i - \frac{1}{n+1} \bar{G}_{hr}^r u_k^i = G_{kh}^i - \frac{1}{n+1} G_{kr}^r u_h^i - \frac{1}{n+1} G_{hr}^r u_k^i.$$

The equation (2.8) enables us to state that  $G_{kh}^i - \frac{1}{n+1} G_{kr}^r u_h^i - \frac{1}{n+1} G_{hr}^r u_k^i$  is invariant under the projective change defined by the vector field  $X^i$ .

The Berwald deviation tensor field  $H_k^i$  is defined as follows [I-(13.3)]

$$(2.9) \quad H_k^i = 2\partial_k G^i - \dot{x}^h \partial_h G_k^i + 2G_{k\ell}^i G^\ell - G_\ell^i G_k^\ell.$$

In view of (2.9), we get

$$(2.10) \quad \bar{H}_k^i = 2\partial_k \bar{G}^i - \dot{x}^h \partial_h \bar{G}_k^i + 2\bar{G}_{k\ell}^i \bar{G}^\ell - \bar{G}_\ell^i \bar{G}_k^\ell$$

Using (1.8), (1.9) and (1.10) in (2.10), we get

$$(2.11) \quad \begin{aligned} \bar{H}_k^i = 2\partial_k \left\{ G^i + X_r \dot{x}^r y^i \right\} - \dot{x}^h \partial_h \left\{ G_\ell^i X_k \dot{x}^\ell + X_r \dot{x}^r u_k^i \right\} + 2 \left\{ G_{k\ell}^i + X_k u_\ell^i + X_\ell u_k^i \right\} \\ \left\{ G_\ell^i + X_r \dot{x}^r \dot{x}^\ell \right\} - \left\{ G_\ell^i + X_\ell \dot{x}^i + X_r \dot{x}^r u_\ell^i \right\} \left\{ G_k^\ell + X_k \dot{x}^\ell + X_m \dot{x}^m u_k^\ell \right\}. \end{aligned}$$

Using (2.9) in (2.11), we get

$$(2.12) \quad \begin{aligned} \bar{H}_k^i = H_k^i + \dot{x}^i \left\{ 2\partial_k X_m \dot{x}^m - \dot{x}^h \partial_h X_k - X_\ell \dot{x}^\ell X_k - X_\ell G_k^\ell \right\} + \\ + u_k^i \left\{ -\dot{x}^h \dot{x}^m \partial_h X_m + 2X_\ell G^\ell + \left( X_\ell \dot{x}^\ell \right)^2 \right\}. \end{aligned}$$

We know that  $X_{m(k)} = \partial_k X_m - X_r G_{km}^r$  therefore, we can write  $\partial_k X_m = X_{m(k)} + X_r G_{km}^r$ . In view of this observation the equation (2.12) can be written as

(2.13)

$$\bar{H}_k^i = H_k^i + \dot{x}^i \left\{ 2\dot{x}^m X_{m(k)} - \dot{x}^m X_{k(m)} - X_r \dot{x}^r X_k \right\} - u_k^i \left\{ \dot{x}^h \dot{x}^m X_{m(h)} - \left( X_m \dot{x}^m \right)^2 \right\}.$$

Contracting (2.13) with respect to the indices  $i$  and  $k$ , we get

$$(2.14) \quad \bar{H} - H = - \left\{ \dot{x}^m \dot{x}^k X_{m(k)} - \left( X_m \dot{x}^m \right)^2 \right\}.$$

Transvecting (2.13) by  $y_i$  and thereafter using the facts that  $y_i H_k^i = 0$  and  $y_i \bar{H}_k^i = 0$ , we get

$$(2.15) \quad \left( 2\dot{x}^m X_{m(k)} - \dot{x}^m X_{k(m)} - X_r \dot{x}^r X_k \right) = \frac{y_k}{F^2} \left\{ \dot{x}^h \dot{x}^m X_{m(h)} - \left( X_m \dot{x}^m \right)^2 \right\}.$$

From (2.13), (2.14) and (2.15), we find

$$(2.16) \quad \bar{H}_k^i - \bar{H} \left( u_k^i - \ell^i \ell_k \right) = H_k^i - H \left( u_k^i - \ell^i \ell_k \right).$$

This observation enables us to state that the tensor  $H_k^i - H \left( u_k^i - \ell^i \ell_k \right)$  is invariant under the projective change defined by a vector field  $X^i$ .

### 3. NON-EXISTENCE OF CERTAIN PROJECTIVE CHANGES :

Under this heading we propose to discuss the projective changes defined by a contra vector field, a concurrent vector field and a special concircular vector field where such vector fields are characterized by

$$(3.1) \quad X_{(k)}^i = 0,$$

$$(3.2) \quad X_{(k)}^i = c u_k^i$$

$$\text{and } (3.3) \quad X_{(k)}^i = \dots u_k^i,$$

respectively. Here,  $c$  appearing in (3.2) is a constant.

Let us consider a projective change defined by a contra vector field  $X^i$  which is characterized by (3.1). Differentiating (3.1) partially with respect to  $\dot{x}^j$  and using the commutation formula given by [I-(13.16d)], we get

$$(3.4) \quad G_{jkr}^i X^r = 0.$$

Multiplying (3.1) by  $g_{ij}$  and thereafter taking summation over  $i$ , we get

$$(3.5) \quad g_{ij}X_{(k)}^i = 0.$$

Using [I-(13.14)] in (3.5), we get

$$(3.6) \quad X_{j(k)} = y_r G_{jks}^r X^s.$$

From (3.4) and (3.6), we get

$$(3.7) \quad X_{j(k)} = 0.$$

Using (3.7) in (2.13) and (2.14), we get

$$(3.8) \quad \bar{H}_k^i = H_k^i + X_m \dot{x}^m \left( X_r \dot{x}^r u_k^i - y^i X_k \right)$$

and  $(3.9) \quad \bar{H} = H + \left( X_m \dot{x}^m \right)^2.$

Transecting (3.8) by  $y_i$  and then using the facts that  $y_i \bar{H}_k^i = 0$  and  $y_i H_k^i = 0$ , we get

$$(3.10) \quad X_m \dot{x}^m \left( X_r \dot{x}^r y_k - F^2 X_k \right) = 0.$$

An obvious consequence of (3.10) is at least one of the following conditions:

$$(3.11) \quad (a) \quad X_m \dot{x}^m = 0, \quad (b) \quad X_r \dot{x}^r y_k - F^2 X_k = 0.$$

The equation (3.11a) can not be true because the partial differentiation of (3.11a) with respect to  $\dot{x}^k$  gives  $X_k = 0$ , which leads to a contradiction. Therefore, equation (3.11b) must be true. Multiplying (3.11b) by  $g^{ik}$ , we get

$$(3.12) \quad X^i = \frac{X_r \dot{x}^r}{F^2} \dot{x}^i.$$

This observation also contradicts the lemma given by Matsumoto [4]. Therefore, we can state:

**THEOREM (3.1):**

A contra vector field  $X^i(x^k)$  can not define a projective change in a Finsler space.

Let us consider a projective change defined by a concurrent vector field  $X^i$  which is characterized by (3.2). Differentiating (3.2) partially with respect to  $\dot{x}^j$  and thereafter using the commutation formula given by [I-(13.17b)], we get (3.4). Multiplying (3.2) by  $g_{ij}$ , we get

$$(3.13) \quad X_{j(k)} - X^i g_{ij(k)} = c g_{jk}.$$

But  $(3.14) \quad g_{ij(k)} = y_r G_{ijk}^r.$

Therefore, from (3.13), we get

$$(3.15) \quad X_{j(k)} = c g_{jk},$$

here, we have used (3.4). Using (3.15) in the equation (2.12), we get

$$(3.16) \quad \bar{H}_k^i = H_k^i + \dot{x}^i \left\{ c y_k - X_r \dot{x}^r X_k \right\} - u_k^i \left\{ c F^2 - \left( X_m \dot{x}^m \right)^2 \right\}.$$

Transvecting (3.16) by  $y_i$  and thereafter using the facts that  $y_i H_k^i = 0$  and  $y_i \bar{H}_k^i = 0$ , we get

$$(3.17) \quad \left( X_r \dot{x}^r \right) \left( F^2 X_k - X_m \dot{x}^m y_k \right) = 0.$$

(3.17) again implies at least one of the conditions (3.11a) and (3.11b). Proceeding as above we again arrive at the conclusion that both the conditions lead to contradictions. Therefore, we can state:

**THEOREM (3.2):**

A concurrent vector field can not define a projective change in a Finsler space. We now consider the projective change defined by the special concircular vector field  $X^i$  satisfying (3.3). Differentiating (3.3) partially with respect to  $\dot{x}^j$  and using the commutation formula exhibited by [I-(13.16d)], we get

$$(3.18) \quad G_{jkr}^i X^r = \dot{\partial}_{j \dots} u_k^i.$$

Taking skew-symmetric part of (3.18) and thereafter using the symmetry property of the tensor  $G_{jkr}^i$  in its lower indices, we get

$$(3.19) \quad \dot{\partial}_{j \dots} u_k^i - \dot{\partial}_k \dots u_j^i = 0.$$

Contracting (3.19) with respect to the indices  $i$  and  $j$ , we get  $\dot{\partial}_k \dots = 0$ . This observation shows that the scalar  $\dots$  is independent of directional arguments. Therefore, the equation (3.18) reduces to (3.4). Multiplying (3.3) by  $g_{ij}$  and thereafter taking summation over the index  $i$ , we get

$$(3.20) \quad X_{j(k)} - X^i g_{ij(k)} = \dots g_{jk}.$$

Using (3.14) in (3.20), we get

$$(3.21) \quad X_{j(k)} = \dots g_{jk}, \text{ where we have used (3.4).}$$

Using (3.21) in the equation (2.12), we get

$$(3.22) \quad \bar{H}_k^i = H_k^i + \dot{x}^i \left\{ \ell y_k - X_r \dot{x}^r X_k \right\} - u_k^i \left\{ \dots F^2 - \left( X_m \dot{x}^m \right)^2 \right\}.$$

Transvecting (3.22) by  $y_i$  and using  $y_i H_k^i = 0$  and  $y_i \bar{H}_k^i = 0$ , we get

$$(3.23) \quad \left( X_r \dot{x}^r \right) \left( F^2 X_k - X_m \dot{x}^m y_k \right) = 0.$$

(3.23) again implies at least one of the conditions (3.11a) and (3.11b). Proceeding as in the case of theorem (3.2), we find that both the conditions lead to contradictions. Therefore, we can state:

**THEOREM (3.3):**

A special concircular vector field can not define a projective change in a Finsler space.

**4. NON-PROJECTIVE TRANSFORMATION:**

Let us consider a special change of the functions  $G^i$  defined by the vector field  $X^i(x^j)$  such that

$$(4.1) \quad \bar{G}^i = G^i + \frac{1}{2} F^2 X^i.$$

The systems of geodesics represented by the equations (1.1) and (1.2) do not represent the same system unless  $X^i = \sim \dot{x}^i$ . In view of lemma given by Matsumoto [4] there exists no any  $\sim$  satisfying  $X^i = \sim \dot{x}^i$ . Therefore the change (4.1) defined by the vector field  $X^i$  is certainly non-projective.

Differentiating (4.1) partially with respect to  $\dot{x}^j$ , we get

$$(4.2) \quad \bar{G}_j^i = G_j^i + y_j X^i.$$

Again differentially partially (4.2) with respect to  $\dot{x}^k$ , we get

$$(4.3) \quad \bar{G}_{jk}^i = G_{jk}^i + g_{jk} X^i.$$

With the help of equations (4.1), (4.2) and (4.3), we get

$$(4.4) \quad \bar{G}_j^i - 2\bar{F}^1 \ell_j \bar{G}^i = G_j^i - 2\bar{F}^1 \ell_j G^i,$$

$$(4.5) \quad y_h \bar{G}_{jk}^i - g_{jk} \bar{G}_h^i = y_h G_{jk}^i - g_{jk} G_h^i,$$

$$\text{and } (4.6) \quad \bar{G}_{jk}^i - \frac{2g_{jk}}{F^2} \bar{G}^i = G_{jk}^i - \frac{2g_{jk}}{F^2} G^i.$$

The equations (4.4), (4.5) and (4.6) enable us to state that the functions  $G_j^i - 2\bar{F}^1 \ell_j G^i$ ,

$y_h G_{jk}^i - g_{jk} G_h^i$  and  $G_{jk}^i - 2\bar{F}^2 g_{jk} G^i$  are invariant under the change given by (4.1).

With the help of (2.14), (4.1), (4.2) and (4.3), we get

$$(4.7) \quad \bar{H}_k^i = 2\partial_k \left( G^i + \frac{1}{2} F^2 X^i \right) - \dot{x}^h \partial_h (G_k^i + y_k X^i) +$$

$$+2\left(G_{k\ell}^i + g_{k\ell} X^i\right)\left(G^\ell + \frac{1}{2}F^2 X^\ell\right) - \left(G_\ell^i + y_\ell X^i\right)\left(G_k^i + y_k X^\ell\right).$$

Using (2.8) in (4.7), we get

$$(4.8) \quad \bar{H}_k^i = H_k^i + X^i \dot{\partial}_k F^2 + F^2 \partial_k X^i - X^i \dot{x}^h \partial_h y_k - y_k \dot{x}^h \partial_h X^i + \\ + F^2 G_{k\ell}^i X^\ell - 2g_{k\ell} G^\ell X^i + F^2 X^i X_k - y_k G_\ell^i X^\ell - X^i y_\ell G_k^\ell - X^i y_k X^\ell \dot{x}^\ell$$

Changing (4.8) into tensorial form, we get

$$(4.9) \quad \bar{H}_k^i = H_k^i + X^i F_{(k)}^2 + F^2 X_{(k)}^i - X^i \dot{x}^h y_{k(h)} - \\ - y_k \dot{x}^h X_{(h)}^i + F^2 X_k X^i - y_k X^i X_h \dot{x}^h.$$

But  $F_{(k)}^2 = 0$  and  $y_{k(h)} = 0$ , therefore using these facts in (4.9), we get

$$(4.10) \quad \bar{H}_k^i = H_k^i + F^2 \left( X_{(k)}^i + X_k X^i \right) - y_k \left( X_{(h)}^i + X_h X^i \right) \dot{x}^h.$$

Equation (4.10) can alternatively be expensed in the following form

$$(4.11) \quad \bar{H}_k^i = H_k^i + F^2 h_k^h \left( X_{(h)}^i + X_h X^i \right).$$

Differentiating (4.10) partially with respect to  $\dot{x}^j$  and thereafter putting writing  $\dot{\partial}_j F^2 = 2y_j$ , we get

$$(4.12) \quad \dot{\partial}_j \bar{H}_k^i = \dot{\partial}_j H_k^i + \partial y_j \left( X_{(k)}^i + X_k X^i \right) + F^2 G_{jkr}^i X^r + F^2 \dot{\partial}_j X_k X^i - \\ g_{jk} \left( X_{(h)}^i + X_h X^i \right) \dot{x}^h - y_k \left( X_{(j)}^i + X_j X^i \right) - X^i y_k y^h \dot{\partial}_j y_h.$$

Since,  $\dot{\partial}_j X_k = \dot{\partial}_j \left( g_{hr} X^r \right) = 2C_{jkr} X^r$  and  $C_{jkr} \dot{x}^k = 0$  therefore keeping these facts in mind equation (4.12) may alternatively, be written as

$$(4.13) \quad \dot{\partial}_j \bar{H}_k^i = \dot{\partial}_j H_k^i + 2y_j \left( X_{(k)}^i + X_k X^i \right) + F^2 \left( G_{jkr}^i + 2X^i C_{jkr} \right) X^r - \\ + g_{jk} \left( X_{(h)}^i + X_h X^i \right) \dot{x}^h - y_k \left( X_{(j)}^i + X_j X^i \right).$$

Commutating (4.13) with respect to the indices  $j$  and  $k$  and thereafter using the symmetry property of the tensors  $g_{jk}$ ,  $C_{jkr}$  and  $G_{jkr}^i$ , we get

$$(4.14) \quad \dot{\partial}_j \bar{H}_k^i = \dot{\partial}_k \bar{H}_j^i = \dot{\partial}_j H_k^i - \dot{\partial}_k H_j^i + 3y_j \left( X_{(k)}^i + X_k X^i \right) - 3y_k \left( X_{(j)}^i + X_j X^i \right).$$

Using [I-(13.14a)] in (4.14), we get

$$(4.15) \quad \bar{H}_{jk}^i = H_{jk}^i + y_j \left( X_{(k)}^i + X_k X^i \right) - y_k \left( X_{(j)}^i + X_j X^i \right).$$

Partial differentiation of (4.15) with respect to  $\dot{x}^h$  shows that the tensor  $H_{hjk}^i$  is not invariant under the change (4.1). Multiplying (4.15) by  $y_h$ , we get

$$(4.16) \quad y_h \bar{H}_{jk}^i = y_h H_{jk}^i + y_h y_j \left( X_{(k)}^i + X_k X^i \right) - y_h y_k \left( X_{(j)}^i + X_j X^i \right).$$

Changing the indices  $j$  and  $k$  in (4.16) cyclically, we get

$$(4.17) \quad y_j \bar{H}_{jk}^i = y_j H_{jk}^i + y_j y_k \left( X_{(h)}^i + X_h X^i \right) - y_j y_h \left( X_{(k)}^i + X_k X^i \right),$$

$$\text{and } (4.18) \quad y_k \bar{H}_{hj}^i = y_k H_{hj}^i + y_k y_h \left( X_{(j)}^i + X_j X^i \right) - y_k y_j \left( X_{(h)}^i + X_h X^i \right).$$

Adding (4.16), (4.17) and (4.18), we get

$$(4.19) \quad y_h \bar{H}_{jk}^i + y_j \bar{H}_{kh}^i + y_k \bar{H}_{hj}^i = y_h H_{jk}^i + y_j H_{kh}^i + y_k H_{hj}^i.$$

Transvecting (4.19) by  $\dot{x}^h$ , we get

$$(4.20) \quad F^2 \bar{H}_{jk}^i - y_j \bar{H}_k^i + y_k \bar{H}_j^i = F^2 H_{jk}^i - y_j H_{jk}^i + y_k H_j^i.$$

From these discussions we conclude :

**THEOREM (4.1):**

The tensors  $H_k^i$ ,  $H_{jk}^i$  and  $H_{hjk}^i$  of Berwald are not invariant under the projective change (4.1), but however the tensors  $y_h H_{jk}^i + y_j H_{kh}^i + y_k H_{hj}^i$  and  $F^2 H_{jk}^i - y_j H_k^i + y_k H_j^i$  are invariant under such a change.

If the vector field  $X^i$  satisfies the conditions

$$(4.21) \quad X_{(k)}^i = -X_k X^i,$$

then the equation (4.10) and (4.15), become

$$(4.22) \quad (a) \quad \bar{H}_k^i = H_k^i, \quad (b) \quad \bar{H}_{jk}^i = H_{jk}^i.$$

The partial differentiation of (4.22b) with respect to  $\dot{x}^h$  gives

$$(4.23) \quad \bar{H}_{hjk}^i = H_{hjk}^i.$$

Therefore, we can state:

**THEOREM (4.2):**

If the vector field  $X^i$  defining the change (4.1) satisfies (4.21) then the Berwald's tensors are invariant under the change (4.1).

**References**

- [1] Kneblman, M. S. (1929). Collineations and motions in generalised space, Amer. J. Math. 51, 527& 564.
- [2] Kropina, V. K. (1959). On projective Finsler space with a metric of some special form, Nauch. Dokl. Vyss. Skoly. Fiz. Mat. Nauki, 2, 38-42.
- [3] Kropina, V. K. (1959). Projective Finsler spaces, Uch. Zap. Arkhang. Gos. Ped. Inst., 4, 111-118.
- [4] Matsumoto, M. (1980). Projective changes of Finsler metrics and projectively flat Finsler spaces, Tensor (NS), 34, 303-315.
- [5] Misra, R. B. (1966). Projective tensors in a conformal Finsler space, Acad. Rou. Belg. Bull. Cl. Sci., 52(1), 1275-1279.
- [6] Misra, R. B. (1972). A projectively symmetric Finsler space, Math. Z., 126, 143-153.
- [7] Pande, H. D. (1975). Infinitesimal special projective transformation in a Finsler space, Pure Appl. Math. Sci., 2, 11-16.
- [8] Pande, P. N. (1982/83). Certain types of projective motion in a Finsler manifold, Atti Accad. Peloritana Pericolanti Cl. Sci. Fis. Math. Nat. 60, 287-300.
- [9] Pande, P. N. (1984). Projective motion in symmetric and projectively symmetric Finsler manifolds, Proc. Nat. Acad. Sci. (India), 544, 274-278.
- [10] Sinha, R. S. (1970). On projective motion in a Finsler space with recurrent curvature, Tensor (N.S.) 21, 124-126.
- [11] Wong, Y. C. and Yano, K. (1961). Projectively flat spaces with recurrent curvature, comment. Math. Helv. 35, 223-232.



xkeh.k , oa 'kgjh f'kf{kr efgykva ds vk/kfudhdj.k , oa  
i kfjokfjd ew; ka dk v/; ; u  
vfuy dekj fl g<sup>1</sup> , oa fufru vxoky<sup>2</sup>

नारी की सुदृढ़ व सम्मानजनक स्थिति एक उन्नत समृद्ध व मजबूत समाज का द्योतक है। प्राचीन धर्मग्रन्थ में यत्र नार्यस्तु पूज्यन्ते रमन्ते तत्र देवता सूत्र वाक्य द्वारा इसे स्पष्ट करने का प्रयास किया गया है। हमारे देश में जहाँ नारी को देवी तुल्य बताया गया है वहीं दूसरी ओर अबला बताकर परम्परा एवं रूढ़ियों की बेड़ी में भी जकड़ा जाता है। आधुनिक महिला जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में पुरुषों की प्रतियोगी है। फिर भी वह पहले से कहीं ज्यादा असुरक्षित है। आज के नगरीय परिवेश में जहाँ महिलायें कदम से कदम मिलाकर बढ़ रही हैं वही दूसरी ओर ग्रामीण परिवेश में महिलाओं की स्थिति काफी दयनीय है।

आधुनिकीकरण के कारण नगरीय शिक्षा आदि का विकास हुआ है जिसके कारण महिला शिक्षा का विकास समानता आदि का विकास होता दिखाई दिया है। आज आधुनिकता के दौर में महिलायें दिन प्रतिदिन पुरुषों से कदम से कदम मिलाकर चल रही हैं फिर भी महिलाओं से सम्बन्धित कई प्रकार के प्रश्न उठते हैं जैसे आधुनिकीकरण के कारण महिलाओं की व्यवसाय के प्रति क्या सोच है इससे उनकी शिक्षा पर क्या प्रभाव पड़ता है। तथा क्या महिलायें उन व्यवसायों को चुन रही हैं जिन्हें पुरुष प्रधान समाज में नकारा जाता है। तथा शिक्षित महिलाओं के आधुनिकीकरण का उनके पारिवारिक मूल्यों पर क्या प्रभाव पड़ता है।

1 , oa 2. i dDrk] cā kh/kj egkfo | ky; mjbz

v/; ; u ds mnns ;

प्रस्तुत लघु शोध निम्नलिखित उद्देश्यों पर आधारित है।

1. ग्रामीण एवं शहरी शिक्षित महिलाओं में सामाजिक धार्मिक स्तर का अध्ययन करना।
2. ग्रामीण एवं शहरी शिक्षित महिलाओं के मध्य महिलाओं के स्थान की स्थिति का अध्ययन करना
3. ग्रामीण एवं शहरी शिक्षित महिलाओं के मध्य वैवाहिक विचारों का अध्ययन करना।
4. ग्रामीण एवं शहरी शिक्षित महिलाओं के मध्य शिक्षा सम्बन्धी विचारों का अध्ययन करना।
5. ग्रामीण एवं शहरी शिक्षित महिलाओं में आधुनिकीकरण का अध्ययन करना।
6. ग्रामीण एवं शहरी शिक्षित महिलाओं में मध्य पारिवारिक मूल्यों का अध्ययन करना।
7. ग्रामीण एवं शहरी शिक्षित महिलाओं के मध्य करियर मूल्यों का तुलनात्मक अध्ययन करना।

i fj dYi uk, a

अध्ययन के लिए निम्न परिकल्पनाओं का निर्माण किया गया।

1. ग्रामीण एवं शहरी शिक्षित महिलाओं के सामाजिक, धार्मिक स्तर में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।
2. ग्रामीण एवं शहरी शिक्षित महिलाओं के वैवाहिक विचार में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।
3. ग्रामीण एवं शहरी शिक्षित महिलाओं के मध्य महिलाओं के स्थान में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।
4. ग्रामीण एवं शहरी शिक्षित महिलाओं की शिक्षा सम्बन्धी विचारों में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।
5. ग्रामीण एवं शहरी शिक्षित महिलाओं के पारिवारिक मूल्यों में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।
6. ग्रामीण एवं शहरी शिक्षित महिलाओं के करियर मूल्यों में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

i fj l hek, '

प्रस्तुत अध्ययन की सीमा तथा कार्य क्षेत्र निम्नलिखित स्तर पर परिसीमित हैं।

1. प्रस्तुत शोध अध्ययन में 25 से 35 वर्ष तक की महिलाओं को लिया गया है।
2. प्रस्तुत शोध अध्ययन में स्नातक स्तर की महिलाओं को स्थान दिया गया है।
3. प्रस्तुत शोध अध्ययन में कामकाजी एवं गृहणी महिलाओं को स्थान दिया गया है।
4. प्रस्तुत शोध अध्ययन में केवल दो मूल्यों को ही स्थान दिया गया है।

## lex

प्रस्तुत अध्ययन में परिमित जनसंख्या के रूप में कालेज स्तर की ग्रामीण एवं शहरी शिक्षित महिलाओं को जनसंख्या के रूप में लिया गया है।

## U; kn'kz

प्रस्तुत अध्ययन में यादृच्छिकी न्यादर्श की लाटरी विधि का चयन न्यादर्शन के लिए किया तथा 100 ग्रामीण शिक्षित महिलाओं और 100 शहरी शिक्षित महिलाओं का चयन किया गया।

ग्रामीण शिक्षित महिलाओं की संख्या	शहरी शिक्षित महिलाओं की संख्या	कुल योग
100	100	200

## iz; Ør mi dj.k

प्रस्तुत शोध कार्य की समस्या के स्वरूप को देखते हुए दो उपकरणों का प्रयोग किया गया।

1. आधुनिकीकरण मापनी जो आर०एस० सिंह , ए०एन० त्रिपाठी एवं रामजी लाल द्वारा निर्मित
2. कैरियर और पारिवारिक मूल्य मापनी जो डा० साधना तनवार एवं डा० कुलविंदर सिंह द्वारा निर्मित है।

## mi dj.kk; dk fooj.k

1. vk/kfudhdj.k eki uh : इस प्रश्नावली को समूह एवं व्यक्तिगत दोनों रूप से प्रशासित किया जा सकता है तथा कोई समय सीमा निश्चित नहीं है परीक्षण के द्वारा चार उपक्षेत्रों का मापन किया जाता है।
  1. सामाजिक धार्मिक स्तर
  2. वैवाहिक विचार
  3. महिलाओं का स्थान
  4. शिक्षा

इस परीक्षण की स्पीयर मैन ब्राउन द्वारा  $r$  का मान .78 पाया गया तथा वैधता ज्ञात करने के लिए सभी उप पैमानों के बीच सहसम्बन्ध परास .61 से .97 पाया गया। ये उच्च सहसम्बन्ध यह प्रदर्शित करता है कि आधुनिकीकरण के उपपैमानों के बीच उच्च वैधता है।

$dWj; j vkj i kfjokfjd eW; eki uh$

इस प्रश्नावली को समूह एवं व्यक्तिगत दोनों रूप से प्रशासित किया जा सकता है तथा कोई समय सीमा निश्चित नहीं है। परीक्षण के द्वारा दो मूल्यों का मापन किया जाता है।

1. करियर मूल्य 2. पारिवारिक मूल्य

इस परीक्षण की विश्वसनीयता अर्द्धविच्छेद और परीक्षण पुनर्परीक्षण द्वारा ज्ञात की गयी। अर्द्धविच्छेदन विश्वसनीयता में सहगुणांकों के मध्य सहसम्बन्ध क्रमशः 0.86 तथा 0.84 पाया गया जो 0.01 स्तर पर सार्थक है तथा परीक्षण पुनर्परीक्षण विश्वसनीयता ज्ञात करने पर करियर और पारिवारिक मूल्य के बीच सहसम्बन्ध क्रमशः 0.95 और 0.96 पाया गया .01 स्तर पर पूर्ण सार्थक है। इससे पता चलता है कि परीक्षण पूर्ण विश्वसनीय है। तथा वैधता ज्ञात करने के लिए 30 शिक्षित ग्रहणी तथा 30 कामकाजी महिलाओं को लिया गया जिसमें शिक्षित ग्रहणी और कामकाजी महिलाओं के करियर मूल्य के मध्यमान क्रमशः 70.70, 84.60 तथा  $t$  अनुपात का मान 5.40, 11.34 आया जो .01 स्तर पर पूर्ण सार्थक है अतः परीक्षण पूर्ण रूप से वैध है।

$ifjdYi ukvka dk i jh\{k.k$

निम्नानुसार परिकल्पनाओं की सत्यता की जाँच की गयी।

$ifjdYi uk Øekd \& 1$

ग्रामीण एवं शहरी शिक्षित महिलाओं के सामाजिक धार्मिक स्तर में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

समूह	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	क्रान्तिक अनुपात	परिणाम
ग्रामीण महिलाएं	100	85.15	5.35	5.35	सार्थक अन्तर है
शहरी महिलाएं	100	83.15	7.70		

## fo' y'sk.k , oa foopu

सारणी क्रमांक 1 का अवलोकन करने से ज्ञात होता है कि गणना द्वारा C.R.मान 5.35 प्राप्त हुआ जो सार्थकता सारणी के अनुसार स्वतंत्रता के अंश 98 के लिए .05 स्तर पर मान से अधिक है। अतः शून्य परिकल्पना अस्वीकृत होती है। fu"d"kl% उपरोक्त विवेचना से स्पष्ट होता है कि ग्रामीण एवं शहरी महिलाओं के मध्य सामाजिक धार्मिक स्तर में सार्थक अन्तर है।

### ifjdYi uk Øekd & 2

ग्रामीण एवं शहरी शिक्षित महिलाओं के वैवाहिक विचारों में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

l eŋ	l d; k	e/; eku	Ekkud fopyu	Økflrd vuq kr	ifj .kke
ग्रामीण महिलाएं	100	35.05	5.30	6.93	सार्थक अन्तर है
शहरी महिलाएं	100	5.30	4.60		

## fo' y'sk.k , oa foopu

सारणी क्रमांक 2 का अवलोकन करने से ज्ञात होता है कि गणना द्वारा C.R.मान 6.93 प्राप्त हुआ जो सार्थकता सारणी के अनुसार स्वतंत्रता के अंश 98 के लिए .05 स्तर पर मान से अधिक है। अतः शून्य परिकल्पना अस्वीकृत होती है। fu"d"kl

उपरोक्त विवेचन से स्पष्ट होता है कि ग्रामीण एवं शहरी महिलाओं के मध्य वैवाहिक विचारों में सार्थक अन्तर है।

### ifjdYi uk Øekd-3

ग्रामीण और शहरी शिक्षित महिलाओं के मध्य महिलाओं के स्थान की स्थिति में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

समूह	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	क्रान्तिक अनुपात	परिणाम
ग्रामीण महिलाएं	100	134.7	11.5	8.83	सार्थक अन्तर है।
शहरी महिलाएं	100	141.0	14.5		

## fo' y'sk.k , oa foopu

सारणी क्रमांक 3 का अवलोकन करने से ज्ञात होता है कि गणना द्वारा C.R.मान 8.83 प्राप्त हुआ जो सार्थकता सारणी के अनुसार स्वतंत्रता के अंश 98 के लिए .05 स्तर पर मान से अधिक है। अतः शून्य परिकल्पना अस्वीकृत होती है।

fu"d"kl

उपरोक्त विवेचना से स्पष्ट होता है कि ग्रामीण एवं शहरी महिलाओं के मध्य स्थान स्तर में सार्थक अन्तर है।

i fj dYi uk Øek d 4

ग्रामीण एवं शहरी शिक्षित महिलाओं के शिक्षा सम्बन्धी विचारों में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

समूह	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	क्रान्तिक अनुपात	परिणाम
ग्रामीण महिलाएं	100	27.60	6.65	.80	सार्थक अन्तर नहीं है।
शहरी महिलाएं	100	30.75	4.60		

fo' ysk. k , oa foopu

सारणी 4 का अवलोकन करने से ज्ञात होता है कि गणना द्वारा C.R. मान .80 प्राप्त हुआ जो सार्थकता सारणी के अनुसार स्वतंत्रता के अंश 98 के लिए .05 स्तर पर मान से काफी कम है। अतः शून्य परिकल्पना स्वीकृत होती है।

fu"d"kl

उपरोक्त विवेचना से स्पष्ट होता है कि ग्रामीण एवं शहरी महिलाओं के मध्य शिक्षा सम्बन्धी विचारों में कोई अन्तर नहीं है।

i fj dYi uk Øek d 5

ग्रामीण एवं शहरी शिक्षित महिलाओं के आधुनिकीकरण में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

समूह	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	क्रान्तिक अनुपात	परिणाम
ग्रामीण महिलाएं	100	30.55	4.55	2.19	सार्थक अन्तर है।
शहरी महिलाएं	100	33.05	5.05		

fo' ysk. k , oa foopu

सारणी क्रमांक 5 का अवलोकन करने से ज्ञात होता है कि गणना द्वारा C.R.मान 2.19 प्राप्त हुआ जो सार्थकता सारणी के अनुसार स्वतंत्रता के अंश 98 के लिए .05 स्तर पर मान से अधिक है। अतः शून्य परिकल्पना अस्वीकृत होती है।

fu"d"kl

ग्रामीण एवं शहरी शिक्षित महिलाओं के कैरियर मूल्यों में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

i fjdYi uk Øekd&6

ग्रामीण एवं शहरी शिक्षित महिलाओं के पारिवारिक मूल्यों में सार्थक अन्तर है।

समूह	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	क्रान्तिक अनुपात	परिणाम
ग्रामीण महिलाएं	100	78.7	18.1	1.90	सार्थक
शहरी महिलाएं	100	74.1	18.2		अन्तर नहीं है।

fo' y\$'k.k , oa foopu

सारणी क्रमांक 6 का अवलोकन करने से ज्ञात होता है कि गणना द्वारा C.R.मान 1.90 प्राप्त हुआ जो सार्थकता सारणी के अनुसार स्वतंत्रता अंश 98 के लिए .05 स्तर पर मान से कम है। अतः शून्य परिकल्पना स्वीकृत होती है।

fu"d"kl

उपरोक्त विवेचन से स्पष्ट होता है कि ग्रामीण एवं शहरी महिलाओं के मध्य पारिवारिक मूल्यों में कोई अन्तर नहीं है।

i fjdYi uk Øekd 7

ग्रामीण एवं शहरी शिक्षित महिलाओं के कैरियर मूल्यों में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

समूह	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	क्रान्तिक अनुपात	परिणाम
ग्रामीण महिलाएं	100	70	4.95	1.82	सार्थक
शहरी महिलाएं	100	39.05	4.60		अन्तर नहीं है।

fo' y\$'k.k , oa foopu

सारणी क्रमांक 7 का अवलोकन करने से ज्ञात होता है कि गणना द्वारा C.R.मान 1.82 प्राप्त हुआ जो सार्थकता सारणी के अनुसार स्वतंत्रता के अंश 98 के लिए .05 स्तर पर मान से कम है अतः शून्य परिकल्पना स्वीकृत होती है।

fu"d"kl

उपरोक्त विवेचन से स्पष्ट होता है कि ग्रामीण एवं शहरी महिलाओं के मध्य कैरियर मूल्यों में कोई अन्तर नहीं है।

i fj .kke , oa 0; k[; k

परिकल्पना की जाँच के आधार पर निम्नलिखित निष्कर्ष प्राप्त हुए।

1. ग्रामीण महिलाओं की अपेक्षा शहरी महिलाओं में सामाजिक धार्मिक स्तर का विकास अधिक हुआ तथा बाहरी परिवेश में मीडिया की उपलब्धता तथा जनसम्पर्क, सम्प्रेषण आदि की उपलब्धता के कारण यहाँ की महिलाओं में सामाजिक धार्मिक स्तर अधिक विकसित हुआ।
2. ग्रामीण एवं शहरी महिलाओं के वैवाहिक विचारों में समानता नहीं है तथा निरीक्षण करने पर पता चला कि शहरी महिलायें वैवाहिक विचारों को खुलकर सामने रखती हैं जबकि ग्रामीण महिलायें नहीं।
3. ग्रामीण एवं शहरी महिलाओं में स्थान क्षेत्र के विचारों में समानता नहीं है। शहरी महिलाओं की अपेक्षा ग्रामीण महिलायें “स्थान” के प्रति अधिक सजग एवं गंभीर होती हैं।
4. ग्रामीण एवं शहरी महिलाओं में शिक्षा सम्बन्धी विचारों के प्रति जागरूकता समान है अर्थात् दोनों समूह शिक्षा के प्रति समान सजगता और गम्भीरता प्रदर्शित करते हैं।
5. ग्रामीण एवं शहरी महिलाओं के आधुनिकीकरण स्तर समान रूप से विकसित नहीं है। ग्रामीण महिलाओं की अपेक्षा बाहरी महिलाओं में आधुनिकीकरण अधिक पाया जाता है।
6. ग्रामीण एवं शहरी महिलाओं के मध्य पारिवारिक मूल्य का विकास समान रूप से हुआ है।
7. ग्रामीण एवं शहरी महिलाओं में कैरियर मूल्य समान रूप से विकसित है। अतः दोनों परिवेश की महिलायें कैरियर मूल्यों के प्रति जागरूक हैं।

fu"d"kl

शोध परिणामों के आधार पर यह निष्कर्ष प्राप्त हुआ कि वैसे तो दोनों परिवेश की महिलाएं आधुनिक सोच रखती हैं लेकिन शहरी परिवेश की महिलाएं ग्रामीण महिलाओं की अपेक्षा अधिक आधुनिक हैं। और ग्रामीण एवं शहरी दोनों क्षेत्र की शिक्षित महिलाएं पारिवारिक मूल्यों को समान रूप से वरीयता देती हैं।

I UnHkZ xJFk I ph

अस्थाना शालिनी एवं श्रीवास्तव : “ए कम्परेटेव स्टडी ऑफ इंग्लिश मीडियम स्टूडेंट एवं हिन्दी मीडियम स्टूडेंट इन रिलेशन टू दियर वैल्यूज एण्ड सेल्फ कान्सेप्ट्स”। पी0एच0डी0 शोध छ0 शा0 जी महा0 यूनी0। वर्ष-2002



- अग्रवाल एम० : "हिन्दू और मुस्लिम स्त्रियों के सामाजिक और सांस्कृतिक आधुनिकीकरण पर शिक्षा के प्रभाव का अध्ययन" पी०एच०डी० शोध कुरुक्षेत्र यूनी०। वर्ष— 1981
- बेस्ट जान डब्लू० : "रिसर्च इन एजुकेशन, नई दिल्ली, पी०एच०आइ० लर्निंग पृ० 510 वर्ष — 2009
- बुच एम० वी० : पंचम शैक्षिक भोध सर्वेक्षण पृ० 180 वर्ष — 1982-92
- चौधरी पी० के० : "युवा स्त्रियों के बीच बदलते मूल्यों पर अध्ययन" पी०एच०डी० शोध बॉम्बे यूनी० वर्ष — 1988
- दया आर० "सेवारत और असेवारत स्त्रियों के बीच में मूल्यों का तुलनात्मक अध्ययन" दा इण्डियन जनरल ऑफ सोशल वर्क वोल्यूम 58 वर्ष — 1997
- फातिमा एन० जे० : "बंगलौर शहर में स्त्रियों के बीच में शिक्षा सामाजिक परिवर्तन और सामाजिक गत्यात्मकता पर अध्ययन "पी० एच० डी० एजुकेशन मैसूर यूनी० वर्ष—1989
- जे० शीला : "विवाह की आयु और स्त्रियों की स्थिति के विषय का अध्ययन" दा इण्डियन जनरल ऑफ सोशल वर्क, वोल्यूम 58 (1) जन० वर्ष 1997
- जायसवाल आर० : "उत्तर प्रदेश के चुने हुये क्षेत्रों में शिक्षित युवाओं में आधुनिकीकरण पर शिक्षा के प्रभाव का अध्ययन" पी०एच०डी० शोध अवध यूनी० वर्ष — 1980
- मोरिल आर० एल० : "टीचिंग वेल्यू इन कालेज" जासीवास पब्लिकेशन सेन फ्रेन्सिस्को वर्ष — 1980
- सेन्था के० सी० : "भारतीय समाज में स्त्रियों की परिवर्तित भूमिका और इसके लिये शिक्षा का योगदान पर अध्ययन" पी० एच० डी० शोध मद्रास यूनी० वर्ष— 1986

tuin&tkyksu ds ek/; fed Lrj ds fo | ky; ka ea  
v/; ; ujr~fo | kfFkz ka dh'k{k(kd mi yfc/k rFkk mudh  
vdknfed fpUrk dk v/; ; u

I q khy dekj<sup>1]</sup> j tuh oekz

I kjka k % इस शोध अध्ययन का प्रमुख उद्देश्य माध्यमिक स्तर के शहरी एवं ग्रामीण विद्यार्थियों की शैक्षिक-उपलब्धि एवं उनकी अकादमिक चिन्ता का अध्ययन करना था। प्रस्तुत अध्ययन के लिये शोधार्थी द्वारा जनपद जालौन (उ०प्र०) के उरई शहर को चुना गया। शोधार्थी द्वारा उरई शहर के चार (4) माध्यमिक विद्यालयों को यादृच्छिक विधि(लाटरी पद्धति) द्वारा चुना गया जिनमें से न्यादर्श के रूप में शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्र के 100 विद्यार्थियों को चुना गया जिनमें 50 छात्र एवं 50 छात्रायें थी। शोधकर्ता द्वारा सर्वेक्षण विधिका प्रयोग करते हुये शोधकर्ता ने प्रस्तुत शोध अध्ययन में छात्रों की अकादमिक चिन्तामापनी हेतु प्र० ए०के० सिंह डॉ० ए०सेन गुप्ता द्वारा निर्मित प्रमाणीकृत परीक्षण AASC(AcademicAnxiety Scale for Children)का प्रयोग किया है। एवं विद्यार्थियोंशैक्षिक-उपलब्धि मापने हेतु उनकी पूर्व कक्षा में प्राप्त प्राप्तांकों का प्रयोग किया गया है। आंकड़ों के विश्लेषण के लिये टी-परीक्षण का प्रयोग किया गया तथा प्राप्त टी-मान की तुलना 0.01 एवं 0.05 सार्थकता स्तर के मान से की गयी। अध्ययन के निष्कर्ष के रूप में पाया गया कि शहरी एवं ग्रामीण छात्र-छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि एवं अकादमिक चिन्तामें कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

1- , oa 2- i oDrk oa kh/kj egkfo | ky; ] mjbz

iLrkouk शिक्षा मानव-विकास का मूल साधन है। जिसके द्वारा मनुष्य की जन्मजात शक्तियों का विकास, उसके ज्ञान एवं कला-कौशल में वृद्धि एवं व्यवहार में परिवर्तन किया जाता है और इस प्रकार उसे सभ्य, सुसंस्कृत एवं योग्य नागरिक बनाया जाता है। इसके द्वारा व्यक्ति एवं समाज दोनों निरन्तर विकास करते हैं। "शिक्षा एक सतत चलने वाली प्रक्रिया है" जो बालक के जन्म से प्रारम्भ होकर मृत्युपर्यन्त किसी न किसी रूप में सदैव चलती रहती है।"

^; \$'kka u fo | k] riks u nku] Kku ua 'khy]xq kka u /ke%A  
rs eR; qykdS HkfoHkkj HkR% eu] ; : isk e'xk' p]fUrAA\*\*

अर्थात् जिन व्यक्तियों में विद्या, तप, दान, ज्ञान, शील एवं धर्म आदि इन छः गुणों का अभाव हो वे इस पृथ्वी पर मनुष्य के रूप में मृग की भांति हैं। इसी मृग की भांति विचरते प्राणी को मानव बनाने का कार्य "शिक्षा" करती है। युग-पुरुष महात्मा गांधी जी ने शिक्षा के अर्थ को स्पष्ट करते हुये कहा है कि—"शिक्षा से मेरा अभिप्राय बालक और मनुष्य के शरीर, मन तथा आत्मा के सर्वांगीण एवं सर्वोत्कृष्ट विकास से है।" शिक्षा एक सोद्देश्य प्रक्रिया है, जिसके द्वारा विद्यार्थियों के व्यवहार में पूर्व निर्धारित संशोधन करने का प्रयास किया जाता है। शिक्षण प्रक्रिया में संलग्न व्यक्ति विभिन्न स्तरों के छात्रों के लिये शिक्षण उद्देश्य निर्धारित करते हैं; तथा इन उद्देश्यों की प्राप्ति के लिये शिक्षण-अधिगम क्रियाओं का आयोजन करते हैं। उद्देश्य की पूर्ति के लिये विभिन्न क्रियाओं को करते हैं; उन क्रियाओं के पूरा होने से हमें कोई न कोई परिणाम अवश्य मिलता है, जब परिणाम अपेक्षित या आशा के अनुकूल होता है। ठीक इसी प्रकार शिक्षा के क्षेत्र में उसकी उद्देश्यों की पूर्ति के लिये विभिन्न स्तर की क्रियाओं को किया जाता है। इन क्रियाओं को करने से हमें शिक्षा के क्षेत्र में कुछ उपलब्धि अवश्य होती है। जिसको हम साधारण शब्दों में शैक्षिक-उपलब्धि के नाम से जानते हैं। शैक्षिक-उपलब्धि से तात्पर्य इन शिक्षण-उद्देश्यों की प्राप्ति से है। इवेल के अनुसार— "उपलब्धि परीक्षण वह अभिकथन है जो विद्यार्थी द्वारा ग्रहण किये गये ज्ञान, कुशलता या क्षमता का मापन करता है।" सामान्य अर्थों में कह सकते हैं कि शैक्षिक कार्य-प्रक्रिया का अन्तिम परिणाम ही शैक्षिक-उपलब्धि है जो छात्रों के सम्बन्ध में अन्तिम जानकारी प्रदान करती है। शैक्षिक-उपलब्धि एवं अकादमिक चिन्ता का घनिष्ठ सम्बन्ध है। चिन्ता एक सामान्य मनोवैज्ञानिक तत्त्व है। आज का युग चिन्ताओं का युग कहा जाता है। क्योंकि आज व्यक्ति बहुत सी सामाजिक एवं व्यक्तिगत कठिनाईयों से घिरा रहता है। जिसके फलस्वरूप वह सदैव बैचेनी का अनुभव करता है। आधुनिक युग प्रतिस्पर्धाओं का युग है। जब व्यक्ति अपने जीवन के लक्ष्यों को प्रतिस्पर्धा के कारण प्राप्त नहीं कर पाता है तो उसे अनेक चिन्ताएं घेर लेती हैं तथा वह सरल कार्य

को भी करवाने में कठिनाई का अनुभव करने लगता है। फिशर महोदय का मानना है कि “चिन्ता मनः स्नायु विकृति में उन आन्तरिकव्यक्तिगत कठिनाईयों की प्रक्रिया है, जिसका ज्ञान व्यक्ति को नहीं होता है।” अतः हम कह सकते हैं कि— अकादमिक चिन्ता एक प्रकार की वह अवस्था या स्थिति है जो अकादमिक संस्था के वातावरण, एवं अध्यापन विषय जैसे— गणित, विज्ञान आदि से सम्बन्धित होती है। किसी छात्र की शैक्षिक—उपलब्धि उसकी अकादमिक चिन्ता से अवश्य प्रभावित होती है। चूंकि यह प्रभाव सकारात्मक अथवा नकारात्मक दोनों रूपों में हो सकता है। सामान्य रूप से अकादमिक चिन्ता शिक्षण—अधिगम प्रक्रिया में रुकावट समझी जाती है। प्रायः यह देखा जाता है कि जो बालक अकादमिक चिन्ता से ग्रसित होता है। वह शैक्षिक कार्य करने में पूर्ण शक्ति का प्रयोग नहीं कर पाता। किन्तु कभी—कभी छात्रों द्वारा की जाने वाली चिन्तायें उनके लिये प्रेरणा का कार्य करती हैं और छात्र उत्प्रेरित होकर उच्च शैक्षिक उपलब्धि प्राप्त करने में सफल होता है। अतः किसी छात्र की शैक्षिक उपलब्धि उसकी अकादमिक चिन्ता से अवश्य प्रभावित होती है किन्तु यह प्रभाव सकारात्मक या नकारात्मक यह जानने के लिये प्रस्तुत शोध माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की शैक्षिक—उपलब्धि पर उनकी अकादमिक चिन्ता के प्रभाव का अध्ययन करने हेतु किया गया है।

v/; ; u dh vko' ; drk , oa egRo %वर्तमान समय में माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि के लिये उनकी अकादमिक चिन्ता बढ़ती जा रही है। इसलिये माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि एवं उनकी अकादमिक चिन्ता के प्रति ध्यान देने की आवश्यकता है। शिक्षा ही सामाजिक परिवर्तन करती है, शिक्षा का क्रियान्वयन शिक्षार्थी ही करते हैं। अतः अद्यतन समय में यह पता लगाने की आवश्यकता है कि विद्यार्थियों की क्या चिन्तायें हैं। इन चिन्ताओं का जन्म किन कारणों से होता है? यह चिन्तायें विद्यार्थियों के सीखने के स्तर को किस सीमा तक प्रभावित करती हैं? यदि इन सभी प्रश्नों का हल प्राप्त हो जाये तो हम विद्यार्थियों के विकास की गति को अधिक तीव्र कर सकते हैं और शिक्षा को अधिक ग्राह्य बनाया जा सकता है। कभी—कभी विद्यार्थी उच्च शैक्षिक उपलब्धि प्राप्त करते हुये इतने अधिक चिन्तित हो जाते हैं कि वे अपने विषयों के अध्ययन के प्रति ध्यान नहीं दे पाते हैं और उनकी शैक्षिक—उपलब्धि नकारात्मक रूप से प्रभावित होती है। अतः अनुसंधान द्वारा बालकों की शैक्षिक—उपलब्धि पर उनकी अकादमिक चिन्ता के प्रभाव का अध्ययन करने की आवश्यकता महसूस की गई ताकि अनुसंधान के परिणाम के अनुसार छात्रों को उचित निर्देशन एवं परामर्श प्रदान किया जा सके जिससे उनकी शैक्षिक—उपलब्धि

उच्च हो सकें एवं छात्र अकादमिक चिन्ताओं को प्रेरणा के रूप में ग्रहणकर, भविष्य में सफल व्यक्ति (नागरिक) बन सकें।

'kks/k v/; ; u ds mnns; %

1. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् शहरी छात्र-छात्राओं की शैक्षिक-उपलब्धि का अध्ययन करना।
2. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् ग्रामीण छात्र-छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि का अध्ययन करना।
3. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् शहरी छात्र-छात्राओं की अकादमिक चिन्ता का अध्ययन करना।
4. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् ग्रामीण छात्र-छात्राओं की अकादमिक चिन्ता का अध्ययन करना।

'kks/k v/; ; u dh ifjdYi uk; %

1. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् शहरी छात्र-छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक अंतर नहीं है।
2. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् ग्रामीण छात्र-छात्राओं की शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक अंतर नहीं है।
3. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् शहरी छात्र-छात्राओं की अकादमिक चिन्ता में कोई सार्थक अंतर नहीं है।
4. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् ग्रामीण छात्र-छात्राओं की अकादमिक चिन्ता में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

'kks/k l eL; k l s l Ecfu/kr l kfgR; dk l o/k.k % मटेल और कपाड़िया (2005) ने अहमदाबाद के स्कूलों के 500 छात्र-छात्राओं की अकादमिक चिन्ता का अध्ययन किया, जिनकी आयु 11 से 14 वर्ष थी। अध्ययनोपरान्त परिणाम प्राप्त हुआ कि—

1. प्रत्येक व्यक्ति में अलग-अलग भाषा में चिन्ता पायी जाती है।
2. कम उम्र समूह के बच्चे, अधिक उम्र समूह के बच्चों से कम चिन्तित होते हैं।
3. छात्राओं की अपेक्षा छात्र कम चिन्ता का अनुभव करते हैं।
4. निम्न आर्थिक स्तर वाले बच्चों की अपेक्षा उच्च आर्थिक स्तर वाले बच्चे कम चिन्तित होते हैं।
5. शहरी बच्चों की तुलना में ग्रामीण बच्चे कम चिन्तित रहते हैं।

टिमोटिया (2010) ने अपने अध्ययन में पाया कि इन द प्रजेण्ट स्टडी इन स्टेम्स इज मेडटू मेजर द लेवल ऑफ एन्जायटी इन फेमेल स्टूडेंट्स क्लासीफाइड इन होस्टलर्स एण्ड

डे स्कूलर्स। इज ए रिजल्ट पर सिग्नीफिकेन्ट डिफरेंस विद ए हायर लेवल ऑफ एन्जायटी इन डे स्कूलर्स बाज फाउण्ड। प्रवीन देवगन (2010) ने माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों में आत्म-नियंत्रण एवं शैक्षिक उपलब्धि के मध्य सम्बन्ध का अध्ययन किया। प्रस्तुत शोध लेख में आत्म नियंत्रण के प्रमुख तीन आयाम आत्म-नियंत्रण के लिये योग्यता आवेगशीलता, आत्म केन्द्रण को हीलिया गया है। इस अध्ययन का प्रमुख उद्देश्य विद्यार्थियों के आत्म-नियंत्रण का अध्ययन करना आत्म नियंत्रण के विभिन्न आयामों से सम्बन्धित व्यवहारों का अध्ययन एवं शैक्षिक उपलब्धि तथा आत्म नियंत्रण के मध्य सम्बन्ध का अध्ययन करना है। शोध के अन्तर्गत चार विद्यालयों के 9वीं कक्षा के 120 विद्यार्थियों को न्यादर्श में शामिल किया गया। प्रदत्त संकलन हेतु माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों में आत्म नियंत्रण मापनी का प्रयोग किया गया। परिणाम में यह पाया गया कि आत्म-नियंत्रण एवं शैक्षिक उपलब्धि एक-दूसरे से सम्बन्धित है। सुन्दरम (2011) ने मद्रास यूनिवर्सिटी के स्नातक स्तर के अन्तिम वर्ष के 490 छात्रों का अध्ययन किया। अध्ययनोपरान्त परिणाम में उन्होंने पाया कि—

1. ग्रामीण छात्रों की अपेक्षा शहरी छात्रों की शैक्षिक उपलब्धि अच्छी होती है।
2. शहरी छात्रों की तुलना में ग्रामीण छात्र अधिक चिन्तित होते हैं।
3. शहरी छात्र, ग्रामीण छात्रों से अधिक बुद्धिमान होते हैं।

प्रस्तुत शोध अध्ययन की विषय-वस्तु तथा प्रकृति को देखते हुये शोधकर्ता ने सर्वेक्षण विधि का चयन किया है।

प्रस्तुत शोध अध्ययन में शोधकर्ता द्वारा यादृच्छिक प्रतिचयन विधि का प्रयोग करते हुये 4 (चार) माध्यमिक विद्यालयों के कुल 100 विद्यार्थियों का चयन किया गया जिसमें 50 छात्र एवं 50 छात्राओं को सम्मिलित किया गया।

प्रस्तुत शोध अध्ययन में छात्रों की अकादमिक चिन्ता का मापन करने के लिये प्रोए0के0 सिंह एवं डॉ0 ए0सेन गुप्ता द्वारा निर्मित प्रमाणीकृत परीक्षण AASC (Academic Anxiety Scale for Children) का प्रयोग किया गया है। प्रस्तुत शोध अध्ययन में विद्यार्थियों की शैक्षिक-उपलब्धि मापने हेतु उनकी पूर्व कक्षा में प्राप्त प्राप्तांकों का प्रयोग किया गया है।

प्रस्तुत शोध अध्ययन में प्राप्त आंकड़ों का विश्लेषण करने के लिये शोधकर्ता ने निम्नलिखित सांख्यिकीय विधियों का प्रयोग किया है।

1. मध्यमान
2. मानक विचलन
3. टी-परीक्षण

ijdyi ukvka dk ijh{k.k

ijdyi uk&1% माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् शहरी छात्र-छात्राओं की शैक्षिक-उपलब्धि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

lkj.kh 00&1

00 l 0	pj	l a; k (N)	e/; eku (m)	ekud fopyu (S.D.)	e/; ekuka dk vllrj AmA	ekud =fV (SE <sub>0</sub> )	t- eku	ijf.kke Result
1	शहरी छात्र	25	4.36	52	0.4	15.79	0.025	स्वीकृत
2	शहरी छात्र	25	4.36	58				

lkj.kh l a; k&1 से ज्ञात होता है कि शैक्षिक-उपलब्धि के क्षेत्र में शहरी छात्र एवं छात्राओं का मध्यमान क्रमशः 436.5, 436.9 एवं मानक-विचलन 52.80 एवं 58.80 है। मध्यमानों के अन्तर की सार्थकता जब टी-परीक्षण ःजमेजद्व द्वारा ज्ञात की गई तो ःजमेज का मान 0.025 प्राप्त हुआ जो सार्थकता स्तरों (Significant-level) या विश्वास स्तर 0.01% सार्थकता स्तर (2.58) तथा 0.05% सार्थकता स्तर (1.96) से बहुत कम है जो कि विश्वास के स्तर पर सार्थक नहीं है। अतः स्पष्ट है कि शून्यपरिकल्पना H<sub>0</sub> दोनों स्तरों पर स्वीकृत की गयी।

ijdyi uk&2% माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् ग्रामीण छात्र-छात्राओं की शैक्षिक-उपलब्धि में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

lkj.kh 00&2

00 l 0	pj	l a; k (N)	e/; eku (m)	ekud fopyu (S.D.)	e/; ekuka dk vllrj AmA	ekud =fV (SE <sub>0</sub> )	t- eku	ijf.kke Result
1	शहरी छात्र	25	4.06	63	2.4	17.28	0.14	स्वीकृत
2	शहरी छात्र	25	4.04	58				

lkj.kh l a; k&2 से ज्ञात होता है कि शैक्षिक-उपलब्धि के क्षेत्र में ग्रामीण छात्र एवं छात्राओं का मध्यमान क्रमशः 406.5, 58.5 एवं मानक-विचलन 63.6 एवं 58.

80 है। मध्यमानों के अन्तर की सार्थकता जब टी-परीक्षण (T-test) द्वारा ज्ञात की गई तो T-test का मान 0.14 प्राप्त हुआ जो सार्थकता स्तरों (Significant-level) या विश्वास स्तर 0.01% सार्थकता स्तर (2.58) तथा 0.05% सार्थकता स्तर (1.96) से बहुत कम है जो कि विश्वास के स्तर पर सार्थक नहीं है। अतः स्पष्ट है कि शून्यपरिकल्पना (Null Hypothesis) दोनों स्तरों पर स्वीकृत की गयी।

3% माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् शहरी छात्र-छात्राओं की अकादमिक चिन्ता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

I kj . kh Øa 0&3

Ø0 I Ø	pj	I a; k (N)	e/; eku (m)	ekud fopyu (S.D.)	e/; ekuka dk vlrj AmA	ekud =fV (SE <sub>0</sub> )	t- eku	i fj . kke Result
1	शहरी छात्र	25	12.36	3.42	0.32	1.14	0.28	स्वीकृत
2	शहरी छात्र	25	12.04	4.56				

3 से ज्ञात होता है कि अकादमिक चिन्ता के क्षेत्र में शहरी छात्र एवं छात्रों का मध्यमान क्रमशः 12.36, 12.04 है एवं मानक-विचलन 3.42 एवं 4.56 है। मध्यमानों के अन्तर की सार्थकता जब टी-परीक्षण (T-test) द्वारा ज्ञात की गई तो T-test का मान 0.28 प्राप्त हुआ जो सार्थकता स्तरों (Significant-level) या विश्वास स्तर 0.01% सार्थकता स्तर (2.58) तथा 0.05% सार्थकता स्तर (1.96) से बहुत कम है जो कि विश्वास के स्तर पर सार्थक नहीं है। अतः स्पष्ट है कि शून्यपरिकल्पना (Null Hypothesis) दोनों स्तरों पर स्वीकृत की गयी।

4% माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् ग्रामीण छात्र-छात्राओं की अकादमिक चिन्ता में कोई सार्थक अन्तर नहीं है।

I kj . kh Ø0&4

Ø0 I Ø	pj	I a; k (N)	e/; eku (m)	ekud fopyu (S.D.)	e/; ekuka dk vlrj AmA	ekud =fV (SE <sub>0</sub> )	t-eku	i fj . kke Result
1	शहरी छात्र	25	11.08	3.87	0.04	1.02	0.39	स्वीकृत
2	शहरी छात्र	25	11.04	3.36				



सारणी संख्या-4 से ज्ञात होता है कि अकादमिक चिन्ता के क्षेत्र में ग्रामीण छात्र एवं छात्राओं का मध्यमान क्रमशः 11.08, 11.04 एवं मानक-विचलन 3.87 एवं 3.36 है। मध्यमानों के अन्तर की सार्थकता जब टी-परीक्षण (T-test) द्वारा ज्ञात की गई तो T-test का मान 0.39 प्राप्त हुआ जो सार्थकता स्तरों (Significant level) या विश्वास स्तर 0.01% सार्थकता स्तर (2.58) तथा 0.05% सार्थकता स्तर (1.96) से बहुत कम है जो कि विश्वास के स्तर पर सार्थक नहीं है। अतः स्पष्ट है कि शून्य परिकल्पना (Null Hypothesis) दोनों स्तरों पर स्वीकृत की गयी।

$v/; ; u ds fu" d" k \%$

1. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् शहरी विद्यार्थियों की शैक्षिक-उपलब्धि में सार्थक अन्तर नहीं है।
2. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् ग्रामीण विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अन्तर नहीं है।
3. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् शहरी विद्यार्थियों की अकादमिक चिन्ता में सार्थक अन्तर नहीं है।
4. माध्यमिक स्तर पर अध्ययनरत् ग्रामीण विद्यार्थियों की अकादमिक चिन्ता में सार्थक अन्तर नहीं है।

$I UnHkZ xU Fk I ph$

लाल, रमन बिहारी एवं 'मानव', रामनिवास (2007-08) शिक्षा मनोविज्ञान, रस्तोगी पब्लिकेशन, शिवाजी रोड, मेरठ, द्वितीय संस्करण।

राय, पारसनाथ- अनुसंधान परिचय (2012) लक्ष्मीनारायण अग्रवाल प्रकाशन, पुर्नमुद्रण संस्करण (2011-12) आगरा।

सारस्वत, मालती- शिक्षा-मनोविज्ञान की रूपरेखा, संशोधित नवीन संस्करण, 2012 आलोक प्रकाशन अमीनाबाद, लखनऊ

पाण्डेय, आलोक कुमार एवं वर्मा बी०एस०-शैक्षिक अनुसंधान की विधियां प्रथम संस्करण 2011, साहित्य प्रकाशन आगरा।

लाल, रमन बिहारी एवं जोशी, सुरेशचन्द्र- शैक्षिक मापन एवं सांख्यिकीय, रस्तोगी पब्लिकेशन द्वितीय संशोधित संस्करण 2007-08 शिवाजी रोड, मेरठ

मोहम्मद, सुलेमान- मनोविज्ञान, समाजशास्त्र तथा शिक्षा में शोध विधियां पटना (बिहार)

कोली, लक्ष्मीनारायण (2004) ज्ञान जगत, संरचना एवं विकास तथा रिसर्च मैथिलीलाजी, वाई०के० पब्लिशर्स, आगरा।

कौल, लोकेश (2008) शैक्षिक अनुसंधान की कार्य प्रणाली, विकास, पब्लिशिंग हाउस प्रा० लि० दिल्ली।

- गुप्ता, एस0पी0 एवं गुप्ता अलका (2009) उच्चतर शिक्षा मनोविज्ञान, शारदा पुस्तक भवन,इलाहाबाद
- अस्थाना, विपिन एवं अन्य(2008-09): 'शैक्षिक अनुसन्धान एवं सांख्यिकी, आगरा, ज्योतिप्रिंटिंग प्रेस, कुल पृष्ठ संख्या- 722
- कपिल, एच0के0(2003): "अनुसंधान विधियां (व्यवहारिक विज्ञानों में), आगरा, हर प्रसादभर्गव पुस्तक प्रकाशन, कुल पृष्ठ संख्या- 210
- गुप्ता, अल्का(2008): व्यवहारपरक विज्ञानों में सांख्यिकीय विधियां, इलाहाबाद, शारदा पुस्तकभवन, पृष्ठ संख्या- 670
- गुप्ता, एस0पी0(2008): उच्चतर शिक्षा मनोविज्ञान, इलाहाबाद, शारदा पुस्तक भवन कुल पृष्ठ संख्या- 547
- त्यागी, गुरुदास(2007): शिक्षा में मनोविज्ञान, आगरा, विनोद पुस्तक मन्दिर, कुल पृष्ठ संख्या- 415
- JOURNALS-(जर्नल्स) :
- 1- Journal of Educational Studies, Vol. 6, Year 2008
  - 2- Indian Educational Review, Volume, 47, July 2010
  - 3- भारतीय आधुनिक शिक्षा-अक्टूबर,2004
  - 4- Journal of Educational Research, April (2011).

xkLokeh rɣl hnkI ds nk' kʃud fl ) kUr  
jke fcykl<sup>1</sup>, oa jke feyu<sup>2</sup>

गोस्वामी तुलसीदास जी तर्क के बल पर जीवन और जगत् के सत्यका उद्घाटन करने वाले आचार्यथा पण्डित नहीं थे। उन्हें तो कलि मलका शमन करना था। इसके लिये बिधि निषेध व्यय रामकथा का गान ही उनका लक्ष्य था। वे जानते थे कि कोरा पण्डित वाक्य ज्ञान मात्र है, इसमें अत्यन्त नियुण होन पर भी संसार सागर को पार नहीं किया जा सकता है। थव तरने के लिये दास्य रति ही एक भाव श्रेष्ठ साधन है। किन्तु रति या प्रीतिका आधार प्रतीति (विश्वास) है और प्रतीति, पूरी जानकारी (ज्ञान) के अथाव में स्थायी नहीं हो सकती। इसी लिये राम से प्रीति करने के पहले उन्होंने रामतत्व को समझा था। उनकी कृतियों में उनके दार्शनिक सिद्धान्त मान्यताओं को स्पष्ट किया जा सकता है –

गोस्वामी तुलसीदास जी के सिद्धान्तों पर विचार करने वाले में विद्वानों में मतैक्य नहीं है कुछ विद्वान उन्हें शांकरमतानुयायी अद्वैतवादी मानते हैं और कुछ उन्हें रामानुजाचार्यानुयायी विशिष्टीद्वैतवादी समझते हैं। तीसरा मत कुछ इस प्रकार व्यक्त किया गया है— “परमाथ दृष्टि से शुद्ध ज्ञान की दृष्टि से तो अद्वैत मत गोस्वामी जी को मान्य है, परन्तु व्यक्ति के व्यावहारिक सिद्धान्त के अनुसार भेद करके चलना वे अच्छा समझते हैं।

1- jke fcykl ] 'kkʃkNk=] m0i ɔ jktf'kz V.Mu eɔr fo' ofo | ky; bykgkckn

2- jkefeyu ] 'kkʃkNk=] txn-x# jkeHknkpk; l fodykx fo' ofo | ky; fp=dw

इन विवादों में न पड़कर यदि गोस्वामी तुलसीदास जी के कथनों को तत्कालीन ऐतिहासिक और सामाजिक पृष्ठभूमि में रखकर देखा जाय तो उनके सिद्धान्तों को समझने में सरलता होती। आठवीं शती में ही आचार्य शंकर अद्वैत तत्व का निरूपण का चुके थे। उनके अनुसार एक शुद्ध बुद्ध नित्य मुक्त पर ब्रह्म के सिवा दूसरी कोई भी स्वतन्त्र और सत्य वस्तु नहीं है। दृष्टि गोचर भिन्नता मानवीय दृष्टि का श्रम पामाया की उपाधि से होने वाला आयास है। शंकराचार्य जी ने यह व्याख्या मूलतः बौद्धदर्शन के शून्यवाद को आत्मसात् करने के लिये की थी। शून्यवादियों के अनुसार शून्य ही परमार्थिक सत्य है। सन्ता दो ही प्रकार की हो सकती है। भावात्मक और अभावात्मक परमार्थिक सत्य न तो थावात्मक है और न अथावात्मक। इसलिये वह शून्य है। जगत् की सन्ता तो आज्ञा के कारण है। यह सांवृतिक (मायाजन्य) सन्ता है। आचार्य शंकर ने ब्रह्मवाद की प्रतिष्ठा इसी आधार पर की है। उन्होंने जगत् को सांवृतिक सत्य ही माना। संवृति के स्थान पर उन्होंने माया शब्द का प्रयोग किया। शून्य के स्थान पर उन्होंने ब्रह्म की प्रतिष्ठा की। शून्य में नास्तिकता की गन्ध है। ब्रह्म थावात्मक सन्ता है। वास्तव में वह शून्य की ही आस्तिक दर्शन के स्थान पर वेदान्त मूलक आस्तिक दर्शन प्रतिष्ठा की। किन्तु यह व्याख्या बुद्धि वैभव का परिणाम है। यह सत्य को शुद्ध ज्ञान के आधार पर निरूपित करने की चेष्टा काफल है। यह लोक दृष्टि से जीवन और जगत् के रहस्य को सुलझाने की चेष्टा का परिणाम नहीं है। बौद्धों ने जगत् को दुःखमय मानने के कारण उसके अस्तित्व को ही सांकृतिक सिद्ध कर दिया था। बौद्धमत मूलतः निवृत्ति मूलक है। है। अतः उनके लिये यह व्याख्या ठीक ही थी। शंकर मत क्रमशः निवृत्ति की ओर ले जाता है। पूर्ण ज्ञान की अवस्था में ही आचार्य शंकर जगत् की सन्ता का बाध मानते हैं। आचार्य शंकर के बाद दसवीं शती में तशिल प्रान्त में भक्ति भावनाका अम्पुदय हुआ। भक्ति मार्ग लोक कल्याण याजन साधारण को शान्ति प्रदान करने वाला मार्ग है। यह जनता का धर्म है। इसमें उपासक उपास्य भक्त भगवान् या आक्षय आलम्बन दोनों को स्वीकार करके चलना पड़ता है। यह प्रवृत्ति मूलक धर्म है। जगत् की समस्याओं को झेलते हुए जीव मात्र को परम शान्ति कैसे प्राप्त होता है। इसका उत्तरा एक मात्र भक्ति मार्ग ही देता है। भारत भूमि में वेद विरोध ीमत नहीं पनय सकते। इसीलिये समय-समय पर आचार्यों को अनेक धर्मों की वेद मूलकता सिद्ध करनी पड़ी है। भक्ति भाग को भी वैष्णव आचार्यों ने वेदमूलक सिद्ध किया। इस प्रयत्न में आचार्य शंकर के केवलाद्वैत से उन्हें थोड़ा बहुत अपने को अलग करना पड़ा। इसीलिये आचार्य शंकर के परवर्ती भक्तों और आचार्यों ने उनसे भिन्न मतों की स्थापना की। गोस्वामी तुलसीदास का सारा प्रयत्न जीवन की समस्याओं का सरलतय समाधान

प्राप्त करना था। इसके लिये भक्ति ही श्रेष्ठ साधन है। भक्ति मार्ग सेवक सेव्य के व्यावहारिक अन्तर को स्वीकार करके ही चलेगा। गोस्वामी तुलसीदास जी तत्त्वतः द्वैत बुद्धिया द्वैत भावना को स्वीकार नहीं करते। उन्होंने अनेक स्थलों पर राम भक्ति के विमल जल में चिन्त को प्रक्षालित करके द्वैत जनित संसृति दुख को दूर करने की बात कही है। द्वैत रूप तयकूप से उद्धार करने के लिये भगवान् से प्रार्थना की है। साधु सेवा को द्वैतथय दूर करने का साधन कहा है। द्वैत भावना को धोर अज्ञान का परिणाम बताया है—

“क्रोधकि द्वैव बुद्धि बिनु, द्वैतकि बिनु अयान”।

यही नहीं वे जड़ चेतन के भेद को भी मृषा मानते हुये श्रीरामचरित मानस में लिखते हैं — “जड़ चेतनहिं ग्रन्थि पड़ि गई, यदपि मृषा छुटत कठिनई”।

किन्तु अद्वैत की स्थितितक मन के समस्त विकारों को त्याग करके ही पहुँचा जा सकता है। मानसिक विकारों का शमन एक मात्र भक्ति के आधार पर ही सम्भव है। जोग, जय, ज्ञान, विज्ञान, सबसे श्रेष्ठ सबसे सरल और सबसे सुगम मार्ग भक्ति का ही है। गोस्वामी तुलसीदास ने विनय पत्रिका स्पष्ट लिखा है कि —

जोग जय ज्ञान विज्ञान ते अधिक अति,

जमल दृढ़ भगति द्वै परम सुख मर हुगे।

सेवक और सेव्य या भक्त और भगवान् के व्यावहारिक भेद को स्वीकार करके चलने वाला भक्ति मार्ग भी अन्ततः अद्वैतता की स्थितितथ पहुँचता है।

I UnHkZ xJFk

1. विनय पत्रिका
2. तुलसी ग्रन्थावली
3. भारतीय दर्शन
4. रामचरित मानस

# वैद्यकः पञ्चकः & , d l exl thou i ) fr Mkw jkds k dēkj JhokLro<sup>1</sup>

l kj kã k

आयुर्वेद मानव जीवन की सर्वविध समस्याओं का समाधान प्रस्तुत करता है। इस शास्त्र में ऐहलौकिक तथा पारलौकिक उभयविध श्रेय निहित है। यह मात्र चिकित्साशास्त्र ही नहीं है, अपितु दर्शन के साथ-साथ समग्र जीवन पद्धति है, जो स्वस्थ व्यक्ति के स्वास्थ्य का संरक्षण तथा त्रिविध आध्यात्मिक-आधिदैविक-आधिभौतिक व्याधियों से व्याधित प्राणियों का व्याधिपरिमोक्षण तो करता ही है, साथ ही सर्वोच्च और पारमार्थिक सुख तथा आनन्द की उपलब्धि के लिए प्रस्तुत शोध पत्र जीवन पद्धति पर निर्भर रहने के लिए मार्गदर्शन करता है।

i fjp;

आयुर्वेद एक विज्ञान है, विज्ञान सार्वभौम तथा सार्वजनीन होता है, जिस पर किसी एक जाति का अधिकार नहीं होता। आयुर्वेदाध्ययन के लिए ब्राह्मण, क्षत्रिय, वैश्य तथा कुलगुणसम्पन्न शूद्र, ये चारों ही वर्ण अधिकृत हैं।

आयुर्वेद वैज्ञानिक चिकित्सा शास्त्र होने के साथ-साथ सम्पूर्ण जीवन विज्ञान है जो अतिप्राचीनकाल से देश में मानव जीवन को अधि भौतिक, आधिदैविक एवं आध्यात्मिक रूप से आरोग्य लाभ प्रदान करता आ रहा है।

जीवन सुख की उपलब्धि, आयु के हित, शरीर इन्द्रिय, मन, आत्मा संयोगी रूपी जीवन के सौन्दर्य, भव्यता और ऐश्वर्य के लिए प्रस्तुत ज्ञानराशि आयुर्वेद है। यह पुरुषार्थ चतुष्टय (धर्म, अर्थ, काम, मोक्ष) के साधक आरोग्य को प्रदान करता है।

1- vfl LVW i kQd j Wvk; phW egkRek xk/kh fp=dW xkekn; fo' ofo | ky; ] fp=dW l ruk W-e-i zW

पुरुषार्थ चतुष्टय तभी प्राप्त होना सम्भव है जब शरीर निरोगी हो क्योंकि स्वस्थ शरीर में स्वस्थ मन का निवास होता है। स्वस्थ मन से ब्रह्म का चिन्तन किया जा सकता है। जब स्वस्थ मन से ब्रह्म का चिन्तन किया जायेगा तभी ब्रह्म ज्ञान अर्थात् मोक्ष की प्राप्ति होगी।

जीवन को पूर्णतः स्वस्थ और रोगमुक्त रखने के लिये यह अत्यंत आवश्यक है कि जीवन को आरोग्यमय, दीर्घायुष्य-सम्पन्न और शारीरिक तथा मानसिक कष्टों से मुक्त रखा जाये। शारीरिक दुःख, मानसिक दुःख तथा सभी प्रकार की अधि-व्याधि को दूर करने के लिए कल्याणमय हितकर आयुष्य की उपलब्धि हेतु सबसे अधिक उपयोगी जो ज्ञान-विज्ञान है, उसी को आयुर्वेद-विज्ञान कहा जाता है।

thou i) fr

आयुर्वेद दो शब्दों के योग से बना है—

vk; \$on ¾ vk; ph

शरीर, इन्द्रिय, मन, आत्मा के संयोग को आयु कहते हैं। आयु के वेद को आयुर्वेद कहते हैं। सुखायु, दुखायु, हितायु एवं अहितायु चार प्रकार के आयु का वर्णन, आयु का प्रमाण, आयु के लिए हितकर, द्रव्यगुणकर्म का वर्णन जिस शास्त्र में हो उसे आयुर्वेद कहते हैं।

सुखायु-दुखायु का तात्पर्य मनुष्य के व्यक्तिगत जीवन के सुख-दुख से है, जबकि हितायु-अहितायु का संकेत मनुष्य के सामाजिक पक्ष की ओर है। जो मनुष्य सामाजिक दृष्टि से स्वस्थ है वह हितायु है इसके विपरीत वाला अहितायु है।

आयुर्वेद का प्रथम प्रायोजन स्वस्थ व्यक्ति के स्वास्थ्य की रक्षा करना तथा द्वितीय प्रायोजन रोगी के रोगों को दूर करना। प्रथम प्रायोजन की पूर्ति हेतु स्वस्थ वृत्त अर्थात् दिनचर्या, रात्रिचर्या, ऋतुचर्या, सद्वृत्त तथा त्रिविध उपस्तम्भ (आहार, निद्रा, ब्रह्मचर्य) के माध्यम से होती है।

स्वस्थ वृत्त के दो विभाग हैं—1. वैयक्तिक स्वस्थ वृत्त, 2. सामाजिक स्वस्थ वृत्त। वैयक्तिक स्वस्थ वृत्त के अन्तर्गत दिनचर्या, रात्रिचर्या, ऋतु चर्या इत्यादि आते हैं। आयुर्वेद व्यक्तिगत स्वस्थ वृत्त पर विशेष बल देता है। इनके द्वारा मनुष्य के शारीरिक एवं मानसिक स्वास्थ्य को संवर्धन होता है। सामाजिक स्वस्थ वृत्त में यज्ञ, हवन एवं धार्मिक अनुष्ठान इत्यादि कार्य आते हैं। इनके द्वारा मनुष्य की सामाजिक स्वास्थ्य का संवर्धन होता है। अर्थात् स्वस्थवृत्त का अनुपालन करने से मनुष्य के शारीरिक, मानसिक, सामाजिक स्वास्थ्य का उन्नयन होता है।

LoLFk dh i fjHkk"kk

आचार्य सुश्रुत के अनुसार स्वास्थ्य की पूर्ण परिभाषा दी है जो विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा दी गयी परिभाषा से साम्यता रखती है। दोष की समता, अग्नि की समता, धातु मलकर्म की समता शारीरिक स्वास्थ्य का वर्धन करता है और प्रसन्न आत्मा, प्रसन्न इन्द्रिय, प्रसन्न मन मनुष्य की मानसिक, एन्द्रियक एवं सामाजिक स्वास्थ्य का वर्धन करता है।

#### According to WHO

Health is the state of physical, mental, sensorial and spiritual well being not nearly the absence of disease.

fnup; k

आरोग्य में ही मानव जीवन की सार्थकता है। आरोग्यावस्था से ही मानव अपने ऐहिक और पारलौकिक कर्तव्य पूर्ति में समर्थ होता है। आरोग्य की कामना करने वाले बुद्धिमान व स्वस्थ व्यक्ति प्रतिदिन किये जाने वाले सदाचरण को दिनचर्या कहते हैं। दिनचर्या में सर्वप्रथम स्वस्थ पुरुष को पूर्व रात्रि में ग्रहण किये गये आहार के जीर्णाजीर्ण का विचार करते हुए ब्रह्ममुहूर्त (सूर्योदय से 1:30 मिनट पूर्व) में उठना चाहिये उठने पर सर्वप्रथम ईष्टदेव का स्मरण, करदर्शन, सायंकाल का ताम्रपात्र में स्वच्छ जल सेवन, शौचादि का वेग आने पर शौच (मल, मूत्र उत्सर्जन), आचमन, दन्तधावन, जिह्वानिर्लेखन, मुखादिधावन, अंजन, प्रातः सायम् नस्य (तिलतैल या सरसौ तैल), धूम्रपान, तम्बाकू सेवन, अभ्यंग, व्यायाम (शक्ति प्रमाण तक) प्रातः चङ्क्रमण (टहलना), क्षौर कर्म (केश, नख, कर्तन 15-15 दिन पर), उबटन, शीतल जल से सिंचन करते हुये स्नान, अनुलेपन, निर्मल वस्त्र धारण, आहार (नियम समय पर, मात्रानुसार, 6 रसों से युक्त) सेवन, पाद छत्र दण्ड धारण, जीविकोपार्जन करना चाहिये।

jkf=p; k

रात्रि का भोजन रात्रि के प्रथम पहर में कर लेना चाहिये। रात्रि का भोजन मात्रा में कम तथा सुपाच्य होना चाहिये। रात्रि में स्वस्थ मन व शान्तिपूर्वक शयन करना चाहिये। निद्रा को रात्रि स्वभाव प्रभवा कहा गया है, क्योंकि यह स्वभावतः रात्रिकाल में ही मनुष्य को अपने वश में करती है। सामान्यतया प्रत्येक व्यक्ति को अहोरात्र (24 घण्टे) में चतुर्थांश अर्थात् 6 घण्टे की नींद पर्याप्त होती है। निद्रा सेवन हेतु सूर्यास्त से सूर्योदय तक के समय को चार भागों में विभक्त करने पर प्रथम प्रहर एवं अन्तिम प्रहर में नहीं सोना चाहिए। मध्य के दोनों प्रहरों में निद्रा लेनी चाहिए जो लगभग 6 घण्टे होता है अर्थात् रात्रि 10 बजे से प्रातः 4 बजे तक सोना चाहिये।



—rp; k/

वर्ष भर में मौसम परिवर्तन के कारण या सूर्य और चन्द्रमा की गतियों के कारण ऋतुएँ बनती हैं। इसका प्रभाव मानव शरीर पर पड़ता है। ऋतु के स्वरूप के अनुसार ऋतुओं का हमारे शरीर के स्वास्थ्य पर बहुत अधिक प्रभाव पड़ता है, क्योंकि वात पित्त, कफ का संचय, प्रकोप, प्रसर एवं अतएव इन ऋतुओं के अनुसार ही हमें अपने आहार-विहार की व्यवस्था करनी होती है। क्योंकि जिस ऋतु में किसी दोष का प्रकोप होता है; उस ऋतु में हम यदि दोष प्रकोप करने वाले आहार विहार का सेवन करेंगे तो वह दोष और अधिक प्रकुपित होगा और हम रोगी हो जायेंगे। अतः दोष को को शमन करने वाले आहार विहार का सेवन करेंगे तो उस दोष का प्रकोप काल में भी शमन होगा।

शीत, वर्षा ऋतु : मधुर, अम्ल, लवण रस युक्त आहार

बसंत ऋतु : कटु तिक्त, कषाय रसयुक्त आहार

ग्रीष्म ऋतु : मधुर रस युक्त आहार

शरद ऋतु : मधुरतिक्त कषाय रस युक्त आहार

शरद, बसन्त : रुक्ष द्रव्य युक्त आहार

ग्रीष्म, शरद : शीत द्रव्य युक्त आहार

=; mi LrEHk

जीवन के तीन उपस्तम्भ कहे गये हैं—1. आहार, 2. निद्रा, 3. ब्रह्मचर्य। नियतकाल पर, उचित मात्रा में ऋतु अनुसार आहार, निद्रा एवं ब्रह्मचर्य का सेवन करने से शारीरिक एवं मानसिक स्वास्थ्य का संवर्धन होता है और जीवन स्वस्थ होता है।

—rq gjhrdh

भाव प्रकाश में हरीतकी की मातृवंत हितकारी कल्पना की गई है। इसको अधोलिखित अनुपानों सहित विभिन्न ऋतुओं में सेवन करना चाहिये—

ग्रीष्म — गुड के साथ

वर्षा — सैन्धव लवण के साथ

शरद : शर्करा के साथ

हेमन्त : शुष्ठी के साथ

शिशिर : पिप्पली के साथ

बसन्त : मधु के साथ

—rq | fu/k

पहली ऋतु के अन्तिम सप्ताह और आने वाली ऋतु के अनुसार आहार विहार को क्रमशः छोड़ना चाहिये तथा आने वाली ऋतुओं के अनुसार आहार-विहार को क्रमशः अपनाना चाहिये। जिससे ऋतु के बदलाव से होने वाले रोग उत्पन्न नहीं होते हैं।

; enl'Vk

कार्तिक के अन्तिम आठ दिन एवं अगहन के शुरू के आठ दिन से 15 दिन यमदृष्टा अर्थात् यमराज की दाढ़ कहे गये हैं। इस काल में स्वल्प भोजन ही हितकारी है।

fu"d"kl

आज के प्रदूषण भरे वातावरण में आजीवन स्वास्थ्य की परिकल्पना करना मृग मरिचिका के समान दिखाई दे रहा है ऐसे में स्वस्थ व्यक्ति होन किसी देव पुरुष जैसा है। हम सभी अपने जीवन को मशीनी रूप दे चुके हैं। हमारी शरीर की इन्द्रियाँ पराभूत हो चुकी है। इन्द्रियो में स्वाभाविक गुणों का प्रभाव शेष मात्र ही है। मानव अमानवीय कृत्यों के वशीभूत होकर कर्म व कर्तव्य का स्वांग (व्याभिचार भ्रष्टाचार) कर रहा है और ऐसे कृत्यों को करते हुये आजीवन स्वास्थ्य को कोरी कल्पना मानकर आहार-विहार, सदाचार को पिछड़े हुये लोगों की संस्कृति मानकर अपने मन को सान्त्वना देते हुये खुद व अपने समाज परिवार को अत्याधुनिक जीवन जीने के लिए प्रेरित व विवश किये जा रहा है।

आयुर्वेद के प्रथम प्रयोजन के अंतर्गत स्वस्थ व्यक्ति के स्वास्थ्य की रक्षा हेतु दिनचर्या, ऋतुचर्या, रात्रिचर्या, सद्वृत्त, ऋतुहरीतकी, यम दृष्टा, ऋतु संधि के माध्यम से मनुष्य के जीवन में आजीवन संवर्धन किया जा सकता है।

I UnHkZ %

1. च.सू. 1/42
2. च .सू. 0-41
3. च.सू. 30/36
4. अ.स.सू. 3
5. भा.प्र.
6. क्षे. कृ.
7. सु.शा. 4/33
8. सु.शा. 21/35
9. वा.सू. 3
10. भाव प्रकाश

11. म.वि.नि.
12. वा.सू. 3
13. शाङ्गधर संहिता
14. च.सू. 08 / 06

# **Influence of Values, Personality and Risk on Decision Making**

**Dr. S. K. Arsiya<sup>1</sup>**

## **Abstract**

*Most of us suffer from self centered decision in life and create so many conflicts and problems for us and for others, whereas decision making is the selection of a course among alternatives. In decision making process selected action depends on decision maker's values, personality, and risk taking behaviour. This paper explore various thoughts and findings which indicates the influence of values, personality, and risk taking behaviour on decision at large.*

## **Introduction**

Decision making is a process of selection of course of action among available various actions .Decision making is an important component of management process. Decision making is as a central job of decision maker because they continuously choose what is to be done, Why is to do , who is to do, when to do, where to do, and how to do. Decision making emerges from the verb 'decide' The verb 'decide' is derived from the latin prefix 'de' meaning 'off & the word 'caedo' meaning 'to cut'. In this sense, some cognitive process cuts off as preferred or selects, a particular course of action from among a set of possible alternative. From this point of view, Shull and his associates have defined decision making as - "Decision making is a conscious & human process, involving both individual & social phenomena based upon factual & value premises which conclude with a choice of one behavioural activity from among one or more alternatives with the intention of moving towards some desired state of affairs."

---

**1. Assistant Professor, Faculty of Rural Development and Business Management, MGCG, University, Chitrakoot, Distt. Satna (M.P.) India**

---

Preeminence: An international peer reviewed research journal, ISSN: 2249 7927, Vol. 4, No. 1 /Jan-Jun. 2014

Values refers to people's life goals reflecting what is most important to decision maker.

The values are important phenomena of a person, that tend to affect the types of decisions they make, how decision makers perceive their environment, and their actual behaviors. "Values are the pattern of preferences or generalized attitudes with (mostly) real independent existence indicating the desirability of behaviors in terms of social, moral, aesthetic, and psychological needs" (Kulshrestha 1998). Risk is that condition where a risk taker or a decision maker knows that what wrong or negatives may happen after the decision is taken. According to Wallach and Kogan risk element is based on subjects' assessment of his own tolerance and is clearly explicit whether the decisions occur in a hypothetical success-failure context or in a situation involving gain-loss consequences. Bem and Others also meant the term 'risk' to extent at which the decision maker is willing to expose himself to possible failure in the pursuit of a desire goal. Chaube stated that 'risk' is a condition where both the aspects of a thing are clearer to individual and the outcome clearly defines the success and failure. Risk-taking behavior is conceptualized as engagement in the behaviors that deviate individuals significantly from the norms of the dominant culture and that have long-term effects in terms of health or other social and psychological consequences (Gonzales & Field, 1994). Personality traits are individual psychological characteristics. It is a set of physical appearance, attitude and cultural activities of an individual, which are reflected in behavioral tendencies across a variety of situations. Personality is a combination of internal characteristics of an individual, which reflects in their work. It describes a person's most striking or dominant characteristics.

The word 'personality' is derived from the Greek word 'Persona' for mask the actors used to wear while performing on stage. The literal meaning of 'person' is mask. In reality our personality is like a mask. Our opinion for any person depends upon the kind of mask he is wearing, whether it is a good mask, bad mask or a mediocre mask. In last two decades there has been a lot of work in the development of 'Personality'. Like the western countries, India has also started perfecting various skills for the development of personality. It is quite possible to change our perception, reasoning power method of working, behaviour etc. that too in an organized way. (Arya, 2011)

### **Various thought and studies**

In relation to personality, cognitive styles and decision making Ahangar Reza Gharioie stated that personality, cognitive styles and decision making are playing a decisive role in influencing resilience. In his study it has been concluded that the management students who follow behavioral- decision making style had proven to have low resilience skills. He has stated about personality, cognition and decision making that individuals behave differently in similar situations and evaluate

conditions differently based on their unique expectations, values, previous experiences and temperament. DeNeve and Copper advocated the same as above.

In the contest of values and decision-making Tacconi had said that Consequently, contemporary perspectives on decision-making increasingly acknowledge a socially constructed reality that emphasizes the context unlined nature of decision-making and the important role played by values in driving decision-making processes. Hartmann, L.C. & Patrickson, M. found that In decision-making, there is increasing consensus that a good decision maker is not just someone who can rationally assess choices, or make the most logical decision given for that moment, but someone who can arrive at a decision through balancing competing value & goals. Gamble and Gibson argued that values develop as individuals are exposed to layers within a social system (family, work, employment) and a range of these external factors must also be taken into account in examining causal relationships.

McGuri, Thomas, Shaha & O'Donnell reported that individual values are addressed in decision-making and, therefore, can be expected to influence managerial decision-making on HR issues at deeper more personal levels. The fact that norms and values differ in this way has obvious implications for giving preference to a study of individual values, as distinct from norms, in managerial decision-making on HR issue. Keast, D.A. showed that values played an important role in the decision-making process. It is found that a degree of similarity appears to exist in the frequency with which the same values reoccurred in the decision-making of CEOs. His study also revealed that some values that showed high occurrences in the decision cases were also found to be highly occurring in the follow-up interviews, indicating their high level of prevalence in the CEOs' value make-up. Shared decision-making occurred most often in organizational redevelopment decision cases and this value, alongside trust, featured most frequently in the follow-up organizational redevelopment interviews.

Kocher, M., S. Strauss, and M. Suttershow that "people have a preference for making decisions in groups". Similarly Harrison, G. W., M. I. Lau, E. E. Rutsrom, and M. Tarazona-Gomez reported that group decisions closely follow that of the individuals in the group. It means decision maker also prefer group values in making decision.

In favour of decision making, uncertainty and risk Agor and Koontz K. & Weihrich supported that all decisions are made in an environment of least uncertainty however the degree will vary from relative certainty to great uncertainty. There are certain risk involved in making decision. Other authors and researchers found the evidence regarding relationship between decision making and risk like Byth-Marom, R., Austin, L., Fischhoff, B., Palmgren, C., & Jacobs-Quadrel, M. found that According to cognitive (decision-making) approach, a risky behavior can be

defined as an action requiring some chance of a loss. From a decision theory perspective, choosing a risky or non risky action is rational if the choice reflects the relevant values and beliefs of the decision maker. Individuals who have different values and beliefs make different decisions and actions under the same conditions. To compare or evaluate the rationality of their behavior, one needs to examine the components of their respective decision-making process. Mazzocco also focused on choices by individuals, while many naturally occurring decisions are made in groups. For example, spouses may have different individual risk attitudes, but jointly make decisions affecting a range of everyday economic decisions.

### **Discussion and Conclusion:**

The various studies done by Tacconi, Hartmann, L.C. & Patrickson, M., Kocher, M., S. Strauss, and M. Sutter, Keast, D.A., Harrison, G. W., M. I. Lau, E. E. Rutsrom, and M. Tarazona-Gomez, Gamble and Gibson and McGuri, Thomas, Shaha & O'Donnell on decision making and values indicates that in decision making values are most important factor. Similarly Byth-Marom, R., Austin, L., Fischhoff, B., Palmgren, C., & Jacobs-Quadrel, M., Mazzocco, Agor, and Koontz K. & Weihrich believed that decision making and risk are associated with each other. According to Ahangar Reza and DeNeve and Copper personality, cognition and decision making that individuals behave differently in similar situations and evaluate conditions differently based on their unique expectations, values, previous experiences and temperament. It means personality plays an important role in decision making. On the basis of above literature and discussion it can be concluded that values, personality, and risk taking behaviour are major basis of decision making.

### **References:**

- Agor (1986). "How top executives use their institution" pp.49-53.
- Ahangar Reja. (2010). "A study of resilience in relation to personality, cognitive style and decision making style of management students" *Africa Journal for Business Management*, vol.4(6), pp.953-960
- Arora Prem Nath & Sinha Virendra (2000). "Manual for Risk Taking Questionnaire (RTQ)" National Psychological Corporation Agra. pp. 1-3, 10-11.
- Arya P.K. (2011). "Personality Development Course : Master Key to popularity and success" Manoj Publications, Delhi. pp. vision para-1.
- Bem J. Daryl, Wallach M.A. & Kogan N. (1965) "Group decision making under risk of adverse consequences" *J. Pers. Soc. Psychol.*, 1(5), pp. 453-460.
- Byth-Marom R., Austin L., Fischhoff B., Palmgren C., & Jacobs-Quadrel M. (1993). "Perceived consequences of risky behaviours : Adults and adolescents" *Developmental Psychology*, 29 (3), pp.549-563.
- Chaubey N.P. (1974) "Motivational Dimensions of Rural Development : A study of Risk-Taking Behaviour, risk avoidance and fear of failure in villagers" Allahabad, Chaitaya Publishing House.
- DeNeve and Copper (1998). "The Happy personality :a meta analysis of 137 personality traits and subjective well-being" *Psychol.Bull*;124(2);pp197-229

- Gamble P.R. and Gibson D.A. (1999). "Executive values and decision-making : The Relationship of Culture and Information Flows" *Journal of Management Studies*, vol. 36 (2), pp.217-240.
- Gonzales J. & Field T. (1994). "Adolescents' perceptions of their risk-taking behavior" *Adolescence*, 29(115).
- Harrison G.W., M.I. Lau, E.E. Rutsrom and M. Tarazona-Gomes. (2005). "Preferences Over Social Risk." Working Paper, University of Durham.
- Hartmann, L.C. & Patrickson, M. (1998 ) "Individual Decision-Making : Implications for Decision Training in TQM" *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 15 (6), pp.619-633.
- Keast D.A. (1996). "Values in the Decision-making of CEOs in Public Collges" *Canadian Journal of Higher Education*, Vol. 26 (1), pp.1-34.
- Kocher M., S. Strauss and M. Sutter (2006). "Individual or Team Decision-making-Causes and Consequences of Self-selection" *Games and Economic Behavior*, 56(2), pp. 259-270.
- Koontz H., Weihrich H. (1990 V<sup>th</sup> Ed.). "Essentials of management" McGraw-Hill Publishing Company, pp. 16, 116, 307-317.
- Kulshrestha S.P. (1998). Mannual for directions for "Revised & Modified Hindi Adaptation of Study of values" Rupa psychological centre, Varanasi, pp.1-5.
- Mazzocco M. (2004). "Saving, Risk Sharing, and Preferences for Risk" *American Economic Review*, Vol. 94 (4), pp. 1169-1182.
- Mc Guire David, Garavan Thomas N., Saha Sudhir K., O'Donnell David (2006). "The impact of individual values of human resource decision-making by line managers" *international journal of manpower*, Vol 27 (3), pp.251-270.
- Shull Fremont A. Shull, Jr. Andre, L. Delbecq & Cummings (1970). "Organisational Decision-making" New York, McGraw Hill, pp.31.
- Tacconi L. (1996). "Dissent from choice theory : implications for environmental decision making" *International Journal of Social Economics*, Vol. 23 (4), pp.331-345.
- Wallach M.A. & Kogan N. (1964) "Risk-Taking – A study on Cognition and Personality" Holt, Rinehart & Winston, N.Y.



/keɪ , oʊ bɪ oʊ ɹ , d fə' yʃk. kɪRed v/; ; u  
 Mk vEcjh" k jk; <sup>1</sup>

सर्वप्रथम धर्म के सम्बन्ध में यह उल्लेख करना प्रासंगिक प्रतीत होता है कि धर्म और अंग्रेजी के रिलिजन शब्द में स्पष्ट अंतर देखना चाहिए। सामान्यतया दोनों को पर्यायवाची शब्द के रूप में समझा जाता है। लेकिन धर्म रिलिजन की अपेक्षा अधिक व्यापक शब्द है इसमें केवल ईश्वर दर्शन या उच्चतर सत्ता के प्रति आस्था की ही बात निहित नहीं होती है। इसके द्वारा नैतिक नियम, आदर्श, स्वभाव आदि का भी बोध होता है। यों तो रिलिजन शब्द की उत्पत्ति भी 'रेलिगेयर' से बतलाया जाता है जिसका अर्थ होता—बाँधना या एकसूत्र में पिड़ोना। इस तरह रिलिजन भी उस उच्चतम आदर्श का प्रतीक है जो हमें व्यवस्थित करता है और एक सूत्र में बाँधता है लेकिन रिलिजन की तुलना में धर्म अधिक व्यापक प्रतीत होता है। 'धर्म फॉर ऑल' के प्राक्कथन में धर्म की व्यापकता की ओर स्पष्टता संकेत किया गया है और बतलाया गया है कि इसके द्वारा रिलिजन, रीति—रिवाज, नियम, प्रयोग, सामाजिक कल्याण, सद्गुण आदि का बोध होता है। इस तरह धर्म के सम्बन्ध में यहाँ स्पष्टतया यह कहा गया है कि धर्म वह आधारशिला है जिस पर सभी सद्गुण आधारित होते हैं।

महाभारत में धर्म की परिभाषा भारतीय दार्शनिकों ने अनेक प्रकार से प्रस्तुत की है। यहाँ यह उल्लेख किया गया है— धर्म प्रज्ञा को धारण करता है, अतः जो

1- I gk; d vkpk; j n'kɪ'kkL=] tɪnɪ# vk j kekuɪnkpk; l 'kkɪ i hB] tɪvkj0, p0  
 fo' ofo | ky; ] fp=dɪ m0i 0

धारण से युक्त हो वही धर्म है। वेद में 'धर्माणि मनता' कहकर धर्म की चर्चा की गयी है और वहाँ उसे 'ऋत' के अर्थ में देखा गया है। इस प्रकार धर्म के सम्बन्ध में प्राचीनकाल से ही विस्तृत विचार किया गया है और इसे धारण करने योग्य गुण या व्यवस्थित करने का साधन तथा इसे 'अभ्युदय' या 'निःश्रेयस' का आधार भी बताया गया है।<sup>2</sup> जैसा कि कणाद के सूत्र से स्पष्ट है –

अर्थात् जिससे इस लोक में उन्नति और परलोक में मोक्ष की प्राप्ति हो वही धर्म है।<sup>3</sup> मनु ने सामान्य और विशेष धर्म की बात की है और इसके अंतर्गत सत्य, अक्रोध, क्षमा आदि धर्मों की चर्चा की है। यहाँ इन सब पर विचार करना हमारा प्रयोजन नहीं है। उसी तरह से विशेष धर्म में वर्णाश्रम धर्म आदि की चर्चा की गयी है। धर्म से सम्बन्धित एक महत्वपूर्ण पद धर्म निरपेक्षता आज के परिवेश में काफी प्रासंगिक प्रतीत होता है क्योंकि आज चारों ओर धर्म निरपेक्षता के नाम पर तरह-तरह की बातें की जा रही हैं इसलिए प्रस्तुत लेख में धर्म निरपेक्षता पर संक्षेप में विचार करना उचित प्रतीत होता है क्योंकि वर्तमान राजनैतिक संदर्भ में इसकी विशेष प्रासंगिकता दिखाई पड़ती है। भारत के संविधान में धर्म निरपेक्षता की बात स्पष्ट से की गयी है। इस सम्बन्ध में यह उल्लेख करना उचित प्रतीत होता है कि धर्म निरपेक्षता की समस्या विशेष रूप से पाश्चात्य चिन्तन के संदर्भ में अधिक प्रासंगिक प्रतीत होती है क्योंकि वहाँ मध्यकाल के पश्चात चर्च और राज्य अधिकारी के बीच इस तरह के संघर्ष का वातावरण उत्पन्न हुआ। जब पादरी लोग या धर्म नेता राजनेता के बीच अधिकारों के लिए संभवतः संघर्ष की स्थिति उत्पन्न हो गयी। फलतः वहाँ इन दोनों के क्षेत्रों की सीमा निर्धारित की गयी। धर्म के क्षेत्र में राज्य को हस्तक्षेप करने की बात नहीं रही और उसी तरह राज्य के कार्यों में धर्म के अधिकारियों के भी हस्तक्षेप की बात मान्य नहीं हुई। इसी संदर्भ में धर्म निरपेक्षता की अवधारणा का विकास हुआ।

भारतीय संस्कृति और चिन्तन के क्षेत्र में संभवतः इस तरह के संघर्ष की बात बहुत उचित नहीं प्रतीत होती है क्योंकि भारतीय चिन्तन का दृष्टिकोण सदा से समन्वयवादी और समग्रतावादी रहा है। धर्म के क्षेत्र के क्षेत्र में भी इसी प्रकार का समन्वयवादी, सहनशील और व्यापक दृष्टिकोण प्राचीन काल से भारतीय धर्म दर्शन के इतिहास में दृष्टिगत होता है। तभी तो यहाँ प्राचीन भारतीय संस्कृति और धर्म की व्यापकता और उदारता के कारण बाहर से आए हुए लोगों की संस्कृति और धार्मिक विश्वासों को समाहित किया जा सका। उसमें विरोध की बात नहीं दर्शायी गयी। हिन्दू धर्म में आर्य, अनार्य सभी तरह के दृष्टिकोण और संस्कृति को समाहित किया गया। यहाँ तक कि बौद्ध धर्म और जैन धर्म तथा दूसरे धर्मों का भी हिन्दू धर्म में उचित ढंग से स्वागत किया गया और उनके प्रति किसी तरह से

विद्रोह या विरोध का दृष्टिकोण नहीं अपनाया गया। वस्तुतः हिन्दू धर्म जिसके सम्बन्ध में एक लेख में भी यहाँ विचार किया गया है। अपनी व्यापकता, उदारता, गतिशीलता और अपने समन्वयवादी दृष्टिकोण के लिए विश्व विश्रुत है। इसलिए धार्मिक कट्टरता की बात सिद्धान्ततः यहाँ विशेष महत्व नहीं रखती है लेकिन अज्ञान और स्वार्थ से प्रेरित होकर दुर्भाग्यवश आए दिन धार्मिक संघर्ष की भी बात यत्र-तत्र देखने को मिलती है। यही कारण है कि हमारे संविधान में धर्म निरपेक्षता पर जोर दिया गया है।

जैसा कि पहले भी संकेतित किया गया है धर्म निरपेक्षता की अवधारणा पाश्चात्य परम्परा की देन है। विश्वकोश में इस सम्बन्ध में ठीक ही माना गया है—“यह विचारधारा मूलतया नैतिकता से प्रेरित होने के साथ-साथ दुनियादारी एवं सांसारिकता पर आधारित है। धर्मनिरपेक्ष चिन्तन भावात्मक रूप में नैतिक है। यह मूल रूप में न तो धार्मिक है और न अधार्मिक।”<sup>४</sup> इस तरह यह अवधारणा मानवतावादी और नैतिक अवधारणा है जो रूढ़िवाद और धार्मिक संकीर्णता का विरोधी है। धर्म के नाम पर यह सभी प्रकार के शोषण का विरोध करता है और धर्म को समन्वयवादी दृष्टिकोण से देखने का प्रयास करता है। इस सम्बन्ध में यहाँ अधिक विस्तृत विवेचन नहीं करके इतना ही उल्लेख करना हमारे दृष्टिकोण से पर्याप्त और प्रासंगिक है कि धर्मनिरपेक्षता की अवधारणा और आदर्श को पाश्चात्य परम्परा और दृष्टिकोण से देखना हमारे लिए या हमारे लोगों के लिए जिसके अन्तर्गत राजनेता आदि भी सम्मिलित हैं, इसलिए उचित नहीं है क्योंकि जिस तरह का संघर्ष धर्म के नेता और राजनेता के बीच पाश्चात्य परम्परा में देखने को मिलता है उस तरह की परम्परा उस अर्थ में यहाँ नहीं दीख पड़ती है। इसलिए यहाँ धर्म निरपेक्षता को अधिक व्यापक, समन्वयवादी और भावात्मक दृष्टिकोण से देखना अधिक उचित प्रतीत होता है और इस परिप्रेक्ष्य में यहाँ विभिन्न धर्मों की एकता के आधार पर सर्व धर्म समभाव के आदर्श को अपनाना अधिक शोभनीय प्रतीत होता है।

भारतीय संस्कृति में इस तरह का उदारतावादी और समन्वयवादी दृष्टिकोण प्रारम्भ से ही दृष्टिगत होता है जब हमारे वैदिक ऋषि यह घोषित करते हैं कि सत्य एक है जिसे लोग अनेक नामों से पुकारते हैं ‘सकमसद् विप्रा बहुधा वदन्ति’। इस संबंध में समकालीन युग में रामकृष्ण परमहंस का विशेष योगदान दीख पड़ता है जिन्होंने अपने जीवन और दर्शन के द्वारा अभूतपूर्व ढंग से सभी धर्मों की एकता प्रस्तुत एवं प्रतिपादित किया है। यह विश्वविदित है कि उन्होंने विभिन्न धर्मों का अभ्यास किया और अंततोगत्वा यह प्रदर्शित किया कि सभी धर्मों में मौलिक एकता है। उनके विश्व विश्रुत शिष्य स्वामी विवेकानन्द ने भी इसी आदर्श को और भी

स्पष्ट और विश्वसनीय ढंग से प्रस्तुत किया है। इस तरह डॉ० भगवानदास, डॉ० राधाकृष्णन आदि ने भी इस दिशा में सराहनीय योगदान दिए और इन लोगों ने सभी धर्मों की एकता की बात को स्पष्टतया उद्घोषित किया।

इस सम्बन्ध में 'सर्व धर्म समभाव' के आदर्श का उल्लेख करना प्रासंगिक प्रतीत होता है जो धर्म निरपेक्षता के आदर्श की अवधारणा की तुलना में अधिक भावात्मक और प्रेरणादायक प्रतीत होता है। इस सम्बन्ध में निम्नलिखित पंक्तियों को यहाँ प्रस्तुत किया जा सकता है— "गांधी के अनुसार धार्मिक एकता के लिये केवल सहिष्णुता पर्याप्त नहीं। धार्मिक सद्भाव एवं सामंजस्य के उद्देश्य से हमें सहिष्णुता का उत्कृष्ट रूप है। यद्यपि धार्मिक सहिष्णुता एवं सर्व धर्म समभाव में घनिष्ठ सम्बन्ध है, तथापि दोनों एक दूसरे पर्याय नहीं। समभाव में सहिष्णुता का भाव अन्तर्निहित है, किन्तु सहिष्णुता आवश्यक है किन्तु सहिष्णुता के लिये समभाव का होना अनिवार्य नहीं। यदि हम सहिष्णुता के स्तरों में भेद करें तो यह कहा जा सकता है कि समभाव सहिष्णुता के ऊपर का सार है। कभी-कभी गांधी समभाव के साथ सहभागिता के दृष्टिकोण का समर्थन करते थे। सहिष्णुता में धर्मों के प्रति सहनशीलता तथा सहानुभूति के भाव रहते हैं किन्तु समभाव में धर्मों के प्रति समता एवं बराबरी के भाव होते हैं। यद्यपि सहिष्णुता की अपेक्षा समभाव में अधिक उदारता और सम्मान के भाव रहते हैं, किन्तु समभाव की अपेक्षा सहभागिता में अधिक समन्वय एवं सामंजस्य के भावों को प्रश्रय मिलता है। सहभागिता में दूसरे धर्मों में सम्मिलित होने, उनके धार्मिक क्रिया-कलापों में सहभागी होने की प्रवृत्ति को बढ़ावा दिया जाता है। स्वामी विवेकानन्द की तरह गांधी भी विभिन्न धर्मानुयायियों में परस्पर सहभागिता का भाव विकसित करना चाहते थे। आदर्श धार्मिक सहिष्णुता वह है जिसमें हिन्दू मस्जिद के निर्माण और संरक्षण में सहयोग दें और मुसलमान हिन्दू मंदिरों के निर्माण और रख-रखाव में भाग लेने लगेँ"<sup>४</sup>

इस प्रकार केवल संविधान या नियम के द्वारा धर्म सम्बन्धी उदारतावादी दृष्टिकोण का प्रचार और प्रसार सम्भव नहीं है। इसके लिए धार्मिक सहिष्णुता और व्यापकता तथा उदारतावादी दृष्टिकोण दोनों अपेक्षित हैं। लोग दूसरे धर्मों के प्रति तभी आदर और आस्था का भाव रख सकते हैं जब उनका दृष्टिकोण अपेक्षाकृत अधिक उदार हो और जब उन्हें इस तथ्य का ज्ञान हो कि सभी धर्म मौलिक रूप से एक ही आदर्श से प्रेरित हैं। उनमें वास्तविक विरोध या भेद नहीं है। भेद केवल नाम-रूप, वाह्य तथा आकस्मिक क्षेत्र में ही देश-काल आदि के कारण दीख पड़ता है। इसमें कोई शंका नहीं कि आज धर्म से सम्बन्धित कई तरह की समस्या यत्र-तत्र उत्पन्न हो जाती है और इसके कारण धार्मिक संघर्ष की समस्या भी उठ खड़ी होती है। वस्तुतः यह भी अज्ञान और उससे सम्बन्धित स्वार्थ और अपने

वर्चस्व को स्थापित करने की प्रवृत्ति से सम्बन्धित प्रतीत होती है। अज्ञान के कारण कुछ धार्मिक नेता या धार्मिक सम्प्रदाय अथवा संघ, लोगों की आर्थिक तथा अन्य लाचारी का लाभ उठाकर उन्हें धार्मिक परिवर्तन की ओर आकृष्ट करते हैं। भारतीय दृष्टिकोण से यह भी युक्तिसंगत और शोभनीय बात नहीं है।<sup>६</sup> जब हम सभी धर्मों के प्रति आदर का भाव रखते हैं और यह मानते हैं कि सभी धर्मों में कोई वास्तविक विरोध नहीं है तो धर्म परिवर्तन के आदर्श का समर्थन भारतीय दृष्टिकोण से नहीं किया जा सकता है लेकिन मानव स्वतन्त्रता के आदर्श के दृष्टिकोण से इस पर प्रतिबंध भी नहीं किया जा सकता है।

उपर्युक्त विवेचन के आलोक में हम इतना ही कहना चाहते हैं कि धर्म शब्द का यद्यपि रिलिजन के अर्थ में प्रयोग किया जाता है लेकिन स्पष्टतया धर्म का क्षेत्र व्यापक प्रतीत होता है और भारतीय चिन्तन में धर्म की अपनी विशिष्ट महत्ता और भूमिका है। विश्वकोष<sup>७</sup> में धर्म की परिभाषा देते हुए इस आशय का विचार स्पष्टतया फ्रेजर के परिभाषा के आधार पर दिया गया है कि इसमें उच्चतर सत्ता में विश्वास निहित होता है और ऐसा माना जाता है कि उस सत्ता का प्रभाव और नियन्त्रण मानव जीवन पर होता है। दूसरे विश्वकोष<sup>८</sup> में भी इस बात को स्पष्टतया बतलाया गया है कि धर्म के द्वारा एक विशेष प्रकार के विश्वास, भावना, विधि और दृष्टिकोण का बोध होता है। गैलवे<sup>९</sup> भी धर्म में उच्चतर या असीम शक्ति के प्रति विश्वास की बात करते हैं जिसके द्वारा मनुष्य अपने जीवन में सुरक्षा और शान्ति प्राप्त करने का प्रयास करता है और इस क्रम में वे स्वाभाविक रूप से प्रार्थना, पूजा आदि की भी बात करते हैं।

इस प्रकार यह बात स्पष्टरूपेण दृष्टिगत होती है कि सामान्यतया धर्म में ईश्वर की, भले ही उसे जिस नाम से संबोधित किया जाए महत्वपूर्ण और आवश्यक भूमिका होती है क्योंकि उच्चतर सत्ता में विश्वास सामान्यतया धर्म में महत्वपूर्ण स्थान रखता है। मनुष्य अपनी समीमता और असुरक्षा की पूर्ति इस विश्वास के द्वारा विभिन्न क्रियाओं (प्रार्थना, पूजा आदि) के माध्यम से करने का प्रयास करता है। वस्तुतः संसार के अधिकांश ऐतिहासिक धर्मों में जैसे हिन्दू धर्म, इस्लाम, ईसाई आदि धर्मों में ईश्वर का महत्वपूर्ण स्थान स्पष्टरूपेण दृष्टिगत होता है। लेकिन इस समस्या पर यदि दार्शनिक तथा वैज्ञानिक दृष्टिकोण से गंभीरतापूर्वक विचार किया जाए तो ऐसा मानना सत्य से बहुत दूर नहीं होगा कि संसार में ऐसे भी विचारक तथा धार्मिक परम्पराएँ हुई हैं जो ईश्वर के अस्तित्व में विश्वास को धर्म के लिए बहुत आवश्यक नहीं मानते हैं।

पिलण्ट<sup>१०</sup> अनिश्चरवादी धर्म दर्शन की बात करते हैं और बतलाते हैं कि यहाँ ईश्वर के विश्वास का निशेध किया जाता है और ऐसा इस सम्बन्ध में

बतलाया जाता है कि ईश्वर को जानना असंभव है। पाश्चात्य दर्शन के इतिहास में अनिश्चरवाद के समर्थकों में डॉ० हेकर, ह्यूम, कॉम्टे आदि का नाम लिया जा सकता है। इन लोगों ने ईश्वर के अस्तित्व पर संदेह प्रकट किया है और धर्म के लिए इसे बहुत आवश्यक नहीं माना। इनका सिद्धान्त हठपूर्वक अपनी ही बात पर अडिग रहता है और बिना किसी तर्क का अवलम्ब लिए ईश्वर की सत्ता को नकार देता है। परम्परया ईश्वर के प्रति अस्तित्व पर चोट पहुँचाने के लिए यह विवश है। हठी अनीश्चरवादी में ईश्वर के प्रति घोर विद्वेष और घृणा है।<sup>99</sup> फिर समकालीन अनिश्चरवादियों में हक्स का नाम भी लिया जाता है। फिण्डले का भी नाम इस संदर्भ में ईश्वरविरोधी विद्वान लेने हैं। अनुभववाद, भाववाद और विज्ञान के परिप्रेक्ष्य में भी ईश्वर की सत्ता को पराम्परागत ढंग से सामान्य अर्थ में विश्वास नहीं किया जाता है। इस सम्बन्ध में अधिक विस्तृत विवेचन नहीं करके पाश्चात्य दर्शन के इतिहास से कॉम्टे का नाम लिया जा सकता है जो विश्व दर्शन के इतिहास में महान भाववादी दार्शनिक के रूप में जाने जाते हैं। उन्होंने भाववादी दार्शनिक होने के नाते ईश्वर सम्बन्धी ज्ञान और तत्त्वमीमांसीय ज्ञान को निम्नतर स्थान दिया है और भाववादी ज्ञान को उच्चतर आदर्श ज्ञान के रूप में देखा है। आधुनिक दर्शन के क्षेत्र में तार्किक भाववादी भी परम्परागत दर्शन और धर्म सम्बन्धी वाक्यों को अपने परीक्षणवादी अर्थ के सिद्धान्त पर निरर्थक घोषित करते हैं। इसलिए इस आधार पर विकसित तार्किक विश्लेषणवादी दर्शन केवल भाषा विश्लेषण को ही अपना काय मानता है और ईश्वर की वास्तविक सत्ता आदि से इसका सम्बन्ध नहीं बतलाया है। आइन्सटीइन आदि वैज्ञानिकों को छोड़कर पहले के वैज्ञानिक भी ईश्वर की सत्ता को अपने ढंग से अस्वीकार करना ही अपने वैज्ञानिक दृष्टिकोण के अनुकूल मानेंगे।

इस प्रकार भारतीय दर्शन के इतिहास में विशेष रूप से धर्म के क्षेत्र में उपर्युक्त विवेचन के आलोक में यह बात स्पष्टरूपेण दृष्टिगत होती है कि यहाँ ईश्वर के बिना भी धर्म की कल्पना की गयी है और धर्म का इस दृष्टिकोण से भी प्रचार और प्रसार किया गया है, उसका पालन किया गया है। आज के वैज्ञानिक युग में वस्तुतः अंधविश्वास और उस प्रकार के धार्मिक दृष्टिकोण की आवश्यकता नहीं है जो बुद्धि, तर्क और विज्ञान का विरोधी होता है लेकिन यह तो समझने की बात है कि ईश्वर सम्बन्धी विश्वास सीमित तर्क और बुद्धि के मापदण्ड पर अस्वीकार नहीं किया जा सकता है। यह ठीक है कि अंधविश्वास और रूढ़ीवाद से प्रेरित होकर हम ईश्वर में विश्वास नहीं करें लेकिन वाह्य विज्ञान के साथ-साथ आंतरिक विज्ञान भी होता है जो चेतना और आत्मा आदि से सम्बन्धित होता है उसके सम्बन्ध में ज्ञान और अन्वेषण की अपनी विधि है जो वाह्य विज्ञान की विधि

से स्वाभाविक रूप से भिन्न होती है। स्वामी विवेकानन्द ने और स्वामी रंगनाथानन्दजी ने भी इस तथ्य की ओर अपने ढंग से संकेतित किया है और इस दृष्टिकोण से इन लोगों ने वेदांत के परिप्रेक्ष्य में धर्म और विज्ञान के विरोध को सराहनीय ढंग से दूर करने का प्रयास किया है। स्वामी बुद्धानन्द<sup>१३</sup> ने भी स्वामी विवेकानन्द के दर्शन के सम्बन्ध में यह ठीक ही माना है कि उनका दार्शनिक दृष्टिकोण अध्यात्म और विज्ञान दोनों का पक्षधर है।

## I UnHkZ

१. "Dharma is the rock on which all virtues are founded. It is the basis of all excellences and the validation of all ideal."..... Dharma for All, Sri Ramakrishna Math, Mailapoor, Madras, P.5.
२. महाभारत, कर्ण पर्व ६६-५८।
३. कणाद सूत्र
४. इनसाइक्लोपेडिया एण्ड रिलिजन एण्ड इथिक्स, भाग-२, पृ० ३४७।
५. लक्ष्मीनिधि शर्मा, धर्म दर्शन की रूपरेखा, अभिव्यक्ति प्रकाशन, इलाहाबाद, १९६७, पृ० ४१८।
६. वही० पृ० ४०३।
७. इनसाइक्लोपेडिया ब्रिटैनिका, भाग- १६, पृ० १०३।
८. इनसाइक्लोपेडिया ऑफ रिलिजन एण्ड इथिक्स, भाग- १०।
९. जॉर्ज गैलवे, दि फिलॉसफी ऑफ रिलिजन, ३८, जॉर्ज स्ट्रीट, एडिनबर्ग, टी. क्लॉर्क, १९४८, पृ० १८४।
१०. प्रो० फिलिप, एण्टी थिएस्टिक थ्योरीज, पृ० ४।
११. डॉ० दुर्गादत्त पाण्डेय, धर्म दर्शन का सर्वेक्षण, प्रामाणिक पब्लिकेशन्स, इलाहाबाद, पुनःमुद्रण, १९००, पृ० २६२।
१२. प्रो० एस० पी० कनल, 'एन इन्ट्रोडक्सन टू देव धर्म', देव समाज योग, १९६६, पृ० ११।
१३. स्वामी बुद्धानन्द, कैन वन बी साइन्टिफिक एण्ड इएट स्पिरिचुअल, अद्वैत आश्रम, ५ - देही एण्टाली रोड, कलकत्ता- १४, १९७३, पृ० ८०।

\_\_Xon eal kxhfrd Loj dk egRo % , d fo'ys k.kkRed  
v/; ; u

xkiky dckj feJ<sup>1</sup>

भारतीय वाङ्मय में प्राचीनतम ग्रन्थ वेद है। संसार भर के इतिहास में न वेद से पुराना कोई वाङ्मय मिलता है और न ही इस प्रकार किसी भी वाङ्मय का सस्वर पाठ सुरक्षित रखा गया है। सम्पूर्ण सामवेद गीतात्मक कहा गया है। ऋग्वेद का काव्य प्रकृति का काव्य है। वैदिक ऋषियों के जीवन में ऋग्वेद ने प्रकृति की ही मोददायिनी गोद में आँखें खोली थी। उसी में वह विकसित, पल्लवित और पुष्पित हुआ। चारों वेद में संगीत का सम्बन्ध सामवेद से है, किन्तु ऋग्वेद में भी संगीत विषयक सामग्री उपलब्ध है। यद्यपि ऋग्वेद संगीत का ग्रन्थ नहीं है तथापि उदात्त, अनुदात्त, स्वरित इत्यादि स्वर धर्मों से उच्चारित होने से उसका पाठ मधुर, संगीतमय लगता है। ऋग्वेद के मंत्र संगीतमय हैं और सस्वर पाठ करने के लिए उक्त स्वर-धर्मों का प्रयोग होता है। ऋग्वेद काल में गायन व वादन परस्पर सहचर्य रहे। ऋग्वेद में दुन्दुभि, वाण, वेणु, कर्कटि, माड़ी अघाटि, गोधा, पिंग, गर्गर, वाद्यों का उल्लेख मिलता है तथा इन वाद्यों के ध्वनियों का उल्लेख भी ऋग्वेद में हुआ है।

संगीत में स्वर शब्द 'नाद' अर्थात् संगीतोपयोगी ध्वनि के अर्थ में प्रयुक्त होता है। इसलिए शारंगदेव ने संगीतरत्नाकर में स्वर की व्याख्या इस प्रकार की है— 'स्वतो रंज्जयति श्रोतचित्तं स स्वर उच्यते।'<sup>8</sup> ऋग्वेद में स्वर के उदात्त, अनुदात्त और स्वरित भेद पाये जाते हैं। स्वर शब्द का अर्थ व्याकरण के अनुसार है— वे अकरादि वर्ण जिसका उच्चारण दूसरे वर्ण की सहायता के बिना स्वतंत्र रूप से होता है।

1- l gk; d vkpk; j l xhr foHkkx] t0vkj0, p0 fo' ofo | ky; ] fp=dW m0i 0



स्वर शब्द की व्याख्या इस प्रकार है— स्व+रः स्व=स्वयं, र=राजन्ते: 'स्वयं राजन्त इति स्वराः' जो (बिना किसी वर्ण की सहायता के) स्वयं प्रकाशमान हों वे स्वर हैं।<sup>7</sup>

प्रतिशाख्यो और अन्य वैदिक ग्रन्थों में स्वर को यम नाम से उल्लिखित किया गया है। संगीत विषयक स्वर तो वैदिक ग्रन्थों में आदि में यम के ही नाम से अभिहित हुए हैं।

वेदों में स्वर और यम शब्द का कई अर्थों में प्रयोग हुआ है। इनमें स्वर शब्द की तीन व्याख्यायें और यम शब्द की दो व्याख्यायें ध्यान देने योग्य हैं।

1. 'स्वर' शब्द उस वर्ण के अर्थ में जिसका बिना किसी दूसरे वर्ण की सहायता के स्वयं उच्चारण हो सके, इस अर्थ में इसकी व्याख्या है 'स्वयं राजते इति स्वरः'।
2. स्वर शब्द स्वर की उदात्तादि विशेष उच्चारण विधि के अर्थ में जिससे पदों के अर्थ जाने जाते हैं, इस अर्थ में इसकी व्याख्या है 'स्वयन्तेऽर्था एभिः'।
3. स्वर शब्द संगीतोपयोगी ध्वनि के अर्थ में, इस अर्थ में इसकी व्याख्या है 'स्वतः रंजयित इति स्वरः'।

यम शब्द की दो प्रकार की व्याख्या हैं पहली व्याख्या है 'नियम्यन्तेऽर्था एभिः'। जिनके द्वारा अर्थों का नियमन हो। इस अर्थ में इसका प्रयोग वैदिक उदात्तादि स्वरों के लिए हुआ है।

दूसरी व्याख्या है 'नियम्यन्ते ध्वनयः एभिः इति यमाः'। इस अर्थ में इसका प्रयोग संगीतोपयोगी ध्वनि के लिए हुआ है।

Loj vkj ; e dh l a ; k

इस विषय में बहुत भ्रान्तियाँ देखने को मिलती हैं कुछ लोगों का ऐसा मानना है कि वैदिक काल में केवल तीन ही स्वर थे— उदात्त, अनुदात्त एवं स्वरित। किन्तु ये तीनों वस्तुतः स्वर नहीं हैं। अपितु स्वरों की विशेष उच्चारण विधि हैं। इसलिए शास्त्रकारों ने इन्हें अच अर्थात् स्वरों का वर्णधर्म कहा है। धर्म शब्द का अर्थ यहाँ वैशिष्ट्य से है।

व्याकरण के ग्रन्थ काशिकावृत्ति से यह स्पष्ट है कि उदात्तत्व का अर्थ तीव्रता नहीं है तारता है। एक ही स्थान में ऊँचा स्वर उदात्त होता है, नीचा अनुदात्त होता है, आक्षिप्त स्वर स्वरित होता है। अर्थात् लोक और वेद में प्रसिद्ध गुण ही वर्ण धर्म के कारण उदात्त और अनुदात्त समझे जाते हैं स्वर नहीं। उदात्त और अनुदात्त का जिस स्वर में समाहार होता है वह स्वरित कहलाता है। इन उद्धरणों से निम्नलिखित तथ्य निकलते हैं—

1. उदात्त, अनुदात्त और स्वरित स्वर नहीं हैं, स्वर वर्णों के धर्म हैं, एक विशेष उच्चारण विधि हैं।
2. ये लोक और वेद दोनों में पाये जाते हैं।
3. ये सापेक्ष हैं समान स्थान में ऊँचे उच्चारण को उदात्त, नीचे उच्चारण को अनुदात्त और जिसमें दोनों का समाहार हो जाता है उसे स्वरित कहते हैं।

हम यह जानते हैं कि जिस वर्ग का उच्चारण किसी और वर्ण की सहायता के बिना स्वयं हो जाये उसे व्याकरण में स्वर कहते हैं। ऐसे स्वर सात हैं— अ, इ, उ, ऋ, लृ, ऐ, ओ। आ, ई, ऊ इत्यादि इन्हीं की दीर्घ अवस्थाएँ हैं। वेदों में स्वर का अर्थ उदात्तादि स्वरोच्चारण विधि भी है। ये स्वर संक्षेपतः उदात्त, अनुदात्त, स्वरित— ऐसे तीन हैं किन्तु विस्तृत रूप में इस अर्थ में भी स्वर सात हैं। महाभाष्य 1.2.33 में ये सात स्वर इस प्रकार दिये हुए हैं—

“सप्त स्वरा भवन्ति— उदात्तः, उदात्तरः, अनुदात्तः, अनुदात्तरः, स्वरितः, स्वरिते या उदात्तः, सोऽन्येन विशिष्टः, एकश्रुतिः, सप्तमः।”<sup>13</sup>

अर्थात् उदात्त, उदात्तर, अनुदात्त, अनुदात्तर, स्वरित, स्वरित के आरम्भ में विद्यमान उदात्त जो अन्य उदात्त से भिन्न होता है और एक श्रुति में सात स्वर होते हैं।

संगीत में स्वरों की संख्या तो सात प्रसिद्ध ही है। वैदिक काल के आदि में इन स्वरों की संज्ञायें इस प्रकार थीं। कुष्ट, प्रथम, द्वितीय, तृतीय, चतुर्थ, मन्द्र और अतिस्वार्य।

वेद में उदात्त, अनुदात्त, स्वरित इत्यादि स्वर धर्मों का इतना महत्व था कि भ्रान्ति निवारण के लिये इनके चिन्ह बना लिये गये और वे मंत्रों के वर्णों पर अंकित कर दिये गये। साथ ही उक्त स्वरों के उच्चारण के साथ हस्तपालन की प्रक्रिया भी निर्धारित कर दी गयी जिससे उनके उच्चारण में कोई अशुद्धि या भ्रान्ति न होने पावे।

वेद का स्वरांकन संसार का सबसे प्राचीन स्वरांकन है। यद्यपि वेद के स्वरांकन के कई प्रकार थे। चारों वेदों में स्वरों के चिन्हों में भेद है। चिन्हों में एकरूपता नहीं है किन्तु विशेषता इस बात में है कि इतिहास के धुंधले सुदूर अतीत में महर्षियों ने स्वर चिन्ह बनाये और उनसे मंत्रों को अंकित किया।

उदाहरण स्वरूप हम यहाँ ऋग्वेद के सर्वाधिक प्रचलित पाठ के कुछ स्वरांकन प्रस्तुत करते हैं।

वुण्क्ऋजिस अक्षर के नीचे पड़ी रेखा हो उसे अनुदात्त समझना चाहिये। यथा—

अग्निमीले पुरोहितम्।<sup>14</sup>

यहाँ 'अ' और 'पु' के नीचे पड़ी रेखा है अतः 'अ' और 'पु' का उच्चारण अनुदात्त है।

Lofjr जिस अक्षर के ऊपर खड़ी रेखा हो उसे स्वरित समझना चाहिये।

mnkRr जिससे पूर्व कोई स्वर न हो अथवा जिसके पूर्व में अनुदात्त हो ऐसा चिन्ह रहित अक्षर उदात्त होता है। यथा— अग्ने यं यज्ञमध्वरम्।<sup>15</sup>

इस मंत्र में अग्ने में जो 'अ' है उससे पूर्व कोई स्वर नहीं है। अतः इस अ का उच्चारण उदात्त है। 'यं' के पूर्व में 'ने' अनुदात्त है। अतः 'यं' का उच्चारण भी उदात्त है।

इन्हीं तीन स्वरों के द्वारा वेद का पाठ गान प्रायः बन जाता है। अर्थात् बिल्कुल गान तो नहीं किन्तु गान जैसा लगता है। वेद मंत्रों की अवस्था वह है जो कि न सर्वथा भाषा है, न सर्वथा गान है। उसकी गान जैसी भाषा है। पहले संस्कृत भाषा में चाहे वे लौकिक हो या वैदिक स्वर की एक विशेष उच्चारण विधि को उदात्त, अनुदात्त और स्वरित कहा जाता था। किन्तु धीरे-धीरे लौकिक भाषा से इनका लोप हो गया और ये केवल वेद में अवशिष्ट हैं।

वेद पाठ में उदात्त, अनुदात्त स्वरित की उच्चारण विधि पर बहुत बल दिया जाता है। इसके उच्चारण की शुद्धता को सुरक्षित रखने के लिए इसके साथ हस्तचालन के साहधर्म का नियम वेद पाठ में अभी तक चला आ रहा है।

उदात्त, अनुदात्त, स्वरित के अतिरिक्त एकश्रुति, प्रचय, तानस्वर, प्रावचन, स्वर इत्यादि भेद भी हैं। स्वरित के ही नौ भेद मिलते हैं। इन सब भेदों—प्रभेदों से यह स्पष्ट है कि वेद में स्वर का कितना महत्व था।

I UnHkZ I yph

1. अड़्यार संस्करण भाग—1, प्रथम अध्याय, पृ० 82 श्लोक 24,
2. महाभाष्य 1/2/29
3. काशिकावृत्ति पृ० 24, चौखम्भा संस्कृत संस्करण।
4. छन्दशास्त्र, पिंगल, 4/14
5. महाभाष्य, 1/2/33

## dyk ds dykRed : i

Mk0 n0lnz d0kj f=i kBh<sup>1</sup>

कला के कलात्मक सौन्दर्य में अनुभूतिपरक 'ज्ञान-तत्त्व' की प्रक्रिया भारतीय एवं पाश्चात्य दृष्टि दृष्टि से, मनोवैज्ञानिक विवेचन की माँग करता है, भारतीय चिन्तन में कला की प्रगति यात्रा को परखने और निरखने की 'nhi f'k[kk\*\* विराट अनुशीलन कलात्मक हो या चित्रात्मक यूरोपीय सिद्धान्तों के तात्त्विक विचारों में रचना प्रक्रिया की घटना विशेष है। आधुनिक सौन्दर्य शास्त्र कला को प्रयोगात्मक रूप से देखता है ये प्रयोग दृश्य श्रव्य और मंच कला के माध्यम से नये उपादान रचता है।

हमारी परम्परा में रूप को सौभाग्य का उपादान माना गया है। जबकि पाश्चात्य में रूप मात्र आकृति मूलक कल्पना है, यह सत्य है कि बिना कला के रूप केवल आकृति ही होगी। कहने को तात्पर्य यह है कि—शब्दों, स्वरों और रेखाओं में रूप को बाँधना एक साकार चिंतन का सांकेतिक प्रमाण है, दूसरे शब्दों में कवि तथा अथवा कलाकार 'रूप (सौन्दर्य में आकृति) परम्परा से पाता है'। कालीदास के 'उत्तर मेघ' में यही अर्थ ध्वनित है—

^glr0dfLeu~Dofpnfi urj pf.Mj l kn" ; efLrA

हमारे संकेतो में कल्पना के तारों झन्कारों में रचना डुबों देती है रूप समवेदना को उत्तेजित करता है, इस सिलसिले में रूप की अवस्थापना होती है। उस चरम सौन्दर्य को प्राप्ति के लिए, उसे साकार करने के लिए मानों कलाकार छटपटाता रहता है, कभी उसे पकड़ पाने तक पहुँचता है, कभी उसे पा भी लेता है। कालीदास ने इसे काव्य के प्रसंग में बौने व्यक्ति के द्वारा ऊँचे फल को पकड़ पाने की चेष्टा के समान कहा है।<sup>1</sup>

1- l gk; d vkpk; j yfyr dyk foHkx] t0vkj0, p0 fo' ofo | ky; j fp=dW m0i0

कला भावी जीवन की आवश्यकता है। कला के जितने रूप हैं वे सभी सौन्दर्य भावना के परिचायक हैं, साहित्य में सोलह प्रकार की कला का वर्णन मिलता है और 'okRL; k; u\*' के 'dkeI #\*' में कला चौंशठ भेद गिनाये गये हैं। वहीं चन्द्रमा सोलह दिनों में सोलह कलायें बदलता है। भगवान श्री कृष्ण को सोलह कलाओं से युक्त माना गया है। ये रूप भावनाओं को तृप्त नहीं करती, अपितु पीड़ित मानव और मानवता के जीवन को भर देती है। आखिर ekuk fyl k dk eIdku'', cuh&Buh dh jk/kk को कौन भूल सकता है कला के प्रधान तुष्टि का स्वरूप परमानन्द की प्राप्ति है, इसीलिए—

“fol kfUr; L; I EHkks I k dyk u dyk ijkA  
yh; rs ijekulns ; kRek% I k dyk ijk^AA

—(भृहरि—नीति तक में)

भारतीय मूर्तिकारों एवं चित्रकारों ने अपनी कला द्वारा बुद्ध के अंग—प्रत्यंग में पौराणिक तत्त्वों का निवेदन किया है। भारत में कला, कला के लिए न होकर आत्म—स्वरूप के साक्षात्कार का या उसे परम तत्व की ओर उन्मुख करने के लिए है। यह ईश्वर की रूप कल्पना का प्रतिमा विज्ञान है।<sup>ii</sup>

भारतीय कला धरातल कलात्मक वस्तु के गूढ़ तत्त्वों का उद्घाटन करता है। सूक्ष्म से स्थूल, स्थूल से सूक्ष्म तक भावनाओं का आदि सत्य चित्र चित्र के वैभव में प्रतीकात्मक बन जाता है। उदाहरण के लिए 'त्रिमूर्ति' कला का ही प्रतीक नहीं है अपितु वह परम्ब्रह्म की सृजन पालन और संहारक भाक्तियों का भारतीय कला में ईश्वर का एक अन्तिद्रिय रूप चित्र का आभूषण सर्प है, तो विष्णु की भौया में यह आसन है। कमल लक्ष्मी के हाथ में और उनकी आसन के रूप में प्रसिद्ध है। वहीं कमल बुद्ध के विचारों को प्रतिनिधित्व देता है। अजन्ता के चित्र पद्मपाणि बोधिसत्व इसका जीवन्त प्रमाण है, इसी प्रकार 'हंस' और 'हाँथी' एवं विवेक का राज ऐश्वर्य का प्रतिनिधित्व करता है। 'हंस' और 'हाँथी' अजन्ता, बाघ, एलोरा के चित्र, अपभ्रंश, पहाड़ी, मुगल कालीन, भौलियों में इस प्रकार गुथे हुये हैं जैसे “लोक का सर्वांगीण जीवन प्रतिबिम्ब की भांति पूर्णता को ग्रहण करता है। प्रकृति के श्रृंगार को वृक्ष—लता, पत्र पुष्प—फल वनस्पति, पक्षी सभी कुछ भारतीय कला में सर्वत्र फैले हैं। इनके बिना कला अपूर्ण रहेगी। हैवेल ने सत्य ही लिखा है कि— “भारतीय कला प्रधानतः आदर्शवादी रहस्यात्मक, प्रतीकात्मक और सर्वातिरिक्त है।<sup>iii</sup>

कला के अन्तः दर्शन में भौली कोई भी हो, उसका अन्तिम लक्ष्य, भाविक तादात्म्य का अनुभव एवं सत्य का उद्भास होता है। भारतीय कला और लोक जीवन की कला विज्ञान और व्यवहार का दृष्टिकोण है। रूप तत्त्वों के विकास का

रचना को ाल के विचार कौन और क्यों से आगे निम्न श्रेणी या उच्च श्रेणी के भाव को पीछे छोड़कर श्रेष्ठता के मूल अर्थ को स्पष्ट करता है। स्वाभाविक रूप से धर्म और संस्कृति सौन्दर्य प्रेम का सद्विचार है। कला के अन्तर्गत आदिम कला के समरूप गुण आकर्षित करते हैं तो परिवर्तन की प्रक्रिया निश्चि और समवर्तन का पालन करती है। ये वि ोशताएं “वि व सौन्दर्य की बहुरंगी उत्साह वर्धन विविधता है। वि वकला में सर्जनभील चैतन्य को, गतिमान स्वरूप के लिए प्रेरणास्पद विविधता होना एक आव यक गुण है।”<sup>iv</sup>

डॉ० वासुदेव भारण अग्रवाल ने इस बात पर बहुत बल दिया है कि “कला की आँख से साहित्य और साहित्य की आँख से कला को देखना हमारे वर्तमान सांस्कृतिक युग की एक महती आव यकता है।”<sup>v</sup> इस दृष्टिकोण से बल देते हुए ललित कलाओं का सम्बन्ध साहित्यिक अभिव्यक्ति के साथ व्यापक एवं राग-रागिनियों को चित्रात्मक रूप देने का प्रयत्न भारतीय चित्रकला में किया गया है।

हमारे प्रतिभा ाली कवियों, िाल्पियों ने लोक की रहन-सहन, वे ा-भूशा, आभूषण-परिच्छद्, संगीत-वाद्य, अस्त्र- ास्त्र आदि प्रकरणों का अपने ग्रंथों में यथास्थान बड़े ही सुन्दर ढंग से समन्वय किया गया है। साहित्य में इस सामग्री का वर्णन और कला के इसी रूप का चित्रण स्वरूप को सांगोपांग जानने के लिए, साहित्यिक भावों का दोहन है तथा कला के मार्मिक ज्ञान के लिए दोनों का समान भाव से योजन के रस तत्व का ही रूप है। जिस लोक जीवन के उमंग में साहित्य और कला के साथ-साथ अध्ययन पर ही निर्भर रहना है।”<sup>vi</sup>

अपने अर्थगत सीमा में कला की एक भाखा चित्रकला जिसमें नीला-लाल-पीला-हरा इस आदि मूल रंग- ाब्द का काव्यार्थ का उतना ही विस्तार है जितना की इनकी क्षमता। लेकिन रंगों के विविध छवियों, छटाओं और हल्के-हल्के गाढ़पन को ये मूल रंग, प्रकृति के विविध रूप में बिखरे पड़े हैं। मानव सौन्दर्य की अनेक स्थितियों और अनेक ऐसे मनोभाव भी है (उदासी, प्रेम, उत्साह आदि) जिनकी अभिव्यंजना मूल रंगों की छवियों से निर्मित रंगों का अप्रत्यक्ष रचना संसार है। रीतिकालीन चित्रकला में कवि का मन इतना सहायक है कि वे अपना रंग संसार सृजित करते हैं। यह बात स्वीकार की जा सकती है कि साहित्य की अन्य विधाओं की तुलना में कविता की भाषा का स्वरूप वि िष्ट होता है। इस वि िष्ट भाषा के निमार्ण में दृष्टि की सूक्ष्म अनुभूतियाँ और अभिव्यंजना के लिए उसका भावित एवं भंडार सहायक बनते हैं। उसका काव्यार्थ उतना ही विस्तीर्ण है जो मार्मिक बनाता है।”<sup>vii</sup>

कलापूर्ण विचारों की अपनी विविष्ट परम्परा में साहित्यिक विधान से अत्यन्त प्राणवन्त, रोचक चित्र <sup>^dYi l 1#\*\*</sup> <sup>^dkykdkpk; l dFkk\*\*</sup> के आधार पर बने तीर्थकारों के चित्र बड़े आकर्षक और प्रभावशाली होते थे। इन्होंने मार्कण्डेय पुराण “दुर्गा सप्तती, रति रहस्य और कामसूत्र से सम्बन्धित चित्रों का भी अंकन आलेखन किया गया है। बाद की भौलियों पर इस आलेखन परम्परा का पूरा प्रभाव पड़ा। इसके बाद उत्तर भारत के पर्वतीय खण्ड में <sup>^yfyr foLrj] ekul kj] vfxu ijk.k\*\*</sup> आदि चित्र कलाओं में पर्याप्त प्रमाण मिलते हैं। गुप्त काल तक चित्रकला का पूर्ण विकास हो चुका था। विश्णु धर्मोत्तर पुराण आदि ग्रन्थों में चित्रकला का उन्नत अवस्था का विस्तृत उल्लेख मिलता है। यह सत्य है कि गुप्त काल ही अन्य कलाओं में चित्रकला का स्वर्ण युग था। <sup>^g"kl vkj ck.khkê\*\*</sup> की रचनाओं में भी इसके प्रमाण मिलते हैं।

हमारे देश में चित्रकला की भुभ्र परम्परा अप्रतिहित अनवरत् चलती रही। भारतीय चित्रकला की भावना प्रधान रूपों में चित्रों में प्रेम प्रतीक का महत्वपूर्ण स्थान है, कला के कलात्मक मूल्यांकन में लोक जीवन की आस्था और श्रुतियों का विज्ञान दर्शन दृष्टि से मुख्य है जिनमें नारियों की हयवदन, नारी कुंजर और अभिसारिका नायिका के चित्रगत उदाहरण “हमारी लोक रुचियों को लिखित रखने के लिए हमारे अज्ञात नामा लोक कलाकारों ने जिनमें नारियों की मुख्तया रही है। धरती के प्रति अपनी <sup>^i fo= fu"Bk\*\*</sup> को अपने हृदय के अजस्र रस धारा द्वारा अभिसिंचित करके कुछ ऐसी सहज कलाकृतियाँ हमें दीं, जो हमारे राष्ट्र की सम्पूर्ण चेतना को अच्छादित करती हैं।”<sup>viii</sup>

“कला की दृष्टि से विचार करें कि मयूर प्रकृति की एक अनुपम कृति क्यों है। कला, रूप, रंग, सज्जा, बनावट ही रंग प्रधान अंग होते हैं। मयूर का रूप रंग सज्जा तथा बनावट देखकर ऐसा प्रतीत होता है जैसे किसी चतुर चितरे ने बैठकर एक-एक रंग तालिका से संभाल-संभाल कर लगाया है। रंग विधान का एक भी सिद्धान्त ऐसा नहीं जो मयूर के रंग चयन में प्रयुक्त न हुआ हो। गाढे चमकदार नीले रंग के साथ हरे सुनहले पंख, पीली बुटियों के नीचे सुनहली आभा रंग विधान का एक उत्कृष्ट उदाहरण है।

रंगों के सामजस्य की दृष्टि से भारतीय मयूर प्रकृति की एक अनुपम कृति है।<sup>x</sup> यह विचारणीय है कि मयूर में किन कारणों से हम सौन्दर्य का दर्शन कर पाते हैं मयूर रंग बिरंगा है उसका आकार या गढ़न सुन्दर है। उसकी नाचने की प्रकृति उसकी स्वच्छता उसकी मस्ती उसका पिया-पिया पुकारना, कृष्ण के मुकुट में भोभायमान होना, सायं का दुःमन होना घटायें देखकर प्रसन्न होना महाकवि कालिदास के मेघदूत में वर्णित होना इत्यादि के काल उसके प्रति हमारी

सौन्दर्यानुभूति सहज ही जाग्रत हो जाती है, जो बातें मनुष्य की प्रकृति में हैं वही मयूर में भी उनके कारण सहज ही सहानुभूति हो जाती है।

कौवे में भाब्द और बात नहीं मिलती है जो मनुष्य के प्रकृति में हो और यही कारण है कि वह अच्छा नहीं लगता मनुष्य को कालारंग पसन्द नहीं है और कर्क १ आवाज लेकिन, कोयल की कूक और पपीहे की पी-पी कवियों और कलाकारों को बड़ा प्रिय है ये दोनों मयूर से सुन्दर नहीं हैं लेकिन आवाज के दृष्टि से कोयल और पपीहा तथा रंग सज्जा से मयूर कितना सुन्दर है यही दृष्टि कला के सौन्दर्य में हंस की तरह रंग भर देती है। “हंस नीर-क्षीर विवेकी है”। भारतीय कला में इन पक्षियों को लेकर अनेक संयोजन अंकित किये गये हैं इसका तात्पर्य यह हुआ कि रूप या आकार धवल रूप से आकर्षित पक्ष है। चम्पा का पुष्प खरगो १ आदि से ऐसे अंकन मिलते हैं जिसको भायद ही कोई पसन्द न करता हो इसलिए कलाकार के सम्मुख सुन्दर और असुन्दर का विशय बड़ा महत्वपूर्ण होता है। कला या कलाकार से कार्य की पूर्णता, संयोजन के मूलभूत सिद्धान्त से रचनाओं में जो तथ्य समझने का है वह विज्ञान की ज्ञान से संसार के अनेक असंख्य वस्तुओं को विभिन्न रूपों में अंकित कर दिया जाये अथवा प्रस्तुत कर दिया जाये वही कला का उत्कृष्टतम देन होगा क्योंकि बिना कला दृष्टि के कोई रचना जन्म नहीं ले सकती।

I UnHKZ xJfK I ph

- i हंस कुमार तिवारी— “कला”, पृष्ठ 9, भूमिका, प्रका 1क वि विविद्यालय प्रका 1न, चौक वाराणसी— 221001, संस्करण 1999
- ii एम0 पी0 श्रीवास्तव— “प्राचीन भारतीय संस्कृति” : कला और दर्शन”, पृ0 197, प्रका 1न— ए1 1या बुक कम्पनी, यूनिवर्सिटी रोड इलाहाबाद—2, चतुर्थ सं 1ोधित संस्करण।
- iii हरिदत्त वेदालंकार— “संस्कृति साहित्य का इतिहास”, पृ0 42–43, सन्दर्भ विवरण, प्राचीन भारतीय संस्कृति कला और दर्शन, पृ0 198।
- iv रवि भाखलकर— “कला के अन्तः दर्शन”, पृ0 36, प्रका 1न— राजस्थान हिन्दी ग्रन्थ अकादमी, जयपुर, प्रथम संस्करण— 2004।
- v डॉ0 कुमार, विमल— “सौन्दर्य शास्त्र के तत्त्व”, पृ0 41, प्रका 1न— राजकमल प्रा0 लि, नईदिल्ली, आवृत्ति 2010।
- vi डॉ0 कुमार, विमल— “सौन्दर्य शास्त्र के तत्त्व”, पृ0 42, प्रका 1न— राजकमल प्रा0 लि, नईदिल्ली, आवृत्ति 2010।
- vii डॉ0 कविता वाचक्नवी— “समाज भाशा विज्ञान (रंग 1ब्दावली : निराला काव्य)”, पृ0 96, प्रका 1क— हिन्दुस्तान अकादमी इलाहाबाद, प्रथम संस्करण 2009।



# Women entrepreneurs in India: Issues, Problems & Solutions

**B.P.Singh<sup>1</sup>**

## **Abstract**

*Woman constitutes the family, which leads to society and Nation. Social and economic development of women is necessary for overall economic development of any society or a country. Entrepreneurship is the state of mind which every woman has in her but has not been capitalized in India in way in which it should be. Due to change in environment, now people are more comfortable to accept leading role of women in our society, though there are some exceptions. Our increasing dependency on service sector has created many entrepreneurial opportunities especially for women where they can excel their skills with maintaining balance in their life.*

*The paper focuses on the concept of women entrepreneurs and talks about the status of women entrepreneurs and the problems faced by them when they set up and managed their own businesses in the competitive world of business environment. It will also suggest the way of eliminating and reducing hurdles of the women entrepreneurship development in Indian Context.*

## **Introduction**

Entrepreneurship can help women's economic independence and improve their social status. Automatically the women get empowered once they attain economic independence. The development of women entrepreneurship enables society to understand and appreciate their abilities. It enhances their status and leads to integration of women in nation – building and economic development. It provides them psychological satisfaction and imbibes a deep sense of achievement to create their enhanced identity in society.

**1. R. H. Govt. P. G. College Kashipur, USN, UK.**

---

Preeminence: An international peer reviewed research journal, ISSN: 2249 7927, Vol. 4, No. 1 /Jan-Jun. 2014

## **Meaning of Women Entrepreneurs**

Women Entrepreneurs may be defined as the women or a group of women who initiate, organize and operate a business enterprise. The Government of India has defined women entrepreneurs as “an enterprise owned and controlled by women having a minimum financial interest of 51 per cent of the capital and giving at least 51 per cent of the employment generated in the enterprise to women”.

Women entrepreneurs engaged in business due to push and pull factors which encourage women to have an independent occupation and stands on their on legs. A sense towards independent decision-making on their life and career is the motivational factor behind this urge. Saddled with household chores and domestic responsibilities women want to get independence. Under the influence of these factors the women entrepreneurs choose a profession as a challenge and as an urge to do some thing new. Such a situation is described as pull factors. While in push factors women engaged in business activities due to family compulsion and the responsibility is thrust upon them.

### **Aim of the Study**

The objective of the study is to examine the issues relating women entrepreneurship development in India and to investigate the problems faced by woman's entrepreneurs in India. Women entrepreneurship needs to be studied for two main reasons. The first reason is that women entrepreneurship has been documented during the last decade as an important unexploited source of economic growth. Secondly, the topic of women entrepreneurship has been largely ignored both in society in general and in the social sciences in particular. This issue is currently very important since it is part of ongoing national efforts to alleviate poverty in developing countries like India in relation to the Millennium Development Goals (MDGs).

### **Research Methodology**

This paper on women entrepreneurship results from an exploratory process identifying this new entrepreneurship phenomenon. This study is based on a review of key literature and a descriptive analysis of secondary data, from government sources as well as from Research Journals, or from individual case studies, on women entrepreneurs in developing countries.

### **Reasons Women Become Entrepreneurs**

Many studies indicate that women start businesses for fundamentally different reasons than their male counterparts. While men start businesses primarily for growth opportunities and profit potential, women most often found businesses in order to meet personal goals, such as gaining feelings of achievement and accomplishment. In many instances, women consider financial success as an external confirmation of their ability rather than as a primary goal or motivation to

start a business, although millions of women entrepreneurs will grant that financial profitability is important in its own right.

Women also tend to start businesses about ten years later than men, on average. Motherhood, lack of management experience, and traditional socialization has all been cited as reasons for delayed entry into entrepreneurial careers. In fact, over 30 percent of women entrepreneurs reported that they started a business due to some traumatic event, such as divorce, discrimination due to pregnancy or the corporate glass ceiling, the health of a family member, or economic reasons such as a layoff. But a new talent pool of women entrepreneurs is forming today, as more women opt to leave corporate world to chart their own destinies. Many of these women have developed financial expertise and bring experience in manufacturing or non-traditional fields. As a result, the concentration of women business owners in the retail and service sectors—and in traditional industries such as cosmetics, food, fashion, and personal care—is slowly changing.

### **The Importance of Women Entrepreneurs**

Women entrepreneurs encounters only one third of all entrepreneurs. And as half the population on this planet is women there is an unnatural gap between genders. There is thus potential to enhance the level of women entrepreneurs. Women entrepreneurs have a massive potential which are yet to be unleashed. Not only due to the gender gap, but also because women bring in diversity to the innovation process. More women will provide per se entrepreneurs with a more diverse perspective. Solutions to market inequalities are not solved just by male entrepreneurs with male thinking innovation. Now women also brings in solutions to market inequalities and their innovations may not be alike those of the man. Thus women entrepreneurship is to be seen as part of the diversity question.

One good example here relates to user driven innovation. Where consumer needs are the key driver for innovation. In order to produce user driven innovation the agent needs to adapt the need from the consumer. The results of that are bound to be different whereas the agents are a man or a woman Women entrepreneur's can possibly lead to another kind of innovation. Women entrepreneurs are mainly employed in the service sector that is tourism, ICT, health, social services etc. A common factor is the great potential of these sectors.

Together with creative and new ways of thinking innovation, involving the consumer and the gender gap the potential in promoting women entrepreneurs are obvious. Women entrepreneurship receives a great deal of attention in developed countries. They conclude that among other changing mindsets, adapt policies to allow better family life and work balance by using specific instruments like tax regulation, allowances, leave provision etc. will promote women entrepreneurship. (Dawad, 2007).

## Women Entrepreneurs in India

Women owned businesses are highly increasing in the economies of almost all countries. The hidden entrepreneurial potentials of women have gradually been changing with the growing sensitivity to the role and economic status in the society. Skill, knowledge and adaptability in business are the main reasons for women to emerge into business ventures. 'Women Entrepreneur' is a person who accepts challenging role to meet her personal needs and become economically independent. A strong desire to do something positive is an inbuilt quality of entrepreneurial women, who is capable of contributing values in both family and social life. With the advent of media, women are aware of their own traits, rights and also the work situations.

The glass ceilings are shattered and women are found indulged in every line of business from pappad to power cables. The challenges and opportunities provided to the women of digital era are growing rapidly that the job seekers are turning into job creators. They are flourishing as designers, interior decorators, exporters, publishers, garment manufacturers and still exploring new avenues of economic participation. In India, although women constitute the majority of the total population, the entrepreneurial world is still a male dominated one. Women in advanced nations are recognized and are more prominent in the business world. But the Indian women entrepreneurs are facing some major constraints like:

**Lack of confidence:** In general, women lack confidence in their strength and competence. The family members and the society are reluctant to stand beside their entrepreneurial growth. To a certain extent, this situation is changing among Indian women and yet to face a tremendous change to increase the rate of growth in entrepreneurship.

**Socio-cultural barriers:** Women's family and personal obligations are sometimes a great barrier for succeeding in business career. Only few women are able to manage both home and business efficiently, devoting enough time to perform all their responsibilities in priority.

**Market-oriented risks:** Stiff competition in the market and lack of mobility of women make the dependence of women entrepreneurs on middleman indispensable. Many business women find it difficult to capture the market and make their products popular. They are not fully aware of the changing market conditions and hence can effectively utilize the services of media and internet.

**Motivational factors:** Self motivation can be realized through a mind set for a successful business, attitude to take up risk and behavior towards the business society by shouldering the social responsibilities. Other factors are family support, Government policies, financial assistance from public and private institutions and also the environment suitable for women to establish business units.

**Knowledge in Business Administration:** Women must be educated and trained constantly to acquire the skills and knowledge in all the functional areas of business management. This can facilitate women to excel in decision making process and develop a good business network.

**Awareness about the financial assistance:** Various institutions in the financial sector extend their maximum support in the form of incentives, loans, schemes etc. Even then every woman entrepreneur may not be aware of all the assistance provided by the institutions. So the sincere efforts taken towards women entrepreneurs may not reach the entrepreneurs in rural and backward areas.

**Exposed to the training programs:** Training programs and workshops for every type of entrepreneur is available through the social and welfare associations, based on duration, skill and the purpose of the training program. Such programs are really useful to new, rural and young entrepreneurs who want to set up a small and medium scale unit on their own.

**Identifying the available resources:** Women are hesitant to find out the access to cater their needs in the financial and marketing areas. In spite of the mushrooming growth of associations, institutions, and the schemes from the government side, women are not enterprising and dynamic to optimize the resources in the form of reserves, assets mankind or business volunteers.

Highly educated, technically sound and professionally qualified women should be encouraged for managing their own business, rather than dependent on wage employment outlets. The unexplored talents of young women can be identified, trained and used for various types of industries to increase the productivity in the industrial sector. A desirable environment is necessary for every woman to inculcate entrepreneurial values and involve greatly in business dealings. The additional business opportunities that are recently approaching for women entrepreneurs are:

- Eco-friendly technology
- Bio-technology
- IT enabled enterprises
- Event Management
- Tourism industry
- Telecommunication
- Plastic materials
- Mineral water
- Sericulture
- Floriculture
- Herbal & health care
- Food, fruits & vegetable processing

Empowering women entrepreneurs is essential for achieving the goals of sustainable development and the bottlenecks hindering their growth must be eradicated to entitle full participation in the business. Apart from training programs, Newsletters, mentoring, trade fairs and exhibitions also can be a source for entrepreneurial development. As a result, the desired outcomes of the business are quickly achieved and more of remunerative business opportunities are found. Henceforth, promoting entrepreneurship among women is certainly a short-cut to rapid economic growth and development. (Thamaraiselv, 2009).

### **Problems Faced by Women Entrepreneurs**

It suggests that in spite of the social support provided to women entrepreneurs, their share in the total economic activity is minimal. At the same time there are more than fifty studies on women entrepreneurs, which indicate that the women entrepreneurs have to face innumerable difficulties and constraints from which their male counterparts are saved. Hisrich and Brush (1987) tried to find out the reasons for high the growth rate in female self employment and their unique characteristics. The studies made by Lal K (2000), Vinze M (1987), Shah H (1990), and many others provide different insights into various problems faced by women entrepreneurs, which are briefly described below:

**Sociocultural and psychological barriers:**The traditional role of women, gender identity with submissiveness, dependence, and obedience do not go very well with the competencies required for development of entrepreneurship such as assertiveness, independence, risk taking and organizing. Lal (2000) states that women are submissive and incapable of independent thinking and decision making due to the age-old discrimination and deprivation, and fragmented education. As a result women cannot and do not take up entrepreneurship as a whole time job.

**Financial constraints:**Women entrepreneurs generally face a great difficulty in obtaining credit for a number of reasons. Firstly, they do not have adequate saving of their own which is required as equity payment to get loan. Secondly they do not usually have any assets or property to show as collateral for loans as most of them are involved in domestic activities. They also lack marketing skills to put forward a viable business plan. Hisrich and Brush (1987) surveyed 468 women entrepreneurs and concluded that it is most likely that a typical woman entrepreneur generally starts her venture late after she is 35 years, and her biggest business startup problems are finance, credit and lack of business training. Her greatest operational problem is lack of experience in financial planning. They concluded that female entrepreneurs experience varying business problems, particularly problems with weak collateral positions, obtaining credit and overcoming society's belief that women are not as serious as men about business. Vinze (1987) in a survey of 50 women entrepreneurs from Delhi states that though financial assistance provided by banks is sufficient, procedures and formalities are barring many women entrepreneurs to obtain the

finance from organized sector. Blake (2006) states that though guideline for banks to sanction loan are gender-blind, they are not gender neutral. Blake elaborates that most of the local banks have to see the capacity of the organization, which is based on the prior experience of the entrepreneur, collateral, market demand beyond local market, and credit lending history. To succeed in securing a business loan, the woman must be beyond child-rearing age, have sufficient presence with business community, have considerable experience in management or relevant technical skills with her own collateral and have access to start a business that is needed within the local context.

**Lack of access to technology:** Lack of adequate training also acts as a barrier to access the latest and cost-effective technology, which makes their enterprises less competitive. According to Shah (1990) in the low income group, more than 82% of women became entrepreneurs due to economic needs and of them, more than 50% were not even graduate, as a result of which they could not avail the advantages of the latest technology.

**Managerial constraints:** An empirical study of 100 women entrepreneurs from Himachal Pradesh by Nayyar *et al.* (2007) reveals that poor location of the unit, tough competition from large and established units, lack of transport facility and difficulty to afford own vehicle are some of the common problems faced by women entrepreneurs. Family responsibilities, lack of mobility, limited choice of ideas, and low level of production, all together lead to managerial constraints. It is stated that lack of business training and low level of experience in general management positions affect the future growth of the organization, especially if the business is labor-intensive.

**Lack of access to information dissemination:** All these mentioned problems also lead to lack of adequate information about market trends, latest technology, various schemes of assistance, etc.

**Lack of marketing facilities:** It is found that generally the enterprises run by women are of local nature catering to the local market without any proper market research of the profitability of the venture, which constraints the marketing of their products. Patel (1986) points out that because of lack of market exposure, insufficient industrial awareness and low mobility, a majority of women entrepreneurs grow at a very low pace (based on the survey of 900 women entrepreneurs).

**Growth constraints:** Some of the studies which emphasize on the growth constraints faced by women entrepreneurs are summarized here. As per the study undertaken by Centre for Women's Business Research, Washington, 62.7% of 10.6 million private businesses in USA are owned by women. Between 1997 and 2004, their number grew 28.1% i.e., nearly three times the rate of all enterprises but out of that only 3% are high growth women-run enterprises. The growth rate of the ventures started by women is slower than those owned by men. It is stated that



compared to men, women entrepreneurs tend to set lower business size, a threshold beyond which they prefer not to expand as they are more concerned about the risks involved in the fast growth. Morris and Mijajaki (2006) state that women entrepreneurs who are pulled by recognition and opportunities for higher growth and prospects show higher growth as compared to the women who are pushed into entrepreneurship due to economic necessity. They also state that women-owned ventures are especially affected by conflict between home and family demands and these have inadvertent implications on growth. Manolova *et al.* (2007) in their paper based on empirical survey of 544 women entrepreneurs in Bulgaria, state that growth expectancies for men are significantly and positively associated with outside advice through networking whereas growth expectancy for women entrepreneurs is significantly associated with prior experience. As fallout of all these constraints, women entrepreneurs suffer from low scale of operations, poor quality of products, higher vulnerability to sickness and poor implementation of proper strategies.

### **Suggestions for the Development of Women Entrepreneurs**

Right efforts from all areas are required in the development of women entrepreneurs and their greater participation in the entrepreneurial activities. Entrepreneurship basically implies being in control of one's life and activities and women entrepreneurs need to be given confidence, independence, and mobility to come out of their paradoxes. The following measures are suggested to empower the women to seize various opportunities and face challenges in business.

- There should be a continuous attempt to inspire, encourage, motivate and co-operate women entrepreneurs.
- An Awareness programme should be conducted on a mass scale with the intention of creating awareness among women about the various areas to conduct business.
- Attempts should be there to enhance the standards of education of women in general as well making effective provisions for their training, practical experience and personality development programmes, to improvise their over-all personality standards.
- Organize training programmes to develop professional competencies in managerial, leadership, marketing, financial, production process, profit planning, maintaining books of accounts and other skills. This will encourage women to undertake business.
- Vocational training to be extended to women community that enables them to understand the production process and production management.
- Skill development to be done in women's polytechnics and industrial training institutes. Skills are put to work in training-cum-production workshops.



- Educational institutes should tie up with various government and non-government agencies to assist in entrepreneurship development mainly to plan business projects.
- International, National, Local trade fairs, Industrial exhibitions, seminars and conferences should be organized to help women to facilitate interaction with other women entrepreneurs.
- Women in business should be offered soft loans & subsidies for encouraging them into industrial activities. The financial institutions should provide more working capital assistance both for small scale venture and large scale ventures.
- Making provision of micro credit system and enterprise credit system to the women entrepreneurs at local level.
- The weaker section could raise funds through various schemes and incentives provided by the government to develop entrepreneurs in the state. E.g. the Prime ministers Rozgar Yojana, The Khadi and Rural village industries scheme, etc.
- In the initial stages women entrepreneurs may face problems but they must persevere, believe in themselves and not give up mid way.
- Attempts by various NGO's and government organizations to spread information about policies, plans and strategies on the development of women in the field of industry, trade and commerce. Women entrepreneurs should utilize the various schemes provided by the Government.
- Women should try to upgrade themselves in the changing times by adapting the latest technology benefits. Women must be educated and trained constantly to acquire the skills and knowledge in all the functional areas of business management. This can facilitate women to excel in decision making process and develop a good business network.
- Self help groups of women entrepreneurs to mobilize resources and pooling capital funds, in order to help the women in the field of industry, trade and commerce can also play a positive role to solve this problem.
- Women's entrepreneurship must be examined both at the individual level (i.e. the choice of becoming self-employed) and at the firm level (the performance of women owned and managed firms) in order to fully understand the differences between men's and women's entrepreneurship.
- To establish all India forums to discuss the problems, grievances, issues, and filing complaints against constraints or shortcomings towards the economic progress path of women entrepreneurs and giving suitable decisions in the favor of women entrepreneurs and taking strict stand against the policies or strategies that obstruct the path of economic development of such group of women entrepreneurs.

Thus by adopting the following aforesaid measures in letter and spirit the problems associated with women can be solved. Entrepreneurship is not a bed of

roses to women. Women participation in many kinds of economic activities to complement to their family income, their participation in no way reduces their family duties. The task of women has become more tedious and full of challenges. Let us all make efforts to help women rediscover her.

### **Conclusions and Policy Recommendations**

The main issue of women entrepreneurship development in India discussed in this paper is the main constraints facing women to become entrepreneurs or existing women entrepreneurs to sustain or grow. Actually, there are significant differences between women entrepreneurs and the men entrepreneurs on ground of perseverance, predisposition and ability to work hard, as well as the abilities specific to emotional intelligence. Therefore, following general measures can be adopted to encourage and develop women entrepreneurship in India:

- To create and develop some coaching, mentoring, counseling etc. programmes for the development of initial businesses, owned and run by women.
- To facilitate the access to funds for the women entrepreneurs, by creating and developing some funding products with subsidized interest, and advantageous credits destined to women wishing to develop their business, in compliance with the conditions related to the field of activity, investment, added value, competitiveness etc.
- To give bank loans with government guarantees destined to women wishing to develop their business, in compliance with conditions related to the field of activity, investment, added value, competitiveness etc.
- To provide fiscal facilities for the businesses developed by the women entrepreneurs in national, regional, and local key fields and defined as such in the national, regional, and local development plans.
- Active measures promoting the entrepreneurial culture, especially among women.
- Measures to reduce bureaucracy and the instability of financial and commercial legislation.
- Active measures to conciliate family life with professional life.
- Active measures to support the start up and development of business by women, especially businesses involving self-employment, co-preneurship, and family businesses.
- Information campaigns meant to make the public aware and sensitive to gender disparities and sexist stereotypes existing in the field of entrepreneurship and to the advantages to support women entrepreneurship.
- To reform the legal policies and systems and to develop juridical services meant to protect women's ownership rights and the women's rights in the field of entrepreneurship.

Another vital aspect of the strategy must be to facilitate the entry of women entrepreneurs into areas where high growth is expected. Special incentives, tax rebates, duty cuts and subsidized land and machinery can be provided to encourage women in emerging sectors. Special recognitions and award can be instituted for women participating in such targeted industries. The government of India has launched a scheme for women in India called “Trade Related Entrepreneurship Assistance and Development Scheme for Women” (TREAD) during the 11<sup>th</sup> five-year plan. This scheme may augment economic empowerment of women through the development of their entrepreneurial skills in non-agricultural activities.

Higher education incentives for women from rural regions, advanced training programs for development of management skills among women, and setting up of polytechnics and industrial institutes for women are the key thrust areas to strengthen the women’s entrepreneurial talent through education and training. The underlying motivation for women entrepreneurs is the desire to help the overall community, environment or disadvantaged groups in society. Increasing numbers of women entrepreneurs and the rapid growth of their businesses have shown that a woman can succeed as an entrepreneur. Women have the capabilities of contravention through the obstacles that thwart their business expansion. Nevertheless, the rate of opportunity for entrepreneurship and level of confidence to start a business successfully for men is remarkably outperforming that of women. A Significant gender gap still exists between countries as men believe themselves to have sufficient knowledge and skills for operating a business.

## **References**

- Blake M (2006), “Gendered Lending: Gendered Context and the Rules of Business Lending”, *Venture Capital*, Vol. 8, No. 2.
- Dawad, S (2007), *Women Entrepreneurship – A Nordic Perspective*, Nordic Innovation Centre Stensberggata 25 NO-0170 Norway.
- Hirich R and Brush C (1987), “Women Entrepreneurs: A Longitudinal Study”, *Frontiers of Entrepreneurship Research*, Massachusetts, USA.
- Lal K (2000), “Gender Afflictions in Entrepreneurship—Indian Context”, *Women and Economic Development*.
- Manolova T, Ivan M and Carter N (2007), “The Differential Effect on Men and Women Entrepreneur’s Human Capital and Networking on Growth Expectancies in Bulgaria”, *Entrepreneurship: Theory and Practice*, Vol. 31, No. 3.
- Morris M, Mijajaki N, Watters C and Combes S (2006), “The Dilemma of Growth’s Understanding Venture Size Choices of Women Entrepreneurs”, *Journal of Small Business Management*, Vol. 44, No. 2.

- Nayyar P, Sharma A and Kishtwaria J (2007), "Causes and Constraints Faced by Women Entrepreneurs in Entrepreneurial Process", Journal of Social Sciences, Vol. 14, No. 2.
- Patel V G (1986), "Women Entrepreneurship Development", Keynote Address at the 5<sup>th</sup> National Convention of Women Entrepreneurs, under the aegis of Women's Wing of NAYE, Gujarat Chapter, Ahmedabad, Feb 6-8.
- Shah H (1990), "Fostering Women Entrepreneurship—A Study of Distinctive Features, Research Report, Serial 3, National Institute of Entrepreneurship and Small Business Development, New Delhi.
- Thamaraiselv R (2009), Women as Entrepreneurs in India, Articles Base, India, pp: 1-2.
- Vinze M (1987), Women Entrepreneurs in India: A Socio-Economic Study of Delhi, 1975-85, Mittal Publication, Delhi.

## efgyk LokLF; & thou thus dk vf/kdkj ÁKk feJk <sup>1</sup> ,oa iue noh <sup>2</sup>

वैदिक युग में स्त्रियों की स्थिति बहुत ऊँची थी। ऐसा कहा जा सकता है कि भारतीयों के सभी आदर्श स्त्री रूप में पाये जाते थे। विद्या का आदर्श सरस्वती में धन का लक्ष्मी में, शक्ति का दुर्गा में, सौन्दर्य का रति में, पवित्रता का गंगा में, इतना ही नहीं सर्वव्यापी ईश्वर को भी 'जगतजननी' के नाम से सुशोभित किया गया है। नारी में समस्त देवताओं की सम्मिलित शक्ति के तुल्यबल है। इस युग में चाहे घर हो या परिवार हर जगह नारी की स्थिति बहुत अच्छी थी। शिक्षा में वह बहुत आगे थी। यजुर्वेद में उसे सोमपृष्ठा कहा गया है।

जो सम्मान वैदिक युग में स्त्रियों को मिला वह सम्मान वर्तमान में क्यों नहीं? यद्यपि महिलाएँ घर एवं बाहर अत्यधिक कार्य कर रही हैं। कहने के लिए हमारा देश मातृभूमि कहा जाता है। अर्थात् भारतमाता अन्य देश पुल्लिंग में हो सकते हैं, किन्तु भारतमाता यही देश कहलाता है, जिस स्थान के नाम में 'माता' शब्द जुड़ा हो उस देश में स्त्रियों की स्थिति प्यार, सम्मान एवं कतव्यों के अधिकार से परिपूर्ण होनी चाहिए।

लेकिन क्या वास्तव में हम अपने देश को मातृभूमि का दर्जा देते हैं? क्या हम स्त्रियाँ अपने देश में सुरक्षित हैं? क्या हमारे देश में स्त्रियों को भी वही अधिकार प्राप्त हैं जो उन्हें प्राप्त होने चाहिए। इन सब सवालों का जवाब खोजते-खोजते सदियाँ बीत गई, किन्तु आज वर्तमान में भी हमारे भारत देश में स्त्रियों को उतने अधिकार प्राप्त नहीं हैं, जितने अधिकार प्राप्त होने चाहिए, चाहे खान-पान वेशभूषा या साक्षरता में। आधुनिक युग में भी लड़की को वो सब सुविधायें क्यों नहीं दी जाती जो लड़कों को दी जाती हैं।

1 ,oa 2. [ld'r foHkx] e-xk-fp-xk-fo-fo-]fp=dW [ruk] e-i zA

वैदिक युग में बालक एवं बालिकाओं में कोई भेदभाव नहीं किया जाता था। मनुस्मृति में वर्णन आया है कि बालकों के समान कन्याओं का भी उपनयन संस्कार किया जाता था। और शिक्षाप्राप्त करने का बालकों के समान अधिकार था।

vefl=dk r q dk; ; L=h.kkekon' k's'kr%A  
I LdkjkFkZ 'kj hj L; ; Fkkdkya ; FkkØeeAA

अतः जिस प्रकार ब्राह्मण बालक का उपनयन संस्कार सोलहवें वर्ष में, क्षत्रिय का बाइसवें और वैश्य का चौबीसवें वर्ष में किया जाता था। उसी प्रकार ब्राह्मण कन्या का उपनयन संस्कार सोलहवें वर्ष में, क्षत्रिय कन्या का, बाइसवें वर्ष में और वैश्य कन्या का चौबीसवें वर्ष में किया जाता था। बालिकाओं के सभी जातकर्म आदि संस्कार तो किये जाते थे परन्तु उनके संस्कारों के समय वेदमंत्रों का उच्चारण नहीं किया जाता था। क्योंकि वेदमंत्रों का उच्चारण बालकों के उपनयन संस्कार में किया जाता था।

स्त्रियों को पुरुषों के समान धार्मिक कार्यों में भाग लेने का अधिकार था। वाल्मीकि रामायण में वर्णन आया है कि वन में जाने से पूर्व जब भगवान श्रीराम ने अपनी माता कौसल्या से मिलने गये तो उस समय वे मंत्रोच्चारणपूर्वक अग्नि में आहुति दे रही थीं।

I k {keol uk â"Vk fuR; a oiz jk; .kkA  
vfxa t qkfr Le rnk el=or~d'reykAA

(माता कौसल्या रेशमी वस्त्र पहनकर बड़ी प्रसन्नता के साथ निरन्तर वृतपरायण होकर मंगलकृत्य पूर्ण करने के पश्चात् मंत्रोच्चारण पूर्वक उस समय अग्नि में आहुति दे रही थीं)।

वैदिक युग में स्त्रियों को गृह स्वामिनी अर्धांगिनी आदि नामों से सम्बोधित किया जाता था। कालिदास कृत रघुवंशमहाकाव्य के अध्ययन से यह ज्ञात होता है कि शिव और पार्वती को वागर्थाविव सम्पृक्तौ के आदर्श दांपत्य का प्रतीक और उदाहरण माना गया है यहाँ तक कहा गया है कि शक्ति को ऊर्जा के बिना अर्द्धनारीश्वर शिव भी शव होकर रह जाते हैं।

अतः भगवान शिव इसलिए ही अर्द्धनारीश्वर कहे जाते हैं—

okxFkkf oo I Ei zaks okxFkz fri Uk; A  
txr% fi rjks olus i ko rhi je s ojkAA

(जैसे वाणी और अर्थ अलग होते हुये भी एक ही कहलाते हैं, वैसे ही माता पार्वती और भगवान शिव भी कहने को दो रूप हैं, परन्तु वस्तुतः है वे एक ही। अतः वाणी और अर्थ को ठीक से समझने और उनका उचित उपयोग करने के

लिये कालिदास ने संसार के माता-पिता पार्वती और शिव को प्रणाम किया है, जो शब्द और अर्थ के समान एकरूप हैं)।

परन्तु जो सम्मान प्रतिष्ठा वैदिक युग में मिली वो आज वर्तमान में कैसे लुप्त हो गयीं आज क्यों एक महिला पुरुष के हाथ की कठपुतली बनकर रह गयी है। भारतीय समाज में विवाह एक पवित्र बंधन माना जाता है, परन्तु पवित्रता तो दूर आज वह इतनी कमजोर और लाचार हो गयी है कि वह अपने पति के बिना कोई निर्णय नहीं ले सकती चाहे उसका व्यवसाय स्वतन्त्र हो, जैसे-सरपंच प्राचार्य, अध्यक्ष, न्यायाधीश आदि कुछ अपवाद के अलावा अधिकार की स्थिति ही ऐसी है।

हर एक महिला को अपना जीवन जीने का अधिकार है और वह पूर्ण रूप से स्वतंत्र है। हमारे भारतीय संविधान में जीवन और रक्षण के अधिकार को स्वीकार किया गया है। अनुच्छेद 21 में जीवन के अधिकार को मान्यता दी गयी है, इसमें कहा गया है कि “किसी व्यक्ति को उसके प्राण तथा शारीरिक स्वाधीनता से विधि द्वारा स्थापित प्रक्रिया को छोड़कर अन्य किसी प्रकार से वंचित नहीं किया जा सकता।” 44वें संविधान संशोधन 1979 के द्वारा जीवन और शारीरिक स्वाधीनता के अधिकार को और अधिक महत्त्व प्रदान किया गया है। अब आपातकाल में भी जीवन और शारीरिक स्वाधीनता के अधिकार को समाप्त या सीमित नहीं किया जा सकता है।

हमारे देश में विवाह संस्कार को बहुत ही सुन्दर एवं संस्मरणीय अवसर माना जाता है। हमारी संस्कृति में वैवाहिक बंधन को अटूट माना गया है, जो मृत्यु पर्यन्त निभाया जाता है। पतिव्रता धर्म की प्राचीन भारतीय अवधारणा आज भी उतनी ही प्रासंगिक है, जितनी पहले थी। पतिव्रता धर्म प्रत्येक स्त्री को त्याग, सेवा तथा समर्पण सिखलाती है।

परिवार की सबसे बड़ी विशेषता है-प्रेम, सहानुभूति और सहयोग एवं पूर्ण पर्यावरण।

महात्मा गाँधी ने परिवार को बच्चे की पहली पाठशाला और माँ को प्रथम शिक्षिका माना है। उनके अनुसार परिवार के प्रेम और सहानुभूतिपूर्ण परिवार में दी जाने वाली शिक्षा स्वाभाविक और स्थायी होती है।

हमारे भारत देश में पितृसत्तात्मक व्यवस्था की मान्यता है, कि महिलाओं को पुरुषों के अधीन और उनके नियंत्रण में रहना चाहिए। यह विचारधारा महिलाओं को पुरुषों की सम्पत्ति का एक हिस्सा मानती है। यहाँ तक कि महिला के शरीर पर भी पुरुषों का हक माना जाता है। क्योंकि जब एक महिला प्रसव के दौरान चिकित्सालय में लायी जाती है, और उसकी हालत गम्भीर है और यदि पुरुष के सामने यह समस्या आती है, कि बच्चा आपरेशन से होगा। इस दौरान माँ या बच्चे

में से एक को बचाया जा सकता है, तो इस कठिन समय में एक महिला के जीवन की डोर पुरुष के हाथ में होती है। क्या यह उचित है यदि दोनों बच जाये तो बहुत अच्छा यदि खतरा है तो दोनों में से क्या माँ को नहीं बचाना चाहिए?

ऐसे समय में एक पति को अपनी पत्नी के साथ होना चाहिए परन्तु नहीं। क्योंकि उसकी दृष्टि में महिला के जीवन का कोई मोल ही नहीं है, वह तो अपने वंश को बचाना चाहता है, जिसने अभी संसार में दृष्टि तक नहीं खोली, जो महिला विवाह के पश्चात् अपने माता-पिता को छोड़कर ससुराल में नये परिवार को अपनाती है, उसका कोई अस्तित्व ही नहीं है। क्योंकि उस महिला के जीवन की डोर उसके सास-ससुर और पति के हाथ में होती है। वे लोग जब चाहे उसके जीवन की डोर को तोड़कर समाप्त कर सकते हैं।

हमारे भारत देश में महिलाओं के साथ ऐसी बहुत सी घटनायें घटती हैं इसलिए एक महिला को वे सम्पूर्ण अधिकार और स्वतन्त्रता मिलनी चाहिए जिससे वह अपना निर्णय स्वयं ले सके।

क्योंकि नारी प्रकृति की अनुपम कृति है। नारी सृजन की पूर्णता है। सृष्टि के विकासक्रम में उसका महत्वपूर्ण स्थान है। वह मानव जीवन की जन्मदात्री है। उसे सौन्दर्य, दया, ममता, भावना, संवेदना, करुणा, क्षमा, वात्सल्य, त्याग एवं समर्पण की प्रतिमूर्ति माना गया है। नारी के इन्हीं गुणों के कारण प्राचीन वेदकाल से लेकर आधुनिक काल तक उसका महत्व अक्षुण्य रहा है। उसे दुःख तथा उपेक्षा करके मानव पूर्णता प्राप्त नहीं कर सकता वह समाज रूपी गाड़ी का एक पहिया है, जिसके बिना समग्र जीवन पंगु है।

महिला समाज का लगभग आधा हिस्सा हैं। महिलाओं के बिना घर, परिवार, समाज या देश की कल्पना भी नहीं की जा सकती है। बच्चों की देखभाल, घर-परिवार को सम्भालना, पति के काम में हाथ बंटाना, धार्मिक क्रियाकलापों के द्वारा धर्म की रक्षा करना आदि अनेक कार्य हैं, जो महिलाओं के बिना सम्भव नहीं है। महिला की मेहनत, लगन, त्याग, तपस्या, एवं समर्पण से ही पुरुष का व्यक्तित्व चमकता है।

us kfy; u ckuki kV/ us Hkh dgk g& “बच्चे का भाग्य माँ ही बनाती है।”

भारतीय समाज में नारी को आज भी वह स्थान प्राप्त नहीं हुआ जो उसे बहुत पहले मिल जाना चाहिए था। आज भी दहेज के लालच में बहू को जिन्दा जला दिया जाता है बिना किसी कारण के तलाक दे दिया जाता है या अमानवीय अत्याचार किये जाते हैं। बालिका की गर्भ में ही हत्या कर दी जाती है। ऐसे अमानवीय और पतनशील समाज में स्त्री को जीवित रहना भी मुश्किल है। नारी पूरी शिद्दत के साथ विपरीत परिस्थितियों में भी अपनी पहचान बनाने के लिए



संघर्षरत् है। महिलाओं को घर, परिवार, समाज के उपेक्षापूर्ण व्यवहार से बचाने के लिये एवं उनकी दशा में सुधार करने के लिये महिला दिवस एवं महिला सम्मेलन का आयोजन किया जाता है।

महाकवि कालिदास कृत अभिज्ञानशाकुन्तलम् नाटक के पाँचवें अंक में जब गर्भवती शकुन्तला अपने पिता कण्व ऋषि के यहाँ से विदा होकर अपने पति राजा दुष्यन्त के यहाँ हस्तिनापुर जाती है, तो राजा दुष्यन्त उसे पहचानने से मना कर देते हैं और कहते हैं कि—“हे तपस्वियों! बहुत विचार करने पर भी इस श्रीमती के साथ गार्न्धर्व विधि से अपने विवाह करने की बात तो मुझे स्मरण नहीं आ रही है। अतः मैं इस स्पष्ट गर्भवती स्त्री को अपनी स्त्री कैसे बना सकता हूँ, क्योंकि इसके गर्भ से जो पुत्र उत्पन्न होगा वह मेरा औरस पुत्र न होकर क्षेत्रज पुत्र होगा। अतः मैं ऐसी स्त्री को कैसे ग्रहण कर सकता हूँ।

इस प्रकार जब भरी सभा में राजा दुष्यन्त उसे अस्वीकार कर देते हैं, तो उसकी सम्पूर्ण आशायें टूट जाती हैं और वह अपने पति राजा दुष्यन्त द्वारा अपमानित स्त्री मारीचि ऋषि के आश्रम पहुँचती है जहाँ वह अपने पुत्र भरत को जन्म देती है।

एक माँ शकुन्तला ने अपने पुत्र भरत को वे सम्पूर्ण संस्कार और शिक्षा दिया जो बिना पिता की सहायता के सम्भव नहीं था और उसे इस योग्य शक्तिशाली बनाया कि सिंह के बच्चे के साथ खेलता है। अतः इतना शक्तिशाली पिता के संरक्षण में रहकर भी नहीं बन पाता जितना कि एक माँ ने उसे बनाया। सर्वदमन (भरत) इतना निर्भीक है कि सिंह के बच्चे को उसकी माता सिंहनी के स्तनों को पूरा-पूरा पीने के पहले ही उसके केसर के बालों को पकड़कर खेलने के लिये जबरदस्ती हाथ से खींच रहा है।

v/kā hrLrua ekrjkefDy"V dš jeA

i xdhfMrq fl g'f' k' kq cykRdkjs k d"krAA

कालिदास ने भारतीय परिप्रेक्ष्य को दृष्टि में रखकर भारतीय नारी का शकुन्तला नाटक में कितना पावन, त्यागमय और संघर्षपूर्ण जीवन दिखाया है। शकुन्तला की सत्यनिष्ठा का कालिदास ने आश्रम की शिक्षा के अनुसार सही चित्र अंकित किया है।

निष्कर्ष रूप में इतना ही कहना है कि परिवार में महिला की पहचान उसकी भूमिका से परिभाषित की जाती है। उसकी पहचान एक पुत्री, पुत्र-वधु, माता, सास, पत्नि आदि के रूप में की जाती है। अर्थात् एक महिला सर्वप्रथम पहले माँ होती है, इसके पश्चात् सम्पूर्ण पारिवारिक संबंध इसलिये एक महिला का यह अधिकार है कि सर्वप्रथम उसे प्राथमिका मिलनी चाहिए। अर्थात् महिला जिस विषम स्थिति में अपने

परिवार का सहयोग चाहती है, तो वह सहयोग उसके परिवार को देना चाहिये, क्योंकि जिस महिला के जीवन की बागडोर उसके परिवार वालों के हाथ में होती है तो यह उसका कर्तव्य है कि यदि महिला किसी विषम स्थिति से जूझ रही तो उस असहाय महिला का साथ देना ही सबसे बड़ा धर्म है। क्योंकि एक डॉ. जो जीवन देने वाला है वो किसी का जीवन दूसरे के कहने पर कैसे समाप्त कर सकता है। इसलिये डॉक्टर जो भगवान का रूप होता है तो उसे आपरेशन समय में पहले माँ को बचाना चाहिये न कि बच्चे को दोनों का जीवन बच जाए सर्वोत्तम है। यही उसका कर्तव्य और धर्म है। इसलिये मेरी यह प्रबल इच्छा है कि इसमें पूर्ण रूप से परिवर्तन होना चाहिए ताकि हर महिला अपना निर्णय स्वयं ले सके और स्वतन्त्रता पूर्वक रहकर अपना जीवन जी सके क्योंकि एक महिला को स्वतन्त्रता पूर्वक जीवन जीने का अधिकार है।

## I UnHkZ

श्री दुर्गाशतशती, श्री रामनारायण शास्त्री 'राम', प्रकाशन गीताप्रेस गोरखपुर, 11 अध्याय, श्लोक सं.16, पृ. 162, सं.2004

भारतीय नारी, अस्मिता की पहचान, उमा शुक्ला, प्रकाशन लोक भारती इलाहाबाद, पृ. 13, सं.2009

भारतीय इतिहास में महिलाएँ, खुराना एवं चौहान, प्रकाशन लक्ष्मी नारायण अग्रवाल, आगरा, पृ.13, सं. 2012

मनुस्मृति, डॉ. रामचन्द्र वर्मा शास्त्री, प्रकाशन विद्या विहार नई दिल्ली, पृ.59, श्लोक 69, 2 अध्याय, सं. 2011।

श्रीमद्वाल्मीकि रामायण, प्रकाशन गीताप्रेस गोरखपुर, पृ.288, अयोध्याकाण्ड, 20 सर्ग, श्लोक सं.15, सं.2069

कालिदास ग्रंथावली, पण्डित रामतेज शास्त्री, प्रकाशन चौखम्भा, अमरभारती, रघुवंश प्रथम सर्ग, श्लोक सं.1, पृ.3, सं. 2012

महिलाएँ एवं मानवाधिकार, श्रीमती पूजा शर्मा, प्रकाशक सागर पब्लिशर्स, पृ.9, सं.2012  
21वीं सदी में महिलाओं का बदलता स्वरूप, नैनेश गढ़वी, रामा सौंदर्वा, प्रकाशक पैराडाइज पब्लिशर्स, जयपुर भारत, पृ.66, सं.2013

मानवाधिकार एवं महिलाएँ, प्रकाश नारायण नाटाणी, प्रकाशक सबलाइम पब्लिकेशन जयपुर भारत, पृ. 140, सं 2005

21वीं सदी में महिलाओं का बदलता स्वरूप, नैनेश गढ़वी रामा सौंदर्वा, पैराडाइज पब्लिशर्स, जयपुर, पृ.सं. 179, सं.2013

अभिज्ञान शाकुन्तलम्, प्रकाशन चौखम्भा वाराणसी, पृ.253, सं.2011

कालिदास और उसका मानवीय साहित्य, डॉ.अच्युतानन्द घिल्डियाल एवं श्रीमती गोदावरी घिल्डियाल, विवेक घिल्डियाल बन्धु सिंगरा, वाराणसी, पृ.237

# Education policies and schemes in India

A. K. Nautiyal<sup>1</sup> & Shikha Sharma<sup>2</sup>

## Abstract

*Education is the most potential instrument for all round development of personality of a person and development of nation. Since our independence, India is trying to reshape and restructure its education system to suit the needs of technological and industrial developments. For giving it practical shape and picture the Government of India has made adopts of policies and centrally sponsored schemes. The government adopts an integrated approach in the implementation of these policies and schemes. The common objectives are to enhance access through the expansion of quality school education, to promote equity through the inclusion of disadvantaged groups and to improve the quality of education ranging from primary to higher level. For actualizing this, we have to insure quality or excellence in education. In this paper the researcher tried to give overview of various centrally sponsored schemes at different levels of education i.e. from primary to higher level.*

## Introduction

Education is a continuous process which aims to prepare a person to play his role as an enlightened member of the society. It means all round development of personality of a person. Since our independence, India is trying to restructure its education policy to suit the needs of technological and industrial developments. Several commissions have been set up in the past. Indian Education Commission was set up under the chairmanship of Dr. D.S. Kothari in 1964. On the basis of its recommendation National Policy on Education was declared in 1968. After the adoption of 1968 policy there has been considerable expansion of education at all level.

**1 & 2. Department of Education, H.N.B. Garhwal University, Srinagar, UK.**

In August 1985 by the ministry of Education a new policy perspective was published. And a new Education policy was education policy was formulated in 1986 and it is known as 'National Policy on Education (NPE 1986). The concept of National system of Education implies that, up to a given level all students, irrespective of caste, creed, sex have access education of a comparable quality. The common educational structure of 10+2+3 has been accepted. The central and most state boards uniformly follow the "10+2+3" pattern of Education. In this pattern, study of 12 years done in schools or in colleges, and then 3 years of undergraduate education for a bachelor's degree. The first 10 years is further subdivided into 5 years of primary education, 3 years of upper primary, followed by 2 years of high schools. This pattern originated from the recommendation of **Education Commission of 1964-66**.

The **National Council of Education Research and Training (NCERT)** is the apex body for curriculum related matters for school education in India. NCERT provides support and technical assistance to a number of schools in India. In addition, **NUEPA (National University of Educational planning and Administration)** and **NCTE (National Council for Teacher Education)** are responsible for the management of the education system and teacher accreditation.

There are different stages of Education such as Pre primary, formal and non formal Education, secondary, senior secondary, University and Technical Education. This educational system was formulated over centuries through empirical methods, and attempted to fulfill society's day today needs. The organization of the education system remained the same among all sects-Buddhist, Jain and Vedic this system offered ways of imparting literacy and practical knowledge to the masses. After fifty years of independence, India is unable to formulated the educational policy most suited to the country.

### **Policies and schemes in India**

<b>Educational Policy in India</b>	<b>Schemes</b>
1. National Policy on Education, 1968	1. Sarva Shiksha Abiyan (SSA).
2. National Policy on Education, 1986	2. Rashtriya Madhyamik Shiksha Abiyan (RMSA)
3. National Policy on Education, 1986 (as modified in 1992)	3. Rshtirya Ucchtar Shiksha Abhiyan (RUSA) (2013-14)
4. National Curriculum framework (2005)	4. Shakshar Bharat (Adult Education) 2009
5. National Curriculum framework for Teacher Education (2009)	
6. National knowledge Commission (2009)	

So these are various Educational Policy, Government Programmes and schemes for children. The proposed policy and its implementation are to be reviewed every five years. The main task is to strengthen the base of the pyramid,i.e.

Primary Education. Equally, it is important to ensure that those at the top of pyramid i.e. Higher Education are among the best in the world. These policies are intended to intensify the nation wide in Human resource Development (HRD)

## **Primary Education**

The Government lays emphasis on primary Education, also referred to as elementary education to children aged 6 to 14 years old. (Education has also been made free for children for 6 to 14 years of age or up to class VIII under the **Right of children to free and compulsory Education Act 2009**) are have been several efforts to enhance quality made by the government. **The District Education Revitalization Programme** (DERP) was launched in 1994 with an aim to universalize primary education in India. The current scheme for **universalization of Education for All** is the **Sarva Shiksha Abhiyan** which is one of the largest education since 2000-2001 to provide for a variety of interventions for universal access. And retention, bridging of gender and social category gaps in elementary education and improving the quality of learning.

SSA includes opening of new schools and schooling facilities, construction of schools and additional classroom, toilets and drinking water, regular teacher in-service training and academic resource support, free textbooks and uniforms and improving learning achievements and outcomes. SSA is being implemented in partnership with the state Governments and reaches out to 192 million children in 1.1 million habitations across the country. Under SSA India has not been able to improve access to 99% of primary level but has also been able to reduce out of school children to 3-4 percent of the age cohort of 6-14 years special (as interpreted in NCF-2005), on Gender concern specially on girls to keep pace with boys as in the perspective in NPE1986/92 i.e. special intervention), Equity (equal opportunity for children belonging to SC/ST Communities, other weaker sections, Minorities and urban deprived children.

## **II (RTE-2009)**

The constitution 86<sup>th</sup> amendment Act, 2002 inserted Article 21-A in India. It came into effect on word 'free and compulsory'. No child shall be held back, expelled or required to pass a board examination until the completion of elementary education. This bill also seeks to ban private tuition by teachers and ensure that no child is subjected to physical punishment or mental harassment. It lays down the norms and standards relating to pupil Teacher Ratios, school working days and teacher working hours.

Provisions of RTE Act are being implemented through SSA. Accordingly, norms have been revised/modified to align them with the requirement of RTE Act 2009 central government has approved an outlay for implementation of the combined RTE-SSA programme for the five years period 2010-2011 to 2014-15.

### III Mid-Day Meal Scheme (MDMS)

With a view to enhancing enrolment, retention and attendance and simultaneously improving nutritional levels among children, the **National programme of Nutritional support to Primary Education (NP/NSPE)** was launched as a centrally sponsored scheme on 15<sup>th</sup> August 1995. In 2001 MDMS became a cooked Mid-day Meal Scheme under which every child in every government and government aided primary school was to be served a prepared meal. In September 2004, and July 2006 scheme was revised to provide for central assistance for cooking cost@ Re1and 1.80 per child/school days for states in the North eastern Region and Rs. 1.50 per child/school day for other states.

In October 2007, the scheme was extended to cover children of upper primary classes (e class VI to VIII) studying in 3,479 Educationally Backwards blocks (EBBs) and name of the scheme was changed from NP-NSPE to National Programme of Mid Day Meal in schools. It was further revised in April 2008 to extend the scheme to recognized and un-recognized madarsas/maktabas supported under SSA. In this schemes there is a need to be carried out to ensure that the nutrition schemes is implemented in both spirit and letter. In annual plan work 2012-13, district wise performance of MDMS in all states has been analyzed and poor performing districts have been identified for focused attention last add.

### Secondary Education

Secondary Education covers children aged 14 to 18, a group comprising 88.5 million children according to census, 2001. The final two years of secondary is often called Higher secondary, senior secondary, or simply the +2 stage. This is an important stage for which a pass certificate is needed, by the central boards of education under HRD ministry, before one can pursue higher Education. Secondary Education is a crucial stage in the educational hierarchy as it prepares the students for higher Education and helps the students to complete successfully for education and jobs in a successful manner. Thus, it is absolutely essential to strengthen this stage by providing greater access and also by improving quality in a significant manner. A vision forward to move towards universalization of secondary Education (USE), which has been already attained in several developing countries.

The Vision of secondary Education is to make good quality education available, accessible and affordable for all the students of the age group of 14-18 years. Honourable prime **Minister- Mr. Manmohan** Singh in his Independence Day speech, 2007 stated “we are setting out a goal of universalizing secondary education. After the successfulness of SSA there is a need for strengthening secondary education. HRD ministry has planned to implement a secondary education scheme called **Rastatriya Madhyamik Shiksha Abhiyaan (RMSA)** during the 11<sup>th</sup> plan at a total cost for Rs. 20,120 carore to complete the huge demand for secondary education for upper primary classes passed out students.

### **(1) RMSA**

RMSA is a centrally sponsored scheme is aimed at expanding and improving the standards of secondary Education-Classes VIII to X launched in 2009-2010. to. *Major objectives are*-to take secondary Education to every corner of the country within a radius of 5 km for every neighbourhood. With this vision, universal access of secondary education by 2017 (GER of 100%) and Universal retention by 2020, providing access equality and social Justice with special references to economically weaker sections of society, disabled children residing in rural areas and SC, ST, OBC and Education Backward Minorities (EBM). The Concept of 'Common school' was encouraged. In the context of USE, Large scale inputs in terms of additional schools, additional classrooms, teachers and other facilities need to be provided to meet the challenges of quality. The scheme will initially covers up to class X, subsequently, the higher secondary stage will also be taken up, preferably within 2 years of implementation. To ensure the quality of SE, it has provided the required Infrastructure, Appointment of additional teachers and in-service training of teachers, bridge course for enhancing learning ability for students passing out of class VIII, review curriculum to meet the NCF-2005 norms and residential accommodation for teachers (Specially female teachers) in rural and difficult hilly areas It also included the Inclusive Education, providing scholarships to meritorious/needy students, expansion of open and Distance learning. There was good progress under RMSA during the 11<sup>th</sup> plan. Against a target of enrolling the students, 2.4 million additional students were enrolled in secondary schools during 11<sup>th</sup> plan period. But, Unlike SSA, at the secondary level, RMSA has not had the experience of earlier state level of national character like SSA, that have promoted innovations- trying out of new ideas to enhance the access, equity, quality and management of secondary education.

**II During the RMSA-** the central Government operates 4 centrally sponsored schemes i.e.

- (a) ICT @ schools for providing assistance to state Government for computer education.
- (b) Integrated education for Disabled children (IEDC) for assisting state Governments and NGO in mainstreaming.
- (c) "Quality improvements in schools" during the 10<sup>th</sup> five year plan" for assisting state Government.
- (d) Strengthening of Boarding and Hostel facilities for Girls students of secondary schools.

### **Higher Education**

After passing Higher secondary Education (grade 12 examination), students may enroll in general degree programmes such as bachelor's degree in arts,



commerce or science or professional degree programme such as engineering, law or medicine.

India's higher education system is the third largest in the world, after China and the United States. The main governing body at the tertiary level is the **University Grant Commission (UGC)**, which enforces its standards, advises the Government and helps coordinate between the Centre and the states. As of 2012, India has 45 central Universities, 321 state Universities and 191 private Universities. Distance learning is also a feature of Indian Higher Education system. The Government has launched **Rashtriya Uchchattar Shiksha Abhiyan (RUSA)** to provide strategic funding to state higher and technical institutions.

**Rashtriya Uchchattar Shiksha Abhiyan (RUSA):-** It is a centrally sponsored scheme (CSS) launched in 2013 at providing strategic funding to eligible State higher educational Institutions. The central funding would be norm based and outcome dependent. It is in the ratio of 65:35 for general Category states and 90:10 for specially category states). The *main objectives* of RUSA are:, to improve the overall quality of state institutions as prescribed norms and standards, to ensure reforms in the affiliation, academic, accreditation (as a mandatory quality assurance framework) an examination system.

RUSA would also create new universities, new model degree college, to provide infrastructural support to universities, faculty recruitment support and leadership development of educational administrators are also an important part of scheme. RUSA is implemented and monitored through an institution structure comprising the National Mission Authority, Project Approval Board and National Project Directorate at Centre and State Higher Education Council.

NCERT has to advise and assist the Govt. of India in formulating and implementing policies and programmes in the field of education, particularly school education. So **National Curriculum Framework** for school education has been framed. It encompasses all stages of school education from primary to higher education. NCF (2005) provides a basis for radical changes in India education system. The Indian Education Review July 2008 made some interesting observations and recommended as:-

- \* Linking school knowledge with child's out of school experiences,
- \* Discourage rote learn
- \* Making examination system flexible and responsive overall development of child.

#### **NCF-2009**

For the qualitative improvement of the entire spectrum of education NCTE published another Humane **National Curriculum framework for Teacher Education: Towards preparing professional and Teacher in 2009**. It includes context, concerns and vision of Teacher Education, Curricular area and redesigned



schemes of current Teacher Education programmes, evaluating the developing Teacher and Preparing Teacher Educations.

For this a road-map has been identified highlighting how curriculum framework will be implemented at various level. NCFTE-2009 gives assurance for a bright future but there is need for comprehensive monitoring system.

Besides these Schemes, there are also schemes for Adult Education and skill Development.

### **Adult Education**

It aims at extending educational options to those adults, who have lost the opportunity and have crossed the age of formal education, but now feel a need for learning of any types, including, basic education (literacy), skill development (Vocational Education) etc.

**Shakshar Bharati** is a government of India initiative launched by Prime Minister, Dr. Manmohan Singh to create a literate society through a variety of teaching – learning programmes for non-literate and neo-literate of 15 years and above. It was launched on 8 September 2009. It aims to recast India's **National Literacy Mission** to focus on literacy of women, which is expected to increase the literate population by 70 million adults, including 60 million women.

Steps taken to accelerate the pace of implementation of programme orientation of the State level functionaries-National Literacy Mission Authority has regularly conducting the National/State level orientation workshop for successful implementation of this scheme. The scheme encompasses three components, namely, state Resource Centres, Jan Shiksha Sansthan and Assistance to Voluntary Agencies.

As a result of this, literacy in India is improving. 2011 census showed literacy in India has increased from 64.84% in 2001 to 74.04% in 2011. Planning Commission in the 12<sup>th</sup> five year plan (2010-17) has recommended that existing programme structures, strengthened and further aligned to the goals of lifelong learning and literacy.

On June, 28, 2014- The President, Pranab Mukherjee said there is a need for investment and a comprehensive policy which will help India to adopt to changing global educational challenges. The Government proposes to set up an education commission to draft a new education policy. Recently on September 11, 2014 HRD Minister Smriti Irani also added in a Newspaper, The Hindustan Times that India needs a new Educational policy. And a review of Sarva Shiksha Abhiyan and RTE will be soon carried out. This new education policy begins across the country from January 2015.

### **Conclusion**

As Education is the most important level for social, economic and political transformation. It provides skills and competencies for social and economic well-being. Education also acts as an integrative force in society, imparting values that

There is a need to bring in necessary changes to our education system and also the syllabus of text books. The educators need to work constantly more on the benchmarks and standards in order to measure efficiency, performance and reduction of costs. Completing of the syllabus rather than covering a syllabus even by self learning is more important. Evaluation should be done at the all level of education in both state and central governments which can improve the design of the programme and effectiveness of programme. Education must be above politics and run by only expert teachers. There must be skilled carrier education. So there is urgent need to carry out a review on these issues.

Chaturvedi, B.K. “*Report of the committee on Restrict using centrally sponsored schemes*”. Planning Commission, Govt. of India, New Delhi, September, 2011.

Ministry of HRD “*Rashtriya Uchchatra Shiksha Abhiyan National Higher Education Mission*” National Informatices centre, 23 October 2013, Retrieved 2 february 2014. <http://mhrd.gov.in/rusa>.

Annual report, *Department of school literacy and Education, ministry of HRD* 2011-12.

Ghosh, Joyita, PRS Legislative Research, New Delhi. Oct 4, 2013

Irani Samriti, Ministry of HRD, The Hindustan Times, Sep 11, 2014

Mukherjee Pranab, “Overhaul national education policy to meet global challenges”  
The Hindustan Times June 28, 2014.

xkLokeh rgyI hnkI , oa I æhr

MkT; kfr fo'odek<sup>1</sup>

okYehfdLrgyI hnkI % dykS nfo Hkfo"; frA  
j keplUnzdFkkerka Hkk"kkc) ka dfj"; frAA <sup>1</sup>

भविष्योत्तरपुराण में सम्पूर्ण श्रीरामकथा कहकर भगवान् भूतभावन शंकर जी भगवती पार्वती जी से कहते हैं, हे पार्वती जी! जब वाल्मीकीय रामायण के श्रवणार्थ अपने पास बारम्बार आए हुए हनुमान जी का महर्षि वाल्मीकिजी ने वानरजाति को श्रीरामकथा में अनधिकारी कहकर अपमान किया तो उसकी प्रतिक्रिया में श्रीहनुमानजी महाराज ने वाल्मीकीय रामायण से कोटि गुणित सुन्दर 'महानाटक' नाम से नाट्यशैली में श्रीरामकथा प्रस्तुत की –

^egkukVdfui qkdkfVdfi dyfryxkuxqkxoæU/koItark^

वाल्मीकि जी के अनुनय-विनय करने पर निरभिमान श्रीहनुमानजी ने शिला पर लिखित सम्पूर्ण श्रीरामकथापटल को समुद्र में फेंक दिया, जिसके कतिपय अंश आज भी उपलब्ध होते हैं। उसी समय श्रीअंजनानन्दवर्धन हनुमानजी ने वाल्मीकिजी को तुलसीदासजी के रूप में सामान्य ग्राम्यभाषा में श्रीरामकथा गाने का निर्देश दिया कि वे ही महर्षि वाल्मीकि आगामी कराल कलिकाल में तुलसीदास के रूप में अवतीर्ण होंगे और हिन्दी भाषा में सम्पूर्ण शतकोटि रामायणात्मक श्रीरामचरित का गान करेंगे। भगवान् श्री शिवजी की इस भविष्यवाणी के अनुसार स्वयं महर्षि वाल्मीकि श्रावणशुक्ल सप्तमी विक्रमी संवत् 1554 में श्रीचित्रकूट तथा प्रयाग के

---

1- I gk; d vkpk; kI I æhr foHkkxtsvkj, p; ¶ fp=dW

मध्यवर्ती श्रीयमुना तट पर बसे राजापुरा नामक ग्राम में पराशर गोत्रीय परसोना के दूबे ब्राह्मणश्रेष्ठ पण्डित आत्माराम दूबे के धर्मपत्नी पूज्य माता हुलसीजी के गर्भ से तुलसीदास के रूप में प्रकट हुए। यथा –

i lŋg l kŋ pkb̥u fcl s d̥kfyŋh ds rhjA  
Jko.k 'k̥pyk l lreh r̥y l h /kjs 'kj h jAA

‘होनहार बिरवान के होत चीकने पात’ लोकोक्ति आज अक्षरशः चरितार्थ हुई। जन्म के समय ही तुलसीदास जी पौंच वर्ष के बालक के समान दृष्टपुष्ट थे। वे जनम लेकर रोए नहीं, जन्मते ही उनके मुख से ‘राम’ निकला उसी समय भगवान् श्रीरामजी ने आकाशवाणी करके उस अद्भुत बालक का नाम ‘रामबोला’ रखा। जैसा कि, गोस्वामी जी स्वयं विनयपत्रिका में कहते हैं—

jke dks x̥yke uke jkecksyk jk[; ks jkeA <sup>2</sup>

उस नवजात बालक पर प्रभु की अलौकिक कृपा देखकर तथा स्वयं श्रीराघवेन्द्र सरकार से नवजात बालक का रामबोला नाम सुनकर प्रसन्नता एवं विस्मय से भरे देवता आकाश में बधावे बजाने लगे। इससे घबराये हुये दूरदर्शिताशून्य आत्माराम दूबे ने बालक को दूर फिंकवा दिया। इस विडम्बना की चर्चा करते हुये स्वयं गोस्वामी जी चीखकर कहते हैं—

tk; ks d̥yexu c/kkouks ctk; ks l f̥uA  
Hk; ks i f̥jrki iki tuuh&tud d̥kA <sup>3</sup>

अर्थात् नवजात बालक की अलौकिक घटनाओं ने माता को परिताप तथा पिता को पाप से समाकुल कर दिया, जिसके कारण वे दोनों की छत्रछाया से दूर हो गये। वे कहते हैं—

ekr̥q̥firk tx t̥kb rT; k̥A  
fcf/k g̥w̥u fy[kh d̥Nq̥ Hkky HkykbAA <sup>4</sup>

विनयपत्रिका के अन्तिम आठ पदों में तो महाकवि ने बार—बार अपनी दीनता और व्यथा का वर्णन किया है। बालक के प्रति पिता की असहिष्णु व्यवहार की आशंका से माता हुलसी ने उसे मुनिया नामक एक दासी के साथ उसी के पीहर हरिपुर भिजवाकर स्वयं भी हरिपुर का मार्ग पकड़ लिया, अर्थात् नश्वर शरीर को छोड़ दिया। अतः हरिपुर का गोस्वामी जी अपने साहित्य में बार—बार स्मरण करते हैं—

gf̥ji̯g x; m̥ije cM̥HkkxhA <sup>5</sup>  
l̥q̥kh gf̥ji̯g cl̥r g̥kr̥ i j̥hf{kr̥fga i Nr̥koA <sup>6</sup>

माँ हुलसी बालक के प्रति वात्सल्यवती थीं। इसीलिए तुलसीदास जी ने मानस 1/31/12 में माँ के वात्सल्य का स्मरण करके उन्हें भावांजलि दे दी—

jkefga fi; ikofu ryl h l hA ryl nkl fgr fg; gyl h l hA

दूसरी ओर महाकवि ने आत्माराम का कहीं नाम भी नहीं लिया। केवल इतना कहकर ही संतोष कर लिया कि –

ru rT; ks dVY dhV T; k rT; ks ekr fi rkgA <sup>7</sup>

संयोगवशात् यह तुलसीतरु मुनिया दासी मालिनी का भी सिंचन चिरकाल तक नहीं पा सका और उसे प्रभु के सहारे छोड़कर वह भी साकेतवासिनी हो गयी। अब तो भगवती पार्वती जी ही बालक रामबोला का लालन-पालन करने लगीं।

गोस्वामी तुलसीदास जी बार-बार इस घटना पर कृतज्ञताबोध करते हैं।

xq fi rq ekrq egs k HkokuhA <sup>8</sup>

egs xq ekrq fi rq 'kdj Hkokfu; bA <sup>9</sup>

पाँच वर्ष के अनन्तर रामबोला के जीवन में एक ऐतिहासिक नाटकीय मोड़ आया। हरिपुर के बाहर वृक्षों के नीचे अनाथवत् जीवन बिता रहे बालक रामबोला के पास शिवजी की प्रेरणा से जगद्गुरु श्रीमदाद्यरामानन्दाचार्यजी के द्वादश प्रमुख शिष्यों में चतुर्थ सुयोग्य शिष्य सनकादिकों के समवेत अवतार श्री नरहरिदास (श्री नरहर्यानन्द जी महाराज) स्वयं दर्शन देने पधारे और बोले – बालक! तेरा नाम क्या है? बालक ने उत्तर दिया – रामबोला। क्यों बालक? गुरुदेव ने पूछा। बालक – क्योंकि जन्म के समय मेरे मुख से रामनाम निकला था।

गुरुदेव – यह नाम किसने रखा?

बालक – स्वयं श्रीरामजी ने।

गुरुदेव – तू क्या काम करता है?

बालक – कभी दो-चार बार 'राम-राम' कह लेता हूँ।

jke dks xyke uke jkecksyk jk[; ks jke  
dke ; gS uke }S gka dcm dgr gkA <sup>10</sup>

गुरुदेव – क्या करोगे?

बालक – आपका चेला बनूँगा।

गुरुदेव – तुम्हारे परिवार में कोई है?

बालक – कोई नहीं।

गुरुदेव – विवाहादि?

बालक – कोई इच्छा नहीं। बस, अब तो कृपा कादम्बिनी बरस पड़ी बालक रामबोला पर और श्रीनरहरिदास जी महाराज ने बालक रामबोला का व्रतबन्ध संस्कार करके उन्हें गायत्री दीक्षा तथा पंचसंस्कारपूर्वक श्रीरामानन्दीय परम्परा में विरक्त श्रीवैष्णव दीक्षा दे दी और रामबोला के स्थान पर 'तुलसीदास' यह

साम्प्रदायिक श्रीवैष्णव साधूचित नाम रख दिया। अब तो उनका वेष भगवान का सब सन्तों तथा सदगुरु महाराज का दिया हुआ एक सुन्दर सा नाम तुलसीदास समस्त दिग्दिगन्त में विख्यात हो गया।

ryl h ryl h l c egw ryl h cu dh ?kkl A  
d'i k Hkbz j ?kqkFk dh] ryl h ryl h nkl AA <sup>11</sup>

गोस्वामी जी ने अपनी विरक्त दीक्षा की घटना को बड़े ही नाटकी पद्धति से विनयपत्रिका में प्रस्तुत किया है—

cw>; ks T; ka gh ^dg; kš eš gw pjk gøš kš jkokjks tw  
ejks dksm dgw ufga pju xgr gkšAA <sup>12</sup>  
^; kg u cjs[kh tkr i k w u pgr gkšAA <sup>13</sup>

गोस्वामी श्रीतुलसीदास जी महाराज का यह वचन ही इस तथ्य को पूर्णतया स्पष्ट कर रहा है कि न तो तुलसीदास जी का विवाह हुआ था और न ही उनका रत्नावली नामक किसी महिला से कोई लेना-देना था।

संगीत का गोस्वामी जी से वही सम्बन्ध मानना चाहिए जो उनके जीवन में भक्ति का है जैसा कि हम कह चुके हैं कि संगीत को भक्ति का एक प्रकार मानना चाहिए और गोस्वामी तुलसी दास जी ने निष्कपट भगवद् गुणगान को नवधा भक्ति के चतुर्थ भक्ति के रूप में माना है राम चरित मानस के अरण्य काण्ड के दोहा क्रमांक 37 में गोस्वामी जी यह बात स्पष्ट कह रहे हैं कि —

^pkšFk Hkxfr ee~xq xfu dj; diV rft xku\*\* <sup>14</sup>

अर्थात् निष्कपट भगवत गुण गान भगवान की चतुर्थ भक्ति है यदि निष्कपट भगवद् गुण गान भगवान की चतुर्थ भक्ति है और वह गान संगीत के बिना सम्भव ही नहीं हो सकेगा तो फिर संगीत को भगवान की नवधा भक्ति में से चतुर्थ भक्ति मानने में आपत्ति क्या है और यही गोस्वामी तुलसी दास जी की स्थापना है।

यहाँ यह कहना मेरी दृष्टि से अत्यावश्यक होगा कि भक्ति का तात्पर्य है मानसिक बुराइयों को दूर हटाना क्योंकि निर्देशक के अनुसार भक्ति की भंजो धातु से निष्पत्ति होती है। जगद्गुरु रामभद्राचार्य के अनुसार जिसके द्वारा मन के दोषों का उपमर्दन हो जाता है उसे भक्ति कहते हैं और संगीत का अन्ततोगत्वा यही स्वरूप बन जाता है। जब संगीत उच्चतम शिखर पर पहुँच जाता है तो उसके अनुशीलक के मन में किसी भी प्रकार की रागवादी वासनायें रहती ही नहीं हैं। राग जब परिणत को पहुँचता है तब वह अनुराग बन जाता है और जब अनुराग बन जाता है तो उसी भगवनकी प्राप्ति हो जाती है जैसा कि गोस्वामी तुलसीदासजी उत्तरकाण्ड के बासठवें दोहे के प्रथम पंक्ति में कहते हैं—

feyfga u j ?kq fr fcuq vuqj kxkA

अतएव, यहाँ यह कहने में कोई आपत्ति नहीं चाहिये कि गोस्वामी तुलसीदासजी के दृष्टि से चतुर्थ भक्ति की कक्षा को प्राप्त संगीत मन की सम्पूर्ण बुराईयों को दूर कर देता है। सात स्वरों का भक्ति प्राप्ति में ही प्राप्तव्य है। क्योंकि स्वर उसे कहते हैं जो जीव को भगवान तक पहुँचा देता है यदि वह जीव को भगवान तक नहीं पहुँचा पाया तो उसमें स्वरत्व कहाँ? स्वर स्व को ईश्वर की प्राप्ति कराता है। इसीलिये सातों स्वरों का अनुसंधान आचार्यों ने किसी न किसी पशु विशेष के माध्यम से किया। केवल मनुष्य एक ऐसा है जो सातों स्वरों में गा लेता है अतः मनुष्य पूर्ण रूपेण भगवत भक्ति का अधिकारी है और मनुष्य की निश्चयश अभिव्यक्ति के लिये ही गोस्वामी तुलसी दास जी ने राम चरित मानस में 84 प्रसंग प्रस्तुत किये संयोग से यदि मनुष्य के आकार को देखा जाय तो वह चौरासी अंगुल का ही होता है। इससे स्पष्ट संकेत मिलता है मानव के लिये ही मानस की रचना हुई और उससे 84 लाख योनियों को मुक्त करने के लिये गोस्वामी तुलसी दास जी ने जो माध्यम चुना वह संगीत ही है।

गोस्वामी जी दास है। और जो दास होता है वो भगवान का चरित्र गाता ही है। भगवान के भक्त का लक्षण ही है भगवत गुणगान और इसी प्रकार –

tkslpr xkor dgr lepr ije in uj ikobA

गोस्वामी जी ने दास को भ्रमर कहकर सम्बोधित किया है। इसलिये गाती तो कोयल भी है पर थोड़ी गोस्वामी जी को महत्वाकांक्षी दिखती है और होती भी है। आज भी किसी बालक ने यदि उसकी नकल कर ली तो जोर से क्रुद्ध होकर चिल्लाने लगती है। पर भ्रमर को कोई कुछ भी कहे, गाली दे वह सुनता ही नहीं गुनगुनाता रहता है। इसलिये गोस्वामी जी गायक को भ्रमर कोटि में रखा।

इसी प्रकार संगीतज्ञ का एक व्रत है संगीत शास्त्र का रस ही लेना उसी में तन्मय रहना। संगीतज्ञ भी सात स्वरों में से 6 पर उसकी बहुत निष्ठा होती है वह नी पर जाने का बहुत कम प्रयास करता है कभी जाता है पर बहुत नहीं सुन्दर काण्ड में गोस्वामी जी ने अपनी संगीत ज्ञेयता को नहीं छोड़ा स्वयं सुन्दर काण्ड के नायक हनुमान जी को गोस्वामी जी उच्च कोटि का संगीतज्ञ मानते हैं।

श्री राम के गुणगणों का गान सम्पूर्ण सुमंगलों को देता है –

^l dy l exy nk; d j?kpk; d xqk xkuA\*\*

l knj l pfga rs rjfga Hko fl U/kq fcuk ty; kuAA <sup>15</sup>

इसे देवता और मुनि और सिद्ध तीनों ही प्रकार के लोग गाते हैं इसका तात्पर्य यह है कि देवता जैसे विषयी, मुनि जैसे साधकसिद्ध तीनों कोटि के लोग विनय पत्रिका का तो प्रारम्भ ही गान से गाइए गणपति जग बन्दन और कृष्ण गीतावली की एक सछन्द और कृष्ण गीतावली के इकसठ पद श्री राम

गीतावली के छेपकों को छोड़कर तीन सौ चौदह पद सब के सब गोस्वामी जी ने संगीत की गहन पद्धतियों के साथ निरूपित किया और जो सम्पादित प्रतियाँ उपलब्ध हैं उनमें भिन्न-भिन्न रागों का निर्देश भी गोस्वामी जी ने किया है। इस तथ्य से अब यह स्पष्ट हो चुका कि गोस्वामी जी का संगीत से उतना ही सम्बन्ध है जितना जीवात्मा का परमात्मा से होता है क्योंकि गोस्वामी जी संगीत को श्री राम भक्ति के नवधा भक्तियों में से चतुर्थ भक्ति के रूप में स्वीकारते हैं अतएव गोस्वामी जी की विनय पत्रिका अन्तिम रचना के होने के साथ-साथ संगीत की भी जिस उत्कृष्ट विधा सम्पन्न सीमा को प्राप्त कर चुकी है उसमें मैं निसन्देह कहने का प्रयास करूँ कि गोस्वामी जी का संगीत से अत्यन्त निकटतम सम्बन्ध है अतः उनकी अमर रचना विनय पत्रिका का परिशीलन जो कि मेरा एक लघुतम प्रयास है। गोस्वामी जी संगीत शास्त्रियों को सजग करते हुए कहते हैं कि ताल एवं बंधान से डिगना और उसकी मर्यादा का उल्लंघन संगीत शास्त्री के लिये अक्षम्य अपराध होगा अतः राम चरित मानस के बालकाण्ड के दोहा क्रमांक तीन सौ दो (302) में वह स्पष्ट संकेत करते हैं –

rjx upkogha dɔj oj vdfu enɔ fu'kkuA  
ukxj uV fprogha pfdɔ MxS u rky cɔ'kkuAA <sup>16</sup>

अतः संगीत में गोस्वामी जी ने दृष्टि की नहीं बल्कि श्रवण की मुख्य भूमिका मानी है इसलिए अकन्य मृदंग निसान की बात करते हैं अर्थात् संगीत का वही उत्तम साधक हो सकता है जिसके श्रवण में भ्रम, प्रमाद, विप्र लिप्सा और करणपाटव नहीं होता और इन चारों दोशों से मुक्त होने के लिये गोस्वामी जी ने केवल भगवत लीला की बात कही। भगवान की श्री राम की चारों लीलाओं का अनुशीलन करने से करण के चारों दोश दूर हो सकते हैं। बाल लीला के श्रवण से श्रवण का भ्रम दूर होगा, विवाह लीला के श्रवण से प्रमाद दूर होगा, रण लीला के श्रवण से विप्र लिप्सा दूर होगी, राज्य लीला के श्रवण से करणपाटो दूर होगा।

इस प्रकार इस संगीत साधक के चरण में मेरी यह बाल चपल पूर्ण भावना प्रस्तुत हुयी।

I UnHkZ xɔFk I ɔph

1. भविष्योत्तरपुराण – प्रतिसर्ग पर्व 4/20
2. विनयपत्रिका-76
3. कवितावली 7/73
4. कवितावली 7/56



5. मानस 4 / 27 / 8
6. विनयपत्रिका 220
7. विनय पत्रिका 275
8. मानस 1 / 15 / 3
9. कवितावली 7
10. विनयपत्रिका – 76 / 1
11. तुलसीदोहाशतक 98
12. विनय पत्रिका – 76
13. विनयपत्रिका –76
14. रा0मा0 अरण्यकाण्ड 37
15. रा0म0 सुन्दरकाण्ड 60
16. रा0म0 बालकाण्ड 302

yfxd vl ekurk o nāk >syrrh efgyk, j

Mkw jkt sk f=i kBl<sup>1</sup>, oluk d q kokgk<sup>2</sup>

नारी स्वयं सृष्टा है। यह सार्वभौमिक सत्य है। परन्तु मात्र सृष्टा होना ही उसका सम्पूर्ण नीति नियमों से सम्बन्धित उक्तियों, आचार-संहिताओं में महिलाओं को जननी, देवी, गृहलक्ष्मी सैद्धान्तिक समानता ही नहीं बल्कि व्यावहारिक समानता भी प्राप्त थी।

इतिहास इस बात का साक्षी है, कि जब कभी पुरुष प्रधान सभ्यता ने नारी जाति की अवहेलना की समाज का विकास अवरुद्ध हुआ, उसका पतन हुआ, किन्तु जब नारी जाति को मान सम्मान दिया गया उसे प्रेरणा व स्फूर्तिवायिनी जगजननी का स्थान दिया गया, समाज उन्नति के शिखर पर पहुँच गया।

समाज में स्त्री और पुरुष, स्त्रियोचित और पुरुषोचित का विभेद ही शोषण और उत्पीड़न का कारक है, यह विभेद स्त्रियों को दोयम और पुरुषों को ऊँचा दर्जा प्रदान करता है, वे शासन करते हैं और स्त्रियाँ उनके आदेशों और सत्ता का पालन या अनुसरण करती हैं।

1- I g vkpk; j e-xk-fp- xkekn; fo' ofo | ky; j fp=dW | I ruk] e0i 0

2- 'kk/k Nk=k] e-xk-fp- xkekn; fo' ofo | ky; j fp=dW | I ruk] e0i 0

स्त्रियों का परिवार से घनिष्ठ रूप से जुड़े रहना स्त्री एकता तथा संगठन के रास्ते में बाधा रहा है। हर औरत के यौन सम्बन्धों पर नियंत्रण के बदले उसे पैत्रिक सुरक्षा मिलती रहती है। इस प्रकार वह सारी जिन्दगी बच्चों की तरह सुरक्षित और अधीनस्थ जीवन जीने की आदी सी हो गई है। इसके विपरीत स्त्रियों की अपनी स्वतन्त्रता तथा स्वायत्ता की समर्थक परम्परा का अभाव, स्त्रियों में समूह चेतना जगाने के रास्ते में एक महत्वपूर्ण बाधा है।

नारी के यौनिक व्यवहार के साथ इज्जत या शर्म की भावना को जोड़ दिया जाता है, सम्पत्ति तथा आर्थिक संसाधनों की सत्ता पुरुषों के हाँथ में होती है। उत्तराधिकारी पिता के बाद पुत्र होता है। यदि कानूनन स्त्री को सम्पत्ति का अधिकार हो भी तो धर्म रीति रिवाज भावनात्मक दबाव अक्सर हिंसा या हिंसा की धमकी से उन्हें अपने कानूनी अधिकार को छोड़ना पड़ता है।

विवाह के समय की गई प्रार्थना में पति अपनी नवविवाहिता पत्नी के साथ पुत्र, पौत्र, दास, शिष्य, धातु अनेक भार्या आदि के लिये प्रार्थना करता है। शास्त्रों में इच्छानुसार स्त्री पर शासन और भोग करने का अधिकार पुरुष को दिया गया है। eṣ-k; .kh l fgrk में बार-बार कहा गया है कि स्त्री को सभा में जाने का अधिकार नहीं है। उसका मुख्य उद्देश्य पुत्र जनना था। वह महज एक भोग्य वस्तु थी। यज्ञ के बाद दक्षिणा के रूप में नाना प्रकार की स्त्रियों को देने का रिवाज था। ,rjs ckā.k में कन्या के जन्म को अभिशाप कहा गया, अतः पुत्र की प्राप्ति के लिये गर्भवती स्त्री के लिये पुंसवन नामक अनुष्ठान करवाना आवश्यक था।

पति अपनी पत्नी के साथ एक इकाई माना गया। न तो बेच देने से न तो त्याग देने से ही कोई स्त्री अपने पति से मुक्त होती है। स्त्री को स्वभाव से ही तुच्छ और नीच बताकर उस पर हर प्रकार के नियंत्रण लगाने के साथ-साथ उसको स्व-अर्जित सम्पत्ति से भी विमुक्त कर दिया गया। मनुस्मृति में स्पष्ट हिदायत है पत्नी, पुत्र और दास इन तीनों के पास कोई सम्पत्ति नहीं होनी चाहिए।

लड़कियाँ इस विचार के साथ बड़ी होती हैं कि वे परिवार की अस्थायी सदस्य हैं। लीला दूबे, कहती हैं कि लड़की के लिये क्या तात्पर्य है, कब और कैसे लड़की ने यह सीखा कि उसकी भूमिकाएँ उपयुक्त हैं? कैसे महिलाओं को लैंगिक उत्पाद का विषय बनाया गया। सिमोन बुआ के अनुसार औरत पैदा नहीं होती वरन उसे औरत बनाया जाता है। विचार मानक और प्रथाएँ समाज या समाज के विशिष्ट समूह में आवंटन के उपायों को शासित करते हैं इसलिये ये अवलोकन

यह सूचित करते हैं कि शिक्षा, स्वास्थ्य सेवाओं सम्पत्ति में उत्तराधिकार और साथ ही सूचना के मार्ग में भी लिंग भिन्नता है।

शायद इसी प्रकार के विचारों के कारण आज लैंगिक अनुपात निरन्तर महिलाओं के प्रतिकूल होता जा रहा है। लैंगिक अनुपात अर्थात् प्रति हजार पुरुषों की महिलाओं की संख्या आज देश में बालिकाओं के जन्म के प्रति जो नकारात्मक सोंच विकसित हुई है। वह जहाँ एक ओर पितृसत्तात्मक व्यवस्था की निरंकुशता को दर्शाती है, वहीं दूसरी ओर शिक्षित महिला के निर्णयात्मक क्षमता के समक्ष एक प्रश्न चिन्ह खड़ा करती है।

लिंग भेद का आधार समाज द्वारा निर्मित किया गया है। परम्परागत सोच में नारी को दो हिस्सों में बांट दिया गया है—कमर से ऊपर की नारी और कमर से नीचे की औरत। समाज नारी को कभी सम्पूर्णता में नहीं देख पाता। आदमी ने औरत की जिस एक चीज को मारा कुचला या पालतू बनाया है वह है उसकी स्वतन्त्रता पुरुष ने स्त्री के खून में यह भावना, संस्कार की तरह कूट-कूटकर भर दी कि वह सिर्फ शरीर है वह उसके सिवा उसकी किसी और पहचान से इनकार करता है।

हमारा सामाजिक जीवन मुख्य रूप से चार क्रियाओं से सम्बन्धित है। क्रमशः उत्पादन की क्रिया, प्रजनन परिवार का प्रबन्ध तथा बच्चों का समाजीकरण है। व्यवहारिक रूप से इन सभी, क्रियाओं पर पुरुषों का ही एकाधिकार है। अधिकांश व्यक्ति स्त्रियों द्वारा नौकरी करने उच्च शिक्षा गृह करने अथवा परिवार के प्रबन्ध में हस्तक्षेप करने को न केवल सन्देह की दृष्टि से देखते हैं बल्कि इसे अपने अहम के विरुद्ध भी मानते हैं।

लैंगिक भेदभाव या असमानता के बढ़ते प्रसार के परिणाम स्वरूप भारत का क्रम विश्व के निकृष्टतम दस देशों में आता है। *oYML bdkukfed Okje ds tsMj xj bMDI* की ताजा रिपोर्ट के अनुसार विश्व के 128 देशों में भारत का क्रम लिंग अनुपात में 122वाँ है।

*rkfydk&1 Hkkjr ea %L=h i q# "k½ fyækuq kr*

<i>o"kl</i>	<i>vuq kr</i>	<i>o"kl</i>	<i>vuq kr</i>
1901	972 / 1000	1961	941 / 1000
1911	964 / 1000	1971	930 / 1000
1921	955 / 1000	1981	934 / 1000
1931	950 / 1000	1991	927 / 1000
1941	945 / 1000	2001	933 / 1000
1951	946 / 1000	2011	940 / 1000

जनगणना 2011 के अनुसार भारत का लिंगानुपात 940/1000 है तथा उत्तर प्रदेश का 908/1000 है। सर्वाधिक लिंगानुपात केरल 1084/1000 का है, जबकि न्यूनतम लिंगानुपात राज्य दिल्ली 866/1000, हरियाणा 877/1000, पंजाब 893/1000 आदि है।

भारत में लिंग भेद की स्थिति महिला पुरुष जनसंख्या के साथ-साथ साक्षरता दर पर भी साफ-साफ देखी जा सकती है—

rkfydk&2 fofHkUu n'kdka eefgyk@i#k l{kjrk nj ¼i fr'kr  
e½

tux.kuk o"kl	dy l{kjrk nj	i#k l{kjrk nj	efgyk l{kjrk nj
1901	5.35	9.83	0.60
1911	5.92	10.56	1.05
1921	7.16	12.21	1.81
1931	9.50	15.59	2.73
1941	16.67	24.90	7.30
1951	24.00	24.95	7.78
1961	29.34	34.44	12.95
1971	36.31	39.45	18.69
1981	43.56	46.74	24.89
1991	52.11	63.86	39.42
2001	64.83	75.26	53.67
2011	74.04	82.14	65.46

उपरोक्त तालिका से पता चलता है कि जनगणना वर्ष 1901 से 2011 तक साक्षरता दरों में निरन्तर वृद्धि हुई है। लेकिन फिर भी महिलाओं व पुरुषों के मध्य साक्षरता दरों का अंतर निरन्तर बढ़ता गया है। वर्ष 1901 में जहाँ यह अन्तर 9.23 वहीं वर्ष 1951 में यह अन्तर बढ़कर 17.17 तथा वर्ष 1991 में 24.44 हो गया। ताजा आंकड़े जनगणना 2011 के अनुसार यह अन्तर 16.68 हो गया। यह इस बात का सूचक है कि साक्षरता दरों में वृद्धि के बावजूद महिलाओं की शैक्षिक स्थिति में निरन्तर गिरावट आयी है।

लैंगिक असमानता का सामना स्त्रियों का हर रूप में करना पड़ता है चाहे वो स्त्री पुरुष अनुपात में हो, साक्षरता दर में हो, कन्या भ्रूण हत्या में या फिर घरेलू हिंसा के रूप में हो। कन्याओं को गर्भ में ही समाप्त करने की पूरी कोशिश होती है। यदि दुर्भाग्य से बच भी गयी तो, सारी उमर अपने स्त्री होने का अहसास उसे कदम-कदम पर महसूस होता है।

स्त्रियाँ घर और बाहर जगह हिंसा का शिकार बनायी जाती है घरेलू हिंसा के तहत घरों के अन्दर पिटाई, शारीरिक और मानसिक यातनाएँ और घर के बाहर कार्यस्थल, रास्ते सड़कों पर छेड़खानी, बलात्कार का शिकार होती है। ऐसे में पड़ोसियों और सम्बन्धियों से लेकर पुलिस और पत्रकारों को ऐसे मामलों में ज्यादा दिलचस्पी नहीं होती।

स्वास्थ्य के दृष्टिकोण से भारतीय महिलाओं की स्थिति चिंतनीय है, जबकि स्वस्थ समाज किसी भी देश की वास्तविक पूंजी होती है भारतीय समाज में तो भेदभाव भ्रूण से बरतना शुरू हो जाता है। कन्या के जन्म लेने के बाद यह और भी स्पष्ट हो जाता है क्योंकि पाँच छह साल के बीच मरने वाले बच्चों में लड़कियाँ ज्यादा होती हैं। 1998 से 0-4 के बीच मरने वाले बच्चों में लड़कों की मृत्युदर 21.1 थी जबकि लड़कियों की इससे ज्यादा 24.4 थी।

“राष्ट्रीय परिवार स्वास्थ्य सर्वेक्षण” (N.F.H.S.)<sub>2</sub> के अनुसार किशोरावस्था में विवाहित हो जाने वाली 1.9 प्रति लड़कियाँ खून की जबरदस्त कमी और 45.9 प्रतिशत खून की सामान्य कमी का शिकार होती हैं। 51.8 प्रतिशत महिलाएँ (15.49 वर्ष की) पोषण सम्बंधी रक्ताल्पता ग्रस्त होती हैं जिसे किशोरावस्था में अच्छा पोषाहार देकर दूर किया जा सकता है।

समाज राष्ट्र के विकास के लिये महिलाओं को विकास की मुख्य धारा से जोड़ना होगा, जिसमें लिंग सम्बंधी भेदभाव दूर करने के लिये तीन पहलुओं महिलाओं की शिक्षा, स्वास्थ्य, रोजगार के मामले में लिंग सम्बंधी अड़चने दूर करना और लोकतंत्र में महिलाओं की पूर्ण भागीदारी पर भी ध्यान देना होगा।

**1. नमूना %**

- 1 रानी आशू, महिला विकास कार्यक्रम, इनाश्री पब्लिशर्स जयपुर, 1999, पृ.सं.11
- 2 ठाकुर सुनीता, नारीवादी काउन्सिलिंग (सिद्धांत और व्यवहार), कल्याणी शिक्षा परिषद् नई दिल्ली, 2010, पृ.सं.56
- 3 जोशी गोपा, भारत में स्त्री असमानता, 2011, पृ.सं.13
- 4 वही, पृ.सं.65
- 5 वही, पृ.157
- 6 देसाई नीरा, उन्कर ऊषा, भारतीय समाज में महिलाएँ, 2009, पृ.सं.69
- 7 वही, पृ.सं.60
- 8 वर्मा सवालिया बिहारी, ग्रामीण महिलाओं की स्थिति, 2011, पृ.सं.21
- 9 सिंह अमिता, लिंग एवं समाज, 2015, पृ.29
- 10 वही, पृ.सं.139
- 11 [www.google.com](http://www.google.com)
- 12 सिंह अमिता, लिंग एवं समाज, विवेक प्रकाशन, 2015, पृ.सं.283

foHkh'k.k JhJke dh "kj.k ea vk; k ugh yk; k x; k gS  
vfer dekj feJ<sup>1</sup>

भक्त विभीशण का श्री राम की भारण में आना इसे मैं उस समय की सर्वाधिक विस्मयकारी घटना मानता हूँ। क्योंकि जिन परिस्थितियों में और जिस ढंग से विभीशण लंका में लंकापति रावण के साथ रह रहा था, उन परिस्थितियों में लंका का ! या लंकापति रावण का साथ छोड़ने व लंका त्यागने की कोई भी प्रेरणा उनके (विभीशण) मन में नहीं थी। लंका में रहते हुए वह रावण से पूरी तरह राजी (प्रसन्न) था। एक प्रकार से वह लंका का सर्वे-सर्वा था। वह वहाँ का महत्वपूर्ण राजपुरुष था। कहा जाए तो लंका में विभीशण ही राज करता था। उसे लंका में अपने ढंग से रहने एवं जीवन यापन करने की पूरी स्वतंत्रता थी।<sup>1</sup>

djr jkt ydk I B R; kxh & jko.k dFku jk0e0l 0dk0 52@5%

भगवान एवं वेद विरोधी रावण विभीशण की भक्ति एवं भावना के पथ में कोई भी विघ्न उपस्थित नहीं करता था। रावण की नीतियों एवं कार्य पद्धतियों से विभीशण की कहीं भी असहमति नहीं दिखायी देती थी। सीता हरण का तात्कालिक विरोध विभीशण नहीं करता, वह अग्रे गोक वाटिका में जिन यातनापूर्ण परिस्थितियों में सीता जी रह रहीं थी, उसका पता विभीशण को था, लेकिन फिर भी वह मौन है। इससे ही अंदाजा लगाया जा सकता है कि विभीशण अपने बड़े भाई लंकापति रावण के साथ पूरी तरह से सहमत (एडजस्ट) है। सीता हरण से पूर्व भी रावण ने ना जाने कितनी नारियों का अपहरण किया था।

No xPN xll/koLj fdlluj ukx dekjA thr ijh fut ckqcy cgl l qnj uj ukfj AA

1- 'kks'k Nk=] e0xk0fp0xk0fo0fo0] fp=dll] l ruk] e0i 0

उन सबके विरुद्ध भी विभीषण कोई आवाज नहीं उठाता था। ब्राह्मण, गायों, ऋशियों को मारने काटने की दुश्प्रेरणा भरने वाला जो प्रथम भाषण रावण ने अपने परिजनों के बीच दिया था उसका भी समर्थन विभीषण मौन रहकर करता हुआ मालूम पड़ता है। भूर्पणखा जब नकटी होकर रावण को फटकारती है और श्री राम के अतुलित बल वाली व्यक्तित्व का परिचय देती हुई यहाँ तक कह देती है कि—1

l eŋ> ijh ekfg mudh djuhA jfgr fu"kkpj dfjg\$ /kjuhAA  
ftudj Hkqtcy ik; h n"kkuuA vHk; Hk; sfopjr efu dkuuAA  
ns[kr ckyd dky lekuk A ije /khj /kUoh eq ukukAA2

तब भी विभीषण श्री राम के प्रति किसी मार्मिक आकर्षण का अनुभव नहीं करता। भक्ति भावना से ओत-प्रोत भ्रात प्रेम से सम्पन्न विभीषण एक छोटे भाई के रूप में अपने बड़े भाई के प्रति अप्रतिम निष्ठा के साथ रह रहा था। रावण ने जब विभीषण की छाती पर लात मारकर अपमानित किया तब भी विभीषण अपने बड़े भाई को पूरा आदर देता हुआ प्रतीत होता है। लेकिन रावण को सन्देह था कि कहीं मेरा भाई तपस्वियों से तो नहीं मिला।3

vl dfq dhUgfI pj.k igkjA vuqt xgs in ckjfg ckjk AA  
rfg firql fjI Hkyfg ekfg ekjk A jke Hkts fgr UkkFk rfgkjA AA  
ee ig cfl rifl lg ij i hrh A l B feyq tkbz frUgfg dg uhrhAA4

उक्त परिस्थितियों एवं तथ्यों से स्पष्ट है कि विभीषण भगवान का भक्त होते हुए भी अपने बड़े भाई के साथ तन्मयता से रह रहा था। न केवल रह रहा था अपितु रावण की नीतियों रीतियों एवं हिंसक पद्धतियों को प्रमुख सत्ता पुरुष होने के नाते कार्यान्वित करता था।

vfr egRoi wkl rF;

जब तक हनुमानजी महाराज एवं विभीषण जी का मिलन लंका में नहीं होता तबतक विभीषण ने न तो रावण के विरोध में किंचित सोंचा और न ही प्रभु श्री राम की भारण में जाने की उनके मन में कोई लहर उठी। दूसरा विभीषण के हृदय में एक भक्त होने के नाते अपने बड़े भाई रावण के प्रति इतनी प्रगाढ़ भक्ति भावना थी कि अपनी तमाम भक्ति भावना ईश्वर आराधना नित्य श्री राम स्मरण एवं नित्य मंदिर दर्शन आदि के बावजूद ! वह रावण के आचरणों एवं कुविचारों का साथ देता रहा। सीता हरण रावण की कुत्सित कुटिलता की पराकाश्टा थी। फिर भी विभीषण ने भाई के विरुद्ध एक भाब्द भी नहीं कहा।5 मगर हनुमान के मिलन होते ही सहसा विभीषण में एक महान परिवर्तन घटित हो जाता है। जिसका विवरण निम्न बिंदुओं पर अंकित है—



1. अ गोक वाटिका की अति गुप्त एवं गुह्य पता हनुमान जी को बताते हैं, याद रहे कि हनुमान जी महाराज रात भर भटकने के बाद सीता जी को नहीं खोज सके थे।
  2. हनुमान जी को फाँसी की सजा से मुक्त कराकर अति सरल दण्ड की व्यवस्था करवाना।
  3. पहली बार रावण के सामने प्रभु श्री राम के ई वरत्व का परिचय देना।  
Rkkr jke ufg uj Hkii kykA Hkpus'oj dkygq dj dkykAA  
cã vuke; vt HkxoarkA 0; ki d vftr vukfn vurkAA  
xkf}t /kuq nð fgrdkjhA d'ik fl U/kq ekuq k ruq /kkjhAA  
tu jat u Hkatu [ky ckrk A on /kel j {kd l q HkkrkAA  
rkfg c; : rft ukb; ekFkkA izk rkfjr Hkatu j?kqkFkkAA
  4. सीता जी को लौटालने के लिये विभीषण ने अपने बड़े भाई रावण से सुस्पष्ट आग्रह करता है कि—  
ngq ukFk i Hkq dgy oñgh A Hktgq jke fcu grq l ughA
  5. रावण के हृदय की कुरूपता को उसके समक्ष रखना—  
rc mj dñfr ol h foi jhrkA fgr vufgr ekugq fji q i hrkA
  6. सीता जी को वापस न देने पर लंका में अति भयंकर परिणाम की भविष्य में घोशणा करना—  
dkyj kf= fufl pj dydyjhA rfg l hrk ij i hr ?kujhA
  7. विभीषण श्री राम की भारण में छिप कर नहीं भरे दरबार में रावण के सन्मुख घोशणा करके आता है—  
eš j/kphj l ju vc A tkmWngq tfu [kkfj AA
- यहाँ विभीषण के मन में जिस साहस का जन्म हुआ। उसकी यह पराकाश्टा है। 6  
rF; vfr Li 'V&
- इससे यह स्पष्ट है कि यदि हनुमान जी महाराज से विभीषण का मिलन न होता तो विभीषण में यह भीतरी बदलाव न आता। लेकिन रावण की दृष्टि में विभीषण के प्रति यह भाव है कि वह एक भीरु व्यक्ति है। रावण अंगद से कह रहा है कि—  
re l xho dny ne nksAA vuqt gekj Hkh: vfr l kbAA
- परन्तु विभीषण अब भीरु नहीं है। भीरु वह तब था, अब नहीं। अब तो उसमें अजेय साहस का जन्म हो चुका है। रावण के सन्मुख भरे दरबार में प्रभु श्री राम अर्थात् लंकापति रावण के दु मन की भारण में जाने की घोशणा कर सकना सचमुच अति साहस की बात थी। क्योंकि रावण विभीषण की इस कार्यवाही पर कठोरतम कदम उठा सकता था। यहाँ तक कि वह विभीषण को काट कर भी

फेंक सकता था, परन्तु रावण ने ऐसा नहीं किया। इससे सिद्ध होता है कि foHkh'k.k i Hkq Jh jke dh "kj.k ea vk; k ugh yk; k x; k gA उपर्युक्त तथ्यों से स्पष्ट है कि विभीषण श्री हनुमान जी महाराज के माध्यम से उनकी मानसिकता में ऐसा विस्फोट या रूपान्तरण पैदा किया कि वह लंका में रह ही न सके। तात्विक दृष्टिकोण से देखा जाये तो हनुमान जी महाराज साक्षात् ज्ञान के भंडार हैं। अर्थात् वे \*\*Kkfuukekxx.; e\*\* ज्ञानियों में अग्रगण्य है। वे [ky cy i kod Kku ?ku gA इधर विभीषण जी की स्थिति क्या है ? तमोमय वातावरण में अहर्नि राहने के कारण विभीषण की भक्ति चेतना की दीपिखा बुझ चुकी है। मंदिर, तुलसी के पौधे रामायुध, रामनाम स्मरण, आदि लक्षण ही बचे थे। सिर्फ प्रभु के प्रति अखण्ड एवं अमोघ विवास का जो स्नेह है वह रावण के प्रबल प्रताप की ऊश्मा से सूख चुका है। अब विभीषण बुझा हुआ दीपक की तरह ही बचा है। उसमें बाती है, दीवट है, दीपक है। सबकुछ है। परन्तु प्रभु के प्रति विवास का तैल नहीं है। तभी तो विभीषण कहता है –

rkr dchg ekfg tkfu vUkkFkk A dfjg d'ik Hkkuq dgy ukFkkAA  
अर्थात् विभीषण जिन परिस्थितियों से घिरा हुआ था उनके कारण वह विवास खो चुका था। विभीषण ने श्री हनुमानजी महाराज से कहा भी है कि

rkel ruq dNq l k/ku ukghA ihfr u in l jkst eu ekghAA  
हे हनुमान जी महाराज यह तन तामसी हो चुका है। अब इस तन में प्रभु के नाम की प्रीति एवं उनके चरणों में मेरा मन अब रम नहीं रहा। तब हनुमान जी महाराज ने केवल एक ही काम किया है कि विभीषण के लुप्त विवास को फिर से पैदा कर दिया। वे कहते हैं कि –7

l qgg foHkh'k.k i Hkq dh jhrh] djfg l nk l od ij i hrhAA  
ऐ विभीषण मुझे ही देख लो कि मैं कौन सा कुलीन हूँ। तुम तो मेरी तुलना में बहुत आगे हो।

ikr yb tks uke gekjk A rfg fnu rkfg u feyb vgkjkAA  
क्या वास्तव में हनुमानजी इतने गिरे हुए थे। नहीं! वे तो विभीषण के डगमगाये हुए विवास की जड़ों को सींच रहे हैं।

vl e; v/ke l [kk l p ekgw ij j?kchj Adhugh d'ik l fej xqk /kjs foykpu uhjAA  
विभीषण की हीनता पवन पुत्र के इन विवास भरे वचनों को सुनकर तत्काल दूर हो गयी। और विभीषण भी हनुमान जी के व्यक्तित्व से ओतप्रोत होकर प्रभु श्री राम के प्रति अखण्ड विवास से भर उठा। तभी तो हनुमान जी महाराज को अगोक वाटिका का पता बता दिया।

i fu l c dFkk foHkh'k.k dghA tfg fof/k tudl rk rgWjghAA  
tqfr fchkh'k.k l dy l qkbA l 0@7@3]5

और विभीषण जी ने श्री हनुमान जी महाराज के प्राण बचा लिये। अब विभीषण जी ज्ञान के सम्पर्क में आकर ज्ञानी बन चुके हैं। वि वास के सम्पर्क में आकर वि वास बन चुका है। केवल ज्ञान ही निर्भय होता है। विभीषण अब ज्ञानी बन चुके हैं। हनुमान जी महाराज मूर्ति ज्ञान की माल थे, आलोक थे। इसी आलोक से एक ज्योति का स्फुलिंग विभीषण के बुझे दीपक में उतर पड़ा, और वह भी आलोकित हो उठा। जिय प्रकार प्रभु श्री राम के प्रेम में आलोकित हनुमान जी का लंकापति रावण कुछ नहीं बिगाड़ सका उसी प्रकार विभीषण को भी वह लंका में नहीं रोक सका। वह रावण के दरबार में खुली घोशणा करके आया है।

jke l R; l dYi i Hkq l Hkk dky cl rkfjA e j?kphj l ju vc tkA; ngq tfu  
[kkfjAA

जब से ऐसी घोशणा करके श्री विभीषण जी लंका से चले तभी से रावण की लंका आयुहीन हो चली है।

vl dfg pyk foHkh'k.k tcfg] vk; qhu Hk; s l c rcghA

श्री राम के विरह में लंका में दो व्यक्ति निवास करते थे। प्रथम विभीषण जी तथा दूसरी सीता जी। हनुमान जी ने श्री राम का संदेश सीता जी को बाद में दिया। पहले विभीषण को ही श्री राम का संदेश दिया, ऐसा क्यों? क्योंकि विभीषण को श्री राम से बिछड़े हुए काफी लंबा समय हो गया था। वह प्रभु श्री राम के मिलन का वि वास ही खोता जा रहा था। श्री हनुमान जी महाराज पहले विभीषण से सीता जी की भाँति पहले प्रेम कहा, फिर बल कहा, अस्तु विभीषण को प्रभु की करुणा ने बुलाया है, वह स्वतः नहीं आया, उसे लाया गया है। जीव में इतना सामर्थ्य ही कहाँ है। इस सामर्थ्य की प्रेरणा प्रभु ही प्रदान करते हैं।

foKkuukoa ifjx'a df"pr} rjs| nKkue; a HkokfC/ke-

Kkukfl uk ; ks fg fofPN | r" .kkq fo' .kk% ina ; kfr l , o /kU; %A9

अर्थात् जो व्यक्ति ज्ञान की तलवार से तृष्णा को काटकर, विज्ञान की नौका से अज्ञान रूपी भवसागर को पार कर विष्णुपद को प्राप्त करता है, वह जीव धन्य है।

l UnHkZ xJFk l ph

1—मानस रहस्य — लेखक बैद्य जयराम दासजी प्रकाशन वर्ष—जून 1999  
प्रकाशक—गीता प्रेस गोरखपुर पृ0क्र0341,3433,345,346,349

2—रामचरित मानस—लेखक — गोस्वामी तुलसीदास प्रकाशन वर्ष—1996 बीसवाँ संस्करण प्रकाशक — गीता प्रेस गोरखपुर अर0का021/4,5,6,

- 3-बाल रामायणम् –लेखक-डॉ० गंगा सागर राय प्रकाशन वर्ष-2011 प्रकाशक चौखम्भा सुरभारती गीता प्रेस गोरखपुर पृष्ठक्र० –250
- 4-रामचरित मानस-लेखक – गोस्वामी तुलसीदास प्रकाशन वर्ष-1996 बीसवाँ संस्करण प्रकाशक – गीता प्रेस गोरखपुर सुन्दर काण्ड 40/6,8,5,
- 5-राम के मित्र सुग्रीव और विभीषण लेखक श्री राम किंकर जी महाराज प्रकाशन वर्ष 2008 द्वितीय संस्करण प्रकाशक रामायण ट्रस्ट परिक्रमा मार्ग जानकी घाट आयोध्या पृष्ठ क्र० 271
6. ज्ञान के दीप जले लेखक स्वामी रामसुख दासजी महाराज प्रकाशन वर्ष 2001 प्रकाशक गीता प्रेस गोरखपुर पृष्ठ क्र 74,76,78
- पूर्वत रामचरित मानस-लेखक – गोस्वामी तुलसीदास प्रकाशन वर्ष-1996 बीसवाँ संस्करण प्रकाशक – गीता प्रेस गोरखपुर सुन्दर काण्ड 38/6,7,8,-22/3
7. मानस मंथन-लेखक भांकराचार्य जी महाराज प्रकाशन वर्ष 1972 प्रकाशक योग मन्दिरम दतिया म० प्र० पृष्ठ क्र० 7,9,11,14
8. हरते भे हनुमान लेखक जगद्गुरु स्वामी रामभद्राचार्य जी महाराज प्रकाशन वर्ष 2008 प्रकाशक तुलसीपीठ प्रमोद वन चित्रकूट म० प्र० पृष्ठ क्र० 121,122,123,124
- पूर्वत रामचरित मानस-लेखक – गोस्वामी तुलसीदास प्रकाशन वर्ष-1996 बीसवाँ संस्करण प्रकाशक – गीता प्रेस गोरखपुर सुन्दर काण्ड 6/3,8,7,-41/1
9. भांकराचार्य विज्ञान नौका पृष्ठ क्र० 10 प्रकाशन वर्ष 1969 दतिया म० प्र०

f'k{k.k i f'k{k.k dk; Øe ds l dykæ , oa fodykæ  
i f'k{k.k kkfFkZ; ka ds vfHki g .kk Lrj dk rgyukRed v/; ; u  
Qmyplnz<sup>1</sup>

i Lrkouk&मनुष्य का विकास परिपक्वन, अभ्यास और सीखने की क्रिया पर निर्भर होता है। यही तत्व उसकी प्रेरणा से सम्बन्धित है प्रेरणाओं की उत्पत्ति शारीरिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए होती है।

मनुष्य जिस सामाजिक पर्यावरण में रहता है उसमें उसे समाज उसकी संस्कृति नियमों और परम्पराओं के अनुसार व्यवहार करना पड़ता है। इस स्थिति में सामाजिक पर्यावरण विभिन्न प्रकार की प्रेरणाओं को जनम देते हैं और मनुष्य उन प्रेरणाओं के अनुसार व्यवहार करना सीखता है। इस प्रकार प्रेरणा की उत्पत्ति का सम्बन्ध—परिपक्वन, आवश्यकताओं तथा आन्तरिक तनाव और पर्यावरण से है।

अभिप्रेरणा का विकास धीरे-धीरे आयु, अनुभव, आवश्यकताओं की वृद्धि एवं विकास के अनुसार होता है। प्रारम्भ में यह विकास केवल शारीरिक होता है और क्रमशः मानसिक या मनोवैज्ञानिक हो जाता है।

अभिप्रेरणा के साधारण और शाब्दिक अर्थ के अनुसार हम किसी भी उत्तेजना को प्रेरणा कह सकते हैं, जिसके कारण व्यक्ति कोई प्रतिक्रिया या व्यवहार करता है। इस प्रकार की उत्तेजना आन्तरिक या बाह्य दोनों हो सकती है। किन्तु मनोवैज्ञानिक दृष्टि से प्रेरणा एक मानसिक प्रक्रिया है। यह एक आन्तरिक शक्ति है जिसमें व्यक्ति अन्दर से किसी कार्य को करने के लिए अभिप्रेरित होता है।

1- 'kks/k Nk=] m0i D j tf'kZ V.Mu ePr fo'of0 | ky; ] bykgkckn] m0i D

i fj Hkk"kk&

xM ds vuq kj&

प्रेरणा कार्य को आरम्भ करने जारी रखने और नियमित करने की प्रक्रिया है।”

अभिप्रेरणा सभी प्राणियों में जीवान्त रूप में विद्यमान होती है। जैसे-जैसे व्यक्ति का विकास होता है, वैसे-वैसे वह व्यवहार में उजागर होने लगती है। क्योंकि मनुष्य अपने आवश्यकता की पूर्ति करना चाहता है और जब तक उसकी पूर्ति नहीं हो जाती तब वह तनाव, उत्तेजना के साथ प्रयत्नशील रहता है, यही अभिप्रेरणा है। अब आवश्यकता चाहे जिस दिशा या क्षेत्र से हो। अभिप्रेरित सभी होते हैं। चाहे वह विकलांग हो या सामान्य विकलांगता के क्षेत्र में तो और भी प्रेरणा विकसित होती है। क्योंकि आवश्यकतायें अधिक हो जाती हैं। इस प्रकार अभिप्रेरणा कवि प्रारम्भ नियमितीकरण और लक्ष्य प्राप्ति का एक चक्र है।

v/; ; u ds mnns ; &

सकलांग व विकलांग शिक्षण प्रशिक्षणार्थियों के अभिप्रेरणा स्तर की तुलना करना।

v/; ; u dh l hek, &

- विभिन्न कार्यक्रमों में केवल शिक्षण प्रशिक्षण कार्यक्रम को लिया गया।
- अध्ययन कार्य में 200 प्रशिक्षणार्थियों को सम्मिलित किया गया 100 विकलांग 100 सकलांग।
- उन्हीं संस्थाओं को शामिल किया गया जिनके पास एनसीटीई से मान्यता है।
- शोध कार्य केवल उत्तर प्रदेश तक सीमित है।

i fj dYi uk&

सकलांग एवं विकलांग शिक्षण प्रशिक्षणार्थियों के अभिप्रेरणा स्तर में सार्थक अन्तर नहीं है।

v/; ; u fof/k&

शोध विधि में सर्वेक्षण विधि का चुनाव किया गया और आंकड़ों के संकलन के लिए डॉ० महेश भार्गव का सामाजिक अभिप्रेरणा टेस्ट का प्रयोग किया गया। तथ्यों के संकलन के लिए 200 छात्रों का शैम्पल लिया गया, जिनमें 100 विकलांग 100 सकलांग है। जिन्हें दो समूह में विभाजित कर आंकड़ें सक्त्र किये गये ओर फिर आंकड़ों का विश्लेषण एवं विवेचन किया गया।

rF; ka dk l kj.kh; u] oxhZdj.k , oa fo' y'sk.k&

¼1½ mi yfC/k vfhki g .kk Lrj

l dykax f' k{k.k i f' k{k.kkFkhZ			fodykax f' k{k.k i f' k{k.kkFkhZ		
Lrj	vkj r i klrkad	LV\$u eku	Lrj	vkj r i klrkad	LV\$u eku
धनात्मक	28.28	8.1	धनात्मक	28.6	8.18
ऋणात्मक	2.76	2.44	ऋणात्मक	3.32	2.7

उपर्युक्त सारणी के अवलोकन से स्पष्ट है कि सकलांग शिक्षणार्थियों की उपलब्धि अभिप्रेरणा के धनात्मक स्तर पर औसत मान 28.28 तथा स्टैनमान 8.1 है जो उपलब्धि अभिप्रेरणा की प्रबलता को प्रकट करता है।

उपलब्धि अभिप्रेरणा के अन्तर्गत ऋणात्मक स्तर पर औसत प्राप्तांक 2.76 है तथा स्टैन मान 2.44 जोकि उपलब्धि प्रेरणा का निबल अभिप्रेरणा प्रकट करता है।

जबकि इसी स्तर पर विकलांग शिक्षण प्रशिक्षणार्थियों का औसत मान 28.6 तथा स्टैन मान 8.18 है। जो कि प्रेरणा की प्रबलता को प्रकट करता है। और ऋणात्मक स्तर पर औसत मान 3.22 तथा स्टैनमान 2.7 है। जो निबल प्रेरणा को प्रकट करता है।

किन्तु सकलांग एवं विकलांग शिक्षणार्थियों की तुलना से ज्ञात होता है। कि विकलांग प्रशिक्षणार्थियों की उपलब्धि प्रेरणा सकलांगों से अधिक प्रबल नहीं है।

½ vkf/ki R; vfhki g .kk

fodykax			l dykax		
Lrj	vkj r i klrkad	LV\$u eku	Lrj	vkj r i klrkad	LV\$u eku
धनात्मक	28.67	9.21	धनात्मक	28.45	8.62
ऋणात्मक	2.84	2.4	ऋणात्मक	2.66	2.29

सारणी संख्या 2 के अवलोकन से स्पष्ट है कि सकलांग प्रशिक्षणार्थियों के आधिपत्य अभिप्रेरणा स्तर के धनात्मक स्तर पर औसतमान 28.45 तथा स्टैन मान 8.62 जो आधिपत्य की प्रबलता को प्रकट करता है। और ऋणात्मक स्तर पर औसत मान 2.66 तथा स्टैन मान 2.29 है। जो निबलता को प्रकट करता है। जबकि इसी स्तर पर विकलांग प्रशिक्षणार्थियों का औसत मान 28.67 तथा स्टैनमान 9.21 है जो अभिप्रेरणा की प्रबलता को प्रकट करता है। और ऋणात्मक स्तर पर औसत मान 2.84 तथा स्टैन मान 2.4 है। जो कि निबलता को प्रकट करता है।

किन्तु सकलांग एवं विकलांगों की तुलना से ज्ञात होता है कि विकलांगों की आधिपत्य अभिप्रेरणा सकलांगों से अधिक है।

1/3½ I kekftd vfHki j .kk&

	fodykæ f'k{k.k i f'k{k.kkFkhZ		I dykæ f'k{k.k i f'k{k.kkFkhZ	
Lrj	vkŹ r i klrkad	LVŹ eku	vkŹ r i klrkad	LVŹ eku
धनात्मक	29.04	8.26	28.22	8.11
ऋणात्मक	2.48	2.94	2.39	1.92

उपरोक्त सारणी<sup>27</sup> अवलोकन से स्पष्ट है कि सकलांग शिक्षण प्रशिक्षणार्थियों का सामाजिक अभिप्रेरणा धनात्मक स्तर पर औसत प्राप्तांक 28.22 तथा स्टैन मान 8.11 है जो कि सामाजिक अभिप्रेरणा की प्रबलता को प्रकट करता है। सामाजिक अभिप्रेरणा के अन्तर्गत ऋणात्मक स्तर पर औसत मान 2.39 तथा स्टैन मान 1.92 है जो कि निबलता को प्रकट करता है।

जबकि इसी स्तर पर विकलांग शिक्षण प्रशिक्षणार्थियों का औसत मान 29.09 तथा स्टैन मान 8.26 है जो सामाजिक अभिप्रेरणा की प्रबलता को प्रकट करता है। सामाजिक अभिप्रेरणा के अन्तर्गत ऋणात्मक स्तर पर औसत मान 2.98 तथा स्टैन मान 2.94 जो कि निबलता को प्रकट करता है।

किन्तु सकलांग और विकलांग शिक्षण प्रशिक्षणार्थियों की तुलना करने पर ज्ञात होता है कि विकलांग शिक्षण प्रशिक्षणार्थियों की सामाजिक अभिप्रेरणा स्तर सकलांगों से अधिक है।

fu"d"kk&

- 1- सकलांग व विकलांग शिक्षण प्रशिक्षणार्थियों के अभिप्रेरणा स्तर की तुलना की गई अभिप्रेरणा स्तर की तुलना तीन स्तरों पर हुई।
- 2- उपलब्धि अभिप्रेरणा से यह ज्ञात हुआ है कि विकलांग शिक्षण प्रशिक्षणार्थियों कि उपलब्धि अभिप्रेरणा सकलांगों से अधिक है।
- 3- आधिपत्य अभिप्रेरणा में विकलांग शिक्षण प्रशिक्षणार्थियों का स्तर सकलांग प्रशिक्षणार्थियों से अधिक है।
- 4- सामाजिक अभिप्रेरणा स्तर की तुलना से यह ज्ञात होता है कि सामाजिक अभिप्रेरणा स्तर सकलांग शिक्षण प्रशिक्षणार्थियों से अधिक है। अतः स्पष्ट है कि विकलांग प्रशिक्षणार्थी उपलब्धि अभिप्रेरणा में तो सामान्य है। परन्तु आधिपत्य और



सामाजिक अभिप्रेरणा में सकलांग प्रशिक्षणार्थियों की अपेक्षा ज्यादा प्रबलता स्तर को प्रकट करते हैं।

। pko&

- 1- शिक्षण प्रशिक्षण कार्यक्रम के अलावा अन्य क्षेत्र में अभिप्रेरणा का अध्ययन किया जा सकता है।
- 2- अध्ययन क्षेत्र एवं शैम्पल और बढ़ाकर किया जा सकता है।
- 3- अभिप्रेरक कारकों पर विकलांगता के प्रभाव को देखा जा सकता है।
- 4- अभिप्रेरणा में विकलांगता के प्रभाव के बारे में दिशा निर्देश दे तथा जागरूकता फैलाए।
- 5- शिक्षण प्रशिक्षण के अलावा अन्य क्षेत्र में अभिप्रेरणा का अध्ययन कर सकते हैं।

। nHkZ xJFk । ph&

- 1- सारस्वत, डॉ० मालती (2010), शिक्षा मनोविज्ञान की रूपरेखा।
- 2- शिक्षक प्रशिक्षक लेख माला, आल इण्डिया कन्फेडरेशन फार दि ब्लाइन्ड, दिल्ली।
- 3- गुप्ता प्रो० एस०पी० (2005) शिक्षा मनोविज्ञान।
- 4- Berkowitz, L. (1969) Social Motivation in the Handbook of Social Psychology.
- 5- Atkinson, J.W. and Birch, D. (1978) An Introduction to Motivation.

xkeh.k efgyk, j , oa vk/kfudrk % , d l ekt'kkL=h;  
foopuk

fuezyk noh<sup>1</sup>

आदिम युग से प्रकृति तथा मनुष्यों का गहरा सम्बन्ध रहा है। यह हमारे विकास यात्रा की साक्षी तथा सहभागी रही है, इसने अपने अमूल्य संसाधनों से हमारे समाज को विकसित एवं समृद्धि करके जीवन को नवीन आयाम प्रदान किये हैं। लगभग दस हजार वर्ष पूर्व जब से मनुष्यों ने कृषि की शुरुआत के साथ सामाजिक जीवन प्रारम्भ किया तभी से उसने प्रकृति के अनमोल जीवनदायी प्रचुर संसाधनों का उपयोग करते हुए, खोजों के द्वारा विभिन्न क्षेत्रों में उत्तरोत्तर विकास किया है। यह विकास समूह, समुदाय, समाज से प्रारम्भ होकर अनवरत् जारी है। व्यक्ति अपनी मौलिक आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए समूहों का निर्माण करता है और समूहों की अन्तर्निर्भरता समुदायों का तथा विभिन्न समुदायों, संस्थाओं का विकास समाज में होता है। सामाजिक विकास के क्रम में जहाँ व्यक्तियों ने आपस में सामाजिक सम्बन्धों को स्थापित करके समाज के निर्माण और विकास में महती भूमिका निभाई, वहीं समाज ने व्यक्ति का समाजीकरण तथा विभिन्न संस्कृति एवं मूल्यों से परिचित कराकर उसके व्यक्तित्व को नये आयाम दिये हैं। आज व्यक्ति और समाज के सम्बंध इतने अन्योन्याश्रित हो चुके हैं, इनको अनदेखा करना असम्भव है।

1- 'kk/k Nk=k] e-xk-fp- xkehkn; fo' ofo | ky; ] fp=dW] l ruk] e0i 0

वास्तव में एक सामाजिक प्राणी होने के नाते प्रत्येक मनुष्य की कुछ अभिलाषायें एवं आवश्यकताएँ होती हैं, जिनकी पूर्ति अकेले सम्भव नहीं है, अतः इन्हीं आवश्यकताओं (भौतिक आर्थिक सांस्कृतिक, राजनीतिक, धार्मिक तथा भौतिक) की पूर्ति हेतु सभी मनुष्य अपने सामाजिक सम्बन्धों का अनवरत् विकास करते रहते हैं।

एस.सी.दुबे ने लिखा है कि “प्रत्येक समाज की अपनी एक संरचना होती है और इस संरचना का निर्माण विभिन्न इकाइयों द्वारा होता है। व्यक्ति समूह, समिति, जाति, वर्ग, संस्था आदि सामाजिक संरचना को बनाने वाली इकाईयाँ हैं। इनमें से प्रत्येक का समाज में एक निश्चित स्थान है, जिसका निर्धारण संस्कृति के द्वारा होता है। इन इकाईयों में एक प्रकार्यात्मक सम्बंध होता है। सामाजिक व्यवस्था सामाजिक संरचना की, विभिन्न नियामक संस्कृतियों द्वारा निर्धारित प्रकार्यात्मक सम्बंध के फलस्वरूप उत्पन्न होने वाली वह गतिशील स्थिति या अवस्था है, जिसके कारण मानवीय आवश्यकताओं की पूर्ति तथा सामाजिक लक्ष्यों की प्राप्ति संभव होती है।”

जिसका परिणाम हमारे समक्ष ग्रामीण एवं शहरी समाज के रूप में दृष्टिगत है। इन दोनों समाजों की अपनी विशिष्टताएँ एवं मूल्य होते हैं। जिनके आधार पर ये समाज स्वयं को बनाये रखते हैं। किन्तु सामाजिक विकास के इस क्रम में यह देखा जा रहा है कि ग्रामीण एवं शहरी समाज की अन्तर्क्रिया लगातार बढ़ती जा रही है। जिसका प्रभाव दोनों समाजों में पड़ रहा है। भारतीय ग्रामीण समाज भी इस प्रभाव से अछूता नहीं है। यहाँ भी आधुनिक एवं शहरी मूल्यों को तेजी से आत्मसात् किया जा रहा है। प्रस्तुत अध्ययन में ग्रामीण महिलाओं पर आधुनिकता के प्रभावों का अध्ययन करने का लघु प्रयास किया जा रहा है, ताकि यह जाना जा सके कि ग्रामीण महिलाओं का प्रभाव सकारात्मक रहा या नकारात्मक।

मैकाइवर एवं पेज ग्रामीण समाज की व्याख्या करते हुए कहा है कि, “वह प्रकृति को मित्र और शत्रु फसल को पकाने वाले झाड़-झडाख उगाने वाले, सूखा और वर्षा लाने वाले तूफान और धूप लाने वाले के रूप में देखता है।”

प्रकृति ग्रामीण की नस-नस में व्याप्त है उनका भोजन, धर्म, विचार, विश्वास और संस्कृति सब कुछ प्रकृति की देन है।

ग्रामीण समाज में विवाह व्यक्तिगत मामला न होकर परिवार का मामला होता है। विवाह केवल काम-तृप्ति का साधन मात्र नहीं होता बल्कि वह सम्पत्ति से भी सम्बन्धित होता है। गाँवों में अधिकांशतः संयुक्त परिवार पाये जाते हैं, उसमें आत्मीयता और एकीकरण अधिक होता है। परिवार ग्रामीण जीवन के प्रत्येक पक्ष का संचालन होता है।

ग्रामीण विकास के क्षेत्र में महिलाओं का योगदान सर्वाधिक है क्योंकि ग्रामीण क्षेत्रों में महिलाओं द्वारा पुरुषों की तुलना में दो गुना अधिक श्रम किया जाता है जहाँ तक एक पुरुष प्रतिदिन केवल 10 घण्टे काम करता है, वहीं एक ग्रामीण महिला प्रतिदिन 18 घण्टे काम करती है। किन्तु यह काम अधिकांशतः घरेलू काम करती है। किन्तु यह काम अधिकांशतः घरेलू क्षेत्र में होने के कारण इसका प्रत्यक्ष आय में योगदान कम दृष्टिगत होता है जिससे उसके योगदान को वह महत्व नहीं प्राप्त हो पाता जिसकी वह अधिकारिणी है।

वैदिक युगीन विकास, शिक्षा, विवाह, सम्पत्ति, यज्ञ आदि विषयों पर समान अधिकार रखने वाली स्त्री उत्तर वैदिक काल, स्मृति युग तथा मध्य कालीन युग तक आते-आते अनेक सामाजिक समस्याओं नियोग्यताओं तथा कुरीतियों का शिकार होती चली गयी और यह क्रम 19वीं शताब्दी तक जारी रहा। हालांकि ब्रिटिश कालीन भारत में महिलाओं की स्थिति में सुधार हेतु कुछ प्रयास भी किये गये किन्तु वो अपर्याप्त थे। इस काल में स्त्रियाँ सामाजिक नियोग्यताओं (शिक्षा, व्यवसाय, सीमित एवं संघ) आर्थिक, पारिवारिक तथा राजनीतिक नियोग्यताओं (सहभागिता, प्रतिनिधित्व) से ग्रसित रही और महिलाओं की स्थिति काफी पिछड़ी तथा दयनीय रही, किन्तु भारतीय स्वतन्त्रता आन्दोलन तथा तत्पश्चात् हुए संवैधानिक प्रावधानों, जनतांत्रिक माहौल, वैश्विक चेतना, वैश्वीकरण तथा नारीवादी सोच आदि कारकों ने महिलाओं की परम्परागत स्थिति में परिवर्तन लाने में महती भूमिका निभायी है। आज स्त्रियाँ विश्व पटल पर अपनी नयी भूमिका की झलक के साथ हमारे समक्ष नये-नये प्रतिमान स्थापित कर रही हैं। अर्थात् आधुनिक युग में महिलायें अपने विवेक बुद्धिरूढ़ता तथा तर्क सम्मत कार्यों के आधार पर उत्तरोत्तर विकास कर रही है।

eDl oCj] “ने आधुनिकता को परिभाषित करते हुए इसका केन्द्रीय आधार विवेक या युक्तिमूलकता को माना है। वहीं दूसरी ओर दुर्खीम ने आधुनिकता को स्तरीकरण के सम्बन्ध में परिभाषित किया है।”

i kj| III ds vu| kj] “आधुनिकता मूल्यों की एक गठरी और समाज में जितना अधिक संरचनात्मक विभेदीकरण होता जायेगा वह समाज उतना ही आधुनिक कहलायेगा। एक आधुनिक समाज वह है जिसमें भावात्मक तटस्थता एवं विशिष्टता, सर्वव्यापकता उपलब्धि और सामूहिकता के मूल्य होते हैं।”

विद्वानों द्वारा आधुनिकता के सामान्य लक्षणों का उल्लेख किया गया है यथा—

1. “आधुनिकता व्यापक तथा गतिशील है।

2. यह पुनर्जागरण, ज्ञानोंदय तथा आधुनिक समाज की कई क्रांतियों की उपज है।
3. आधुनिकता का विकास राष्ट्रीय तथा अन्तर्राष्ट्रीय आर्थिक, सांस्कृतिक अन्तःक्रियाओं के कारण हुआ है।
4. आधुनिकता प्रजातांत्रिक व्यवस्था, पूँजीवाद, औद्योगीकरण और धर्म निरपेक्षता के लक्षणों से युक्त है।
5. आधुनिकता में उपभोक्ता, वस्तुओं की प्रचुरता है।
6. वैश्वीकरण आधुनिकता का पोषक है।
7. आधुनिकता औद्योगिक और तकनीकी दृष्टि से विकसित समाज का रूप है।
8. आधुनिकता नवीन भी है।”

, e-, u-Jhfukl कहते हैं कि, “भारत में आधुनिकता की उपस्थिति ब्रिटिश काल से समझी जा सकती है। अंग्रेजों ने भारत में अपनी जड़े मजबूत करने एवं प्रभावी प्रशासन चलाने हेतु विशेष प्रकार की आधुनिकता को जन्म दिया। यथा—मुद्रण के लिए वे प्रिंटिंग प्रेस लाये, यातायात के लिए रेल गाड़िया चलाई, संचार साधन जुटाये और इस प्रकार वे ब्रिटेन की आधुनिकता को यहाँ लाये। मैकाले द्वारा प्रस्तावित अंग्रेजी भाषा को भारत में शिक्षा का माध्यम बनाया गया, जिससे उदारवादी विचारधारा को इस देश में जन्म दिया।”

वास्तव में ‘आधुनिकता समस्याओं के प्रति बुद्धि संगत या विवेकपूर्ण दृष्टिकोण रखती है तथा इनका मूल्यांकन सार्वभौमिक सन्दर्भ में करती है। ऐसा करने में व्यक्तिगत दृष्टिकोण या जातिगत हितों को ध्यान में नहीं रखा जाता है। आधुनिकता विज्ञान केन्द्रित होती है। इसमें तकनीकी तन्त्र की भूमिका बड़ी विशेषता इसमें निहित मानवता है। आधुनिकता तकनीकी तन्त्र को बढ़ावा देती है लेकिन जब तक यह मानव केन्द्रित नहीं होती है, इसके अस्तित्व का कोई मतलब नहीं है आधुनिक मूल्य परम्परा के मूल्यों से भिन्न होते हैं। प्रजातन्त्र, समानता, धर्म निरपेक्षता आदि आधुनिक मूल्य हैं। जब किसी समाज में आधुनिक मूल्यों का प्रवेश होता है, तब हम इसे आधुनिकीकरण कहते हैं।

दिपांकर गुप्ता के अनुसार आधुनिकता के निम्न लक्षण हैं—

1. ‘व्यक्ति की मान—मर्यादा।
2. सार्वभौमिक मानकों का पालन।
3. विशेषाधिकारों या जन्म की हीनता की अपेक्षा व्यक्ति की उपलब्धि को ऊँचा मानना।
4. सार्वजनिक जीवन में जिम्मेदारी।’

इस प्रकार हम देखते हैं कि—आधुनिकीकरण एक बहुग्राही अवधारणा है जिसमें अन्य कम विस्तीर्ण अवधारणायें जैसे—विकास, उद्विकास, औद्योगीकरण, पश्चिमीकरण आदि भी शामिल हो जाती हैं। सामान्य रूप से यह उन बुनयादी गुणात्मक एवं मात्रात्मक परिवर्तनों की प्रक्रिया है जो 19वीं शताब्दी से लेकर अब तक मानव चिन्तन और क्रियाओं के समस्त क्षेत्रों में हुए हैं।

ब्लेक के अनुसार "It (modernisation) stems initially from an attitude a belief that society can and should may be transformed, that change is desirable.... modernisation may be defined as the process by which historically evolved institutions are adopted to the Rapidly changing functions that reflect the unprecedented increase in mans knowledge, Permitting control over his environment, that accompanied the scientific, revolution. This process of adaptation had its origins and initial influence in the societies of western europe, but in the nineteenth and twentieth centuries these changes have been extended to all other societies and have resulted in world wide transformation effecting all human relationship."

मूर (Moore 1961) ने आधुनिकीकरण की दशाओं को चार मुख्य क्षेत्रों में बाँट कर अध्ययन किया है—

1. मूल्य (Values)
2. संस्थायें (Institutions)
3. संगठन (Organization)
4. उत्प्रेरण (Motivation)"

ग्रामीण महिलाओं में आधुनिकता का सबसे बड़ा प्रभाव यह देखा जा रहा है कि वर्तमान में ग्रामीण महिलाओं में धर्म के प्रति अनेक परिवर्तन आ रहे हैं। धार्मिक संकीर्णता समाप्त हो रही है और उसमें मानवतावाद प्रवेश कर रहा है। धर्म में अब लौकिक तत्वों का समावेश होने लगा है। वर्तमान में महिलायें धार्मिक अन्ध विश्वासों से दूरी होती जा रही हैं तथा घिसी-पिटी रूढ़ियों की अवहेलना करने लगी हैं। जन्म—मृत्यु, विवाह एवं जीवन के अन्य क्षेत्रों में भी शिक्षा के कारण धार्मिक रूढ़ियों को वे कम महत्व देने लगी हैं।

आधुनिकीकरण के कारण ग्रामीण महिलाओं में भी विवाह में महत्वपूर्ण परिवर्तन आये हैं। अब विवाह की संकीर्ण रूढ़ियाँ समाप्त होती जा रही हैं तथा धार्मिक कर्मकाण्ड भी धीरे—धीरे समाप्त हो रहा है। इतना ही नहीं अब तो ग्रामीण महिलायें भी अन्तर्जातीय विवाह करने लगी हैं।

परिवर्तनशील संसार में ग्रामीण जीवन का आधार ग्रामीण मनोरंजन भी बदल रहा है जितनी तेजी से शहरी मनोरंजन किन्तु यह कटु सत्य है कि ग्रामीण जीवन धीरे—धीरे बदल रहा है कि उसको अधिक समय लेने वाले मनोरंजन के साधनों के लिए अवकाश नहीं है। अतः वह ऐसे मनोरंजन की खोज में रहता है

जिसमें कम से कम समय लगे। आज के समय में ऐसे मनोरंजनों का प्राचुर्य हो गया है जिनसे हम अति अल्प समय में अपना मनोरंजन कर सकें। आजकल ग्रामीण महिलायें भी आधुनिकता के रंग में रंगती जा रही हैं। अब वे स्वांग या नाटक देखने के बजाय सिनेमा या टी.वी. देखना अधिक पसन्द करती हैं और वे गाने के स्थान पर ग्रामोफोन मोबाइल तथा रेडियों पर अधिक आनन्द को अनुभव करती हैं।

वर्तमान समय में ग्रामीण महिलायें स्वास्थ्य को लेकर काफी जागरूक और सचेत हो चुकी हैं वे सरकार द्वारा चलाये जा रही विभिन्न कार्यक्रमों का भी उपयोग कर रही हैं। जैसे शिशु एवं बाल-कल्याण कार्यक्रम मातृत्व कल्याण योजनायें परिवार नियोजन कार्यक्रम, गर्भनिरोध साधनों का प्रयोग सरकार द्वारा कानूनी गर्भपात की व्यवस्था जनसंचार माध्यमों का प्रयोग, पल्स पोलियो अभियान आदि।

इस प्रकार हम यह देखते हैं कि तीव्र गति से ग्रामीण समाज की बदलती हुई आवश्यकताओं, आर्थिक उदारीकरण एवं विकास की अनवरत प्रक्रिया में ग्रामीण सामाजिक संरचना को तेजी से बदलने का प्रयास किया है। सामाजिक परिवर्तन में ग्रामीण समाज का केवल पुरुष समाज ही नहीं अपितु ग्रामीण महिलाओं पर भी इसका प्रभाव पड़ना स्वाभाविक है। इस प्रभाव के कारण गाँव की न केवल ब्राह्म संरचना में परिवर्तन आ रहा है। अपितु लोगों के दृष्टिकोण विचार भावनायें एवं सम्बन्ध भी बदलते नजर आ रहे हैं। यह सब औद्योगीकरण, नगरीकरण एवं वैश्वीकरण का परिणाम है, जिसने आधुनिकीकरण को जन्म दिया। ग्रामीण आधुनिक पर्यावरण में महिलाएँ अब पहले की अपेक्षा स्वतन्त्र महसूस कर रही हैं। धीरे-धीरे राजनीति एवं सत्ता में उनकी भागीदारी बढ़ती जा रही है, पारिवारिक संस्था में भी उनकी भूमिका नजर आने लगी है। आर्थिक परिस्थितियों पर भी उन्होंने पकड़ बनाना शुरू कर दिया है। अतः खान-पान, पहनावा, विचार व्यवस्था, दृष्टिकोण आदि सभी में किसी न किसी रूप में आधुनिकता झलकने लगी है। धीरे-धीरे ग्रामीण परम्परायें प्रथायें एवं मर्यादाओं कमजोर पड़ती जा रही हैं और उनके स्थान पर आधुनिकता का प्रभाव स्पष्ट दिखाई देने लगी है। जीवन स्तर को ऊँचा करने एवं महिलाओं को सशक्त बनाने के लिए यह ठीक है लेकिन इसके कारण कहीं हमारे समाज का धार्मिक आधार, संस्कार एवं मूल्य ही विलुप्त न हो जाये।

**1. ग्रामीण समाज में परिवर्तन**

1. जी.आर.मदन, 2007, 'सामाजिक परिवर्तन एवं विकास'
2. लवानिया डॉ. एम.एम., जैन शशी के. 2007, 'ग्रामीण समाजशास्त्र'
3. मिश्र डॉ. उर्मिला प्रकाश, 2002, 'प्राचीन भारत में नारी'
4. दोषी, एस.एल., जैन, पी.सी., 2005, 'भारतीय समाज संरचना और परिवर्तन'
5. दोषी, एख.एल., 2002, 'आधुनिकता उत्तर आधुनिकता एवं नव-समाजशास्त्रीय सिद्धान्त'

egkdfo dkfynkl ds l kfgR; eafgyk l ekurk dk  
vf/kdkj

iue noh<sup>1</sup>

हमारे गौरवशाली एवं शक्ति सम्पन्न भारत देश का संस्कृत साहित्य सर्वांगीण है और धार्मिक दृष्टि से भी संस्कृत साहित्य विशेष गौरव रखता है। अतः हमारा साहित्य प्राचीनता को धारण किये हुए नवीनता का ज्ञान कराता है। हमारे भारत देश की संस्कृति युगों-युगों से अपना महत्त्व स्थापित किये हुए है। पहले तो हमारे भारत देश की संस्कृति ही इतनी सुन्दर और आकर्षित है, उसमें फिर महाकवि कालिदास का साहित्य जो विद्वानों को भाव-विभोर होने में विवश कर देता है। कवि कालिदास का साहित्य विश्व बेजोड़ एवं अमूल्य है। उनका साहित्य नभोमण्डल में रजतरश्मियों को बिखेरने वाला तथा नेत्रों में शीतलतामयी छटा फैलाने वाला शीतरश्मि के उदय के समान है।

संस्कृत साहित्य में महिला अधिकार से तात्पर्य इनके कर्तव्य (कार्यभार) से है, जैसे-माँ बच्चे के प्रति अपने दायित्व को निभाती है। बच्चा उसे माँ कहता है। माँ कहने से, माँ के कार्य को करने से, सहज ही उसे माँ का सम्मान (अधिकार) प्राप्त होता है। महिलाओं के अधिकारों का वर्तमान युग में अधिकांश जगह हनन हो रहा है। इस कारण उन्हें अधिकार समझाना, अधिकारों कर्तव्यों के प्रति जागरूक होना परम आवश्यक है। परन्तु अत्यंत चिन्ताजनक समस्या यह है कि जिस साहित्य को पढ़कर हम उन्हें अधिकार सम्पन्न बनाने का प्रयास करते हैं, वह अधिकांशतः पाश्चात्य साहित्य है। ऐसा साहित्य भारत की पवित्र जलवायु के अनुकूल नहीं है एवं मानसिकता के भी प्रतिकूल है। इस समस्या के समाधान हेतु हमें भारत देश के प्राचीन साहित्य संस्कृत के अनुशीलन की आवश्यकता है। यहाँ

1- 'kk/k Nk=k] e-xk-fp- xkek; fo' ofo | ky; ] fp=dW] l ruk] e0i 0



मैने महाकवि कालिदास के साहित्य में महिला समानता को देखने का प्रयास किया है जो इस प्रकार है—

j?kpa kegkdk0; e~e efgyk l ekurk dk vf/kdkj %

वागर्थाविव संपृक्तौ वागर्थप्रतिपत्तये ।

जगतः पितरौ वन्दे पार्वती परमेश्वरौ ।

अर्थात् शिव-पार्वती के पृथक्-पृथक् कहे जाने वाले दो स्वरूप जो वास्तव में एक ही हैं। वे अर्द्धनारीश्वर 'शिव' जिनका आधा दाहिना स्वरूप नर रूप में रुद्र और आधा वाम स्वरूप नारी रूप में उमा है। जो सम शक्तिमान एवं शक्ति का प्रतीक है। अतः यह श्लोक रघुवंशमहाकाव्य में समानता के लिए एक सूत्र की भांति है। जो माता पार्वती एवं शिव की समानता को परिदृश्य करता है। क्योंकि शिव बिना आदिशक्ति के शिव नहीं रहते वे पार्वती जी के बिना अपूर्ण हैं। अतः जिस प्रकार अर्थ और वाणी अभिन्न हैं उसी प्रकार माता पार्वती एवं शिव जी अभिन्न हैं। अतः एक के बिना दूसरे की कल्पना करना उसी प्रकार असम्भव है जैसे एक पक्षी का एक पंख के अभाव में उड़ना।

अतः ऐसे अर्द्धनारीश्वर शिव जी ने उमा को आधे शरीर में स्थान देकर समानता की सीमा भित्ति बाँध दी है। पार्वती जी को अपने वाम भाग में स्थान देने के कारण ही शिव जी अर्द्धनारीश्वर कहलाये। ऐसी सुन्दर समानता विश्व में अमूल्य एवं बेजोड़ है जो दूर-दूर तक कहीं भी परिदृश्य नहीं होती है।

अतः हमारे भारत देश में प्रत्येक व्यक्ति को समानता का अधिकार प्राप्त है। प्रत्येक व्यक्ति का जन्म से ही इस अधिकार को प्राप्त करने का पूर्ण अधिकारी माना गया है। प्रकृति ने भी महिला व पुरुष इन दो अनुपम कृतियों को समरूपता प्रदान की है। वास्तव में समानता शब्द का शाब्दिक अर्थ "एकरूपता" है। हमारे भारतीय साहित्य, वैदिक साहित्य एवं संस्कृत साहित्य में भी महिला को पुरुष के समान सम्पूर्ण अधिकार प्राप्त थे। प्राचीनकाल से ही उन्हें अर्द्धाग्निनी, अर्द्धनारीश्वर एवं एक ही सिक्के के दो पहलू जैसे सम्मानीय शब्दों से सम्बोधित किया गया है। हमारे भारत देश में प्राचीनकाल से ही नारी का सम्मान होता आया है। 'मात्र देवो भव' का मूल मंत्र 'पित्रदेवो भव' से भी पुरातन है। अतः सृष्टि के उद्गम काल से ही मानवजाति की उत्प्रेरिका सन्मार्ग दर्शिका रूप में पुरुष के लिए जीवन्त स्फूर्ण प्रदात्री रही है। इस प्रकार महिला को सदैव पुरुष के समान अधिकार प्राप्त थे।

dekj l Etkoe~e efgyk l ekurk dk vf/kdkj %

महाकवि कालिदासकृत षष्ठ सर्ग में यह वर्णन प्राप्त होता है कि शिव जी ने महिला एवं पुरुष में बिना भेदभाव किये ही अपने विवाह का प्रस्ताव पार्वती के पिता हिमालय के पास भेजने के लिए सप्तऋषियों के साथ अरुन्धती जी को भी

आमन्त्रित किया। इससे यह अवगत होता है कि सृष्टि के कर्ता शिव जी ने महिला एवं पुरुष में एकरूपता एवं समभाव देखा। इसलिए शिवजी ने महिला एवं पुरुष में कोई भेदभाव नहीं किया।

तामगौरव भेदेन मुनीश्चापश्यदीश्वरः।

स्त्रीपुमानित्यनास्थैषा वृत्तं हि महितं सताम्।।

भगवान शंकर जी ने अरुन्धती और ऋषियों को बिना स्त्री-पुरुष का भेदभाव किये समान भाव से देखा। क्योंकि सज्जन लोग व्यवहार करते समय यह नहीं देखते कि कौन पुरुष है और कौन स्त्री, बल्कि यह देखते हैं कि किसका चरित्र श्रेष्ठवान् है। अतः हमारे भारतीय साहित्य एवं संस्कृत साहित्य में महिला को पुरुष के समान अधिकार प्राप्त थे। इस प्रकार यहाँ महिला समानता का अधिकार दिखाई देता है।

—rd gkj eaefgyk l ekurk dk vf/kdkj %

महाकवि कालिदासकृत ऋतुसंहार के षष्ठ सर्ग वसन्तऋतु में यह वर्णन प्राप्त होता है कि कालिदास युग में महिला एवं पुरुष में कोई भेदभाव नहीं था। वसन्तऋतु में महिला एवं पुरुष सुखद शीतलता का अनुभव करते हुए एक साथ छत पर शयन करते थे। अतः उस युग में महिलाओं को किसी प्रकार का भय नहीं था। वे सम्मानपूर्वक एवं प्रसन्नता के साथ पुरुषों के साथ एक ही छत पर सोती थीं। उस युग में लोग छल कपट से रहित थे और सच्चरित्र एवं विश्वसनीय होकर अपना-अपना जीवन यापन करते थे।

छायां जनः समभिवाञ्छति पादपानां नक्तं तथेच्छति पुनः किरणं सुधांशोः।

हर्म्यं प्रयाति शयितुं सुखशीतलञ्च कान्तां च गाढमुपगूहति शीतलत्वात्।।

इन दिनों लोग अर्थात् महिला एवं पुरुष समभाव से पेड़ों की छाया का आश्रय लिया करते हैं तथा रात में चन्द्रमा की किरणों का आनन्द लेना चाहते हैं, अतएव महिला एवं पुरुष बिना भेदभाव के सोने के लिए चन्द्रकिरणों से सुखद एवं शीतल प्रसाद-शिखर पर चले जाते हैं। अतः महाकवि कालिदास ने अपने काव्य ऋतुसंहार के माध्यम से जगत को यह शिक्षा प्रदान की है कि महिला एवं पुरुष के प्रति हमें समानता का दृष्टिकोण रखना चाहिये तभी हमारे देश का कल्याण संभव है। इसलिये हमारे साहित्य में महिला एवं पुरुष को एक समान अधिकार प्राप्त हैं। कवि कालिदास ने महिला एवं पुरुष में बिना भेदभाव के एक साथ खुले आकाश के नीचे शयन करने का वर्णन किया है। परन्तु आज वर्तमान में प्राचीनकाल की समरूपता कहीं परिदृश्य नहीं हो रही है। हमारे देश की अधिकांश जगह स्थिति

ऐसी है कि महिलायें अपने घरों में भी पूर्णरूप से सुरक्षा का अनुभव नहीं करतीं तो खुले आकाश में स्वयं को सुरक्षित कैसे अनुभव कर सकती हैं। अतः कवि कालिदास का साहित्य आज भी हमें यह प्रेरणा देता है कि हमें एक दूसरे के प्रति समभाव, समविचारों को जन्म देना होगा तभी पुरुष वर्ग एवं महिला वर्ग में समानता स्थापित रह पायेगी। इस प्रकार यहाँ महिला समानता स्पष्ट रूप से दिखाई दे रही है।

eʃknɪr eʃ efgyk | ekurk dk vf/kdkj %

महाकवि कालिदास कृत उत्तरमेघ में यक्ष ने मेघ को अलकापुरी की अत्यधिक सुन्दर एवं समभाव वाले महिला एवं पुरुष का वर्णन करते हुए कहा है, कि अलकापुरी के महिला एवं पुरुष एक साथ छत में बैठकर तारों की छाया का आनन्द लिया करते हैं।

यस्यां यक्षाः सितमणिमयान्येत्य हर्म्यस्थलानि  
ज्योतिश्छायाकुसुमरचितान्युत्तमस्त्रीसहायाः।  
आसेवन्ते मधु रतिफलं कल्पवृक्ष प्रसूतं  
त्वग्दम्भीरध्वनिषु शनकैः पुष्करेष्वाहतेषु।।

अर्थात् अलकापुरी के यक्ष अपनी अलबेली स्त्रियों को लेकर स्फटिक मणि के बने अपने उन भावनों पर बैठते हैं, जिनकी छत पर पड़ी हुई तारों की छाया ऐसी जान पड़ती है, मानो फूल जड़े हुए हों। महाकवि कालिदास ने अपने साहित्य में ऐसे सर्वगुण सम्पन्न एवं प्रतिभाशाली स्त्री एवं पुरुष का वर्णन कर समाज, परिवार एवं देश को यह प्रेरणा प्रदान की है, कि उस युग में महिला एवं पुरुष अपना गृहस्थ जीवन यापन करने में अत्यंत प्रवीण एवं कुशल थे। प्राचीन युग से लेकर वर्तमान तक दाम्पत्य जीवन के कारण ही हमारी भारतीय संस्कृति में महिला को जगज्जननी की संज्ञा से विभूषित किया गया है। इस प्रकार कवि कालिदास ने मेघदूत के उत्तरमेघ में महिला को पुरुष के समान अधिकार प्राप्त करने की अधिकारिणी के रूप में दिखाया है। इसलिए उस युग में महिला एवं पुरुष में कोई भेदभाव नहीं था। अतः यहाँ महिला समानता है।

ekyfodkfɪufe= eʃ efgyk | ekurk dk vf/kdkj %

महाकवि कालिदासकृत मालविकाग्निमित्र नाटक के प्रथम अंक में जब महारानी धारिणी चित्रशाला में जाकर आचार्य के हाथ के बनाये हुए गीले चित्रों को देख रही थी तब महाराज अग्निमित्र भी वहाँ पहुँच जाते हैं और दोनों एक ही साथ एक ही आसन पर बैठकर चित्र देखते हैं।

उपचारानन्तरमेकासनोपविष्टेन भर्त्रा चित्रगताया देव्याः परिजनमध्यगतामासन्नदारिकां दृष्ट्वा देवी प्रष्टा।

अर्थात् कालिदास युग में महिलाओं को पुरुषों के समान अधिकार प्राप्त थे। राजा एवं रानी का एक साथ एक ही आसन पर बैठना समानता शब्द को सूचित करता है। इस प्रकार यहाँ महिला समानता दिखाई देती है।

foØekpʌ kh; e~eə efgyk | ekurk dk vf/kdkj %

महाकविकालिदासकृत विक्रमोर्वशीयम् नाटक के पंजम अंक में जब राजा पुरुरवा उर्वशी के साथ नन्दनवन में विहार करके अपनी राजधानी लौटते हैं, तब एक विशेष पर्व का दिन होने के कारण राजा पुरुरवा गंगा-यमुना के संगम में देवियों (महिलाओं) के साथ स्नान करते हैं और स्नान करने के पश्चात् उन्हें विविध प्रकार के द्रव्यों से अंलकृत किया जाता है जैसे—कुमकुम, चन्दन, कर्पूर, अगरु, तैल, आभूषण, रेशमी वस्त्र इत्यादि। अद्य तिथिविशेष इति भगवत्योर्गङ्गायमुनयोः संगमे देवीभिः सह कृताभिषेकः साम्प्रतमूपकार्याप्रविष्टः। तद्यावत्तत्रभवतोऽलङ्क्रियमाणस्यानुलेप माल्येऽग्रभागी भवामि।

अतः इस प्रकार राजा पुरुरवा का देवियों के साथ स्नान करना और महिलाओं की भाँति श्रृंगार करना ये सम्पूर्ण कार्य महिला समानता शब्द को सूचित करते हैं। अतः कालिदास युग में पुरुषों को महिलाओं की भाँति सजाया-सँवारा जाता था। इस प्रकार हमारे संस्कृत साहित्य में महिलाओं को पुरुष के समान सम्पूर्ण अधिकार प्राप्त थे। अतः यहाँ महिला समानता है।

vfHkKku'kdʌrye~eə efgyk | ekurk dk vf/kdkj %

महाकवि कालिदासकृत अभिज्ञानशाकुन्तलम् के प्रथम अंक में यह वर्णन प्राप्त होता है, कि जब शकुन्तला को आश्रम का एक छोटा सा भौंरा घेरकर परेशान करने लगता है और शकुन्तला उस भौंरे से बचने के लिए अपनी सखियों से मदद मांगती है, तब राजा दुष्यन्त हस्तिनापुर के राजा बनकर नहीं बल्कि एक आम आदमी बनकर शकुन्तला को भौंरे से बचाते हुए कहते हैं।

कः पौरवे वसुमतीं शासति शासितरि दुर्विनीतानाम्।

अयमा चरत्यविनयं मुग्धासु तपस्विकन्यकासु।।<sup>7</sup>

अतः दुष्टों को दण्ड देने वाले पुरुवंशी दुष्यन्त के पृथ्वी पर राज्य करते समय कौन ऐसा है, जो भोली भाली ऋषि कन्या को छेड़ रहा है। अतः अभिज्ञानशाकुन्तलम् के समय में महिलाओं की स्थिति अत्यंत सम्मानजनक एवं प्रतिष्ठित थी। क्योंकि उस युग में मनुष्यों की बात तो दूर महिलाओं को एक भौंरा भी परेशान नहीं कर सकता था। अतः उस समय महिलाओं की स्थिति अत्यंत मजबूत थी। इसलिए उस युग में महिलाओं का सम्मान स्वयं पुरुष करते थे और महिलाओं को पुरुषों के समान सम्पूर्ण अधिकार प्राप्त थे। इस प्रकार यहाँ महिला समानता है।

उपर्युक्त उदाहरणों के माध्यम से यह ज्ञात होता है कि महिला को उस युग में सम्पूर्ण अधिकार प्राप्त थे। वर्तमान में भारतीय संविधान के नियमानुसार मौलिक अधिकारों के अन्तर्गत 'अनुच्छेद 14 में समानता के अधिकार को स्वीकार किया गया है।'<sup>गप</sup> यह अनुच्छेद व्यक्तियों के बीच आयुक्ति युक्त विभेद को वर्जित करता है।

प्रायः आज की नारी में यह देखा जाता है कि वह पुरुष की शक्ति बनकर उसके साथ बराबर से समाज में खड़ी हैं। अगर नर भर्ता है, तो नारी भार्या है। नर यदि गृहपति है, तो नारी गृहलक्ष्मी है। अतएव आज महती आवश्यकता है कालिदास के ग्रंथों की जो वर्तमान में महिलाओं का मार्गदर्शन करने में सहायक सिद्ध हो सके। कवि के ग्रंथ प्राचीन एवं वर्तमान की नवीनता को धारण किये हुए महिला समानता संबंधी प्रत्येक अधिकार के लिए वर्तमान में उपादेय प्रतीत होंगे।

## I UnHkZ %

- 1 रघुवंशमहाकाव्य, कालिदास, चौखम्भा सुरभारती वाराणसी, पृ. 2, प्रथम सर्ग, श्लोक सं. 1, सं.2011
- 2 कालिदास ग्रन्थावली, हिन्दी व्याख्याकार पण्डित रामतेज शास्त्री सम्पादक ब्रह्मानन्द त्रिपाठी प्रकाशक चौखम्भा सुरभारती वाराणसी, पृ.214, षष्ठ सर्ग, श्लोक सं. 12, सं. 2012।
- 3 ऋतुसंहार, कालिदास, चौखम्भा सुरभारती वाराणसी, पृ.167, षष्ठ सर्ग, श्लोक सं. 11, सं.2004।
- 4 मेघदूत, कालिदास, विश्वविद्यालय प्रकाशन, वाराणसी, पृ.142, उत्तरमेघ, श्लोक सं.3, सं. 2010।
- 5 मालविकाग्निमित्र, कालिदास, चौखम्भा सुरभारती वाराणसी, पृ.9, प्रथम अंक, सं. 2010।
- 6 विक्रमोर्वशीयम्, कालिदास, चौखम्भा सुरभारती वाराणसी, पृ.220, पंचम् अंक, सं.2009।
- 7 अभिज्ञानशाकुन्तलम्, कालिदास, चौखम्भा सुरभारती वाराणसी, पृ.45, श्लोक सं. 24, सं.2011।
- 8 महिला कानून, सुरेश ओझा, सर्जना शिवबाड़ी रोड बीकानेर, पृ.168, सं.2009।

# Routing Security Issues in MANET: *Various attacks and their Solutions*

Er. Kumar Pradyot Dubey<sup>1</sup>

**Abstract**—This paper discusses various MANET routing protocols used and some of the well known security techniques used to mitigate various possible Attacks. MANET being an infrastructure less network, providing routing security is a major issue. This paper presents a study of two MANET routing protocols namely Ad hoc On demand Distance Vector Routing (AODV) protocol and Optimized Link State Routing (OLSR) protocol. This discusses the various security attacks they are prone to and the measures taken to counter these attacks.

**Keywords**-Wireless Network , MANET, Routing Protocols, Routing Security , Authentication, Hash Function, Cryptography, Digital Signature, black hole attack, wormhole attack , Sybil attack , impersonation, spoofing.

## **INTRODUCTION**

MANET is a wireless ad hoc network. It is basically a collection of mobile hosts (nodes). These nodes use wireless transmission for communication with other nodes in the network(fig.1) .MANET does not have any established infrastructure or centralized administration. Nodes are free to move randomly. Hence, MANET does not have any fixed topology and it can change randomly. Here, nodes act both as hosts (capable of sending and receiving messages) as well as routers (i.e., they can also forward data intended for other nodes. In this paper we consider routing in MANET. We all know that security is an important aspect of any network and secure routing of data is also indispensable. However wireless networks like MANET has several security issues. They are as follows:

---

### **1. Guest Faculty, MGCGV, Chitrakoot, Satna, MP**

- MANET does not have a fixed topology and it is dynamic in nature. As a result, malicious nodes can easily join the network and detection of these adversaries is very difficult.

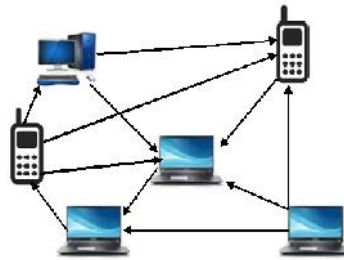


Figure 1. Mobile Ad hoc Network

- MANET lacks centralized monitoring system. So it becomes easy for adversaries to attack the network and hence the security of the network is compromised.
- Being a wireless network it is more susceptible to eavesdropping than wired network.

In this paper we focus on two routing protocols- Ad hoc On demand Distance Vector Routing (AODV) protocol and Optimized Link State Routing (OLSR) protocols, the security attacks they are susceptible to and the countermeasures. But before going into that we would like to generally discuss the security requirements which must be fulfilled by the routing protocols in order to achieve secure routing various security attacks that pose a threat to MANET as well (in section 3). After that in (section 4), we deal with the routing protocols, attacks and the countermeasures. In section 4, we conclude the paper.

## SECURITY REQUIREMENTS

### **A. Authenticity**

The template is used to format your paper and style the text. All margins, column widths, line spaces The receiver must be able to make sure that the message it has received has come from an authentic source but not from an adversary.

### **B. Confidentiality**

The message which is sent across the network should remain confidential between the source and the destination. Any other node which does not have any permission to view the message should not be able to access it.

### **C. Integrity**

The integrity of the message should not be compromised with, i.e., the message should not be altered by any means during its transmission. The receiver should be able to get the message, in the exact condition in which it was sent.

#### ***D. Non Repudiation***

The sender should not be able to claim that it has not sent any message to the receiver when it has actually sent, i.e. , the sender should not be able to disown a message it has sent to the receiver.

#### **SECURITY ATTACKS ON MANET**

Several attacks can compromise the security of mobile ad hoc network. They can be broadly classified as follows:

**Internal attacks:-** In this category of attacks the attacker poses as one of the nodes and gains direct access to the network either by impersonation or by compromising a proper node and using it to do its malicious activities.

**External attacks:-** Here , the attacker attacks from outside the network , creating congestion in the network traffic by propagating meaningless messages, thereby disturbing the entire communication of the network. Let us get familiar to some of the security attacks which we will find later in the paper. These attacks pose a threat to the routing protocols of mobile ad hoc network.

##### ***A. Impersonation***

This is one of the most severe attacks. Here the attacker can spoof as an innocent node and join the network. In this way, when several such nodes join the network, they gain the control of the network and conduct malicious behavior. They propagate fake routing information and they also gain access to confidential informations. A network is vulnerable to such attacks if it does not employ a proper authentication mechanism.

##### ***B. Eavesdropping***

In this type of attack the aim of the attacker is to get some confidential information, while it is being transmitted from one node to the other. This attack is very hard to detect and the secret information like private key, public key, password etc of the nodes can get compromised due to this attack.

##### ***C. Denial of Service***

The aim of this attack is to make sure that a specific node is not available for service. The entire service of the network might be compromised due to this attack.

##### ***D. Wormhole attack***

In this attack , the adversary connects two distant parts of the network and tunnels messages received in one part of the network to the other. Here a low latency link is used to pass the messages. Wormholes are sometimes used to create black holes in the network.

##### ***E. Black hole attack***

In this attack the adversary lures the traffic of the network towards a compromised node and thus a black hole is created with the adversary at the centre. Fig.2 shows Black hole attack. Here generally the attacker offers an attractive route to the



surrounding nodes. This attack can also be coupled with other attacks like dropping packets, denial of service, replay of information, selective forwarding and so on.

#### ***F. Sybil attack***

In Sybil attack, a node tries to have several different identities. This helps the malicious node to gain more information about the network. The effectiveness of fault tolerant schemes like distributed storage, multipath routing, topology maintenance etc has a notable decrease.

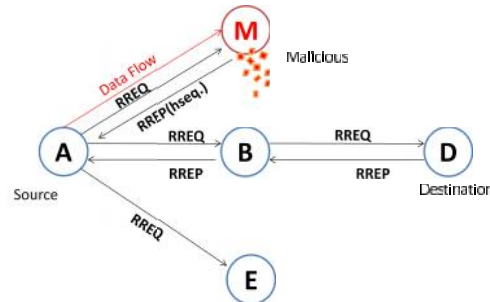


Figure 2. Black hole attack

### **ROUTING IN MOBILE AD HOC NETWORK**

In MANET, there is no fixed network topology; rather it is dynamic in nature. So nodes in such networks need to discover routes themselves. Hence, in MANET routing protocols, nodes need to announce their presence to other fellow nodes as well as know the presence of their fellow nodes in the network. Basically they learn about each other's presence and also discover routes to communicate with each other.

The following is a list of some MANET routing protocols :

- ✚ *Proactive (table driven) routing protocols*
- ✚ *Reactive (on demand) routing protocols*
- ✚ *Flow oriented routing protocols*
- ✚ *Adaptive (situation aware) routing protocols*
- ✚ *Hybrid (both proactive and reactive) routing protocol and so on.*

Now, we will concentrate only on two of the most popular MANET routing protocols, viz., Reactive routing protocol and Proactive routing protocol, how they work, algorithms that follow these protocols (AODV and OLSR respectively) and also the attacks they are prone to and how to secure them from these attacks.

#### ***A. Proactive (Table driven) routing***

Headings, or heads, are organizational devices that guide the reader In this protocol, proper and updated routing information is maintained between every pair of node in the network. So, the whole network topology should be known to each and every

node. This is done by propagating routing information among the nodes at a fixed interval of time and since this routing information is maintained in a table format, proactive routing is also known as 'table driven routing'. As routing information is propagated among the nodes of the network, this protocol causes a routing traffic overhead, but as the nodes get to know the topology of the network, there is no initial delay in communication. Some proactive protocols are:

- Destination Sequences Distance Vector (DSDV) routing
- Optimized Link State Routing (OLSR)
- Clustered Gateway Switched Routing (CGSR)

Now, OLSR is elaborated.

**Optimized Link State Routing:** OLSR is nothing but a variation of the traditional Link State Routing, improved for application in mobile ad hoc networks. Unlike the Link State Routing, OLSR floods network information across the network in an optimized manner, so as to preserve bandwidth (due to power constraints in MANET). This optimization is based on something called MultiPoint Relaying (MPR). MPR (Figure 3.) helps to reduce the overhead caused when the network information is flooded. For a node, its MPR set is the set of its neighbors that are at most two hops away from itself. Nodes get to know about their neighbors through HELLO messages which are exchanged at a fixed interval of time. This HELLO message sent by a node contains a list of neighbors and also an attribute which includes the link directionality of each neighbor. Once the nodes know their MPR set, routes within the network can be determined.

Topology Control (TC) messages are exchanged by the nodes in order to get the topology information of the network. A TC message for a particular node lists its neighbors whose MPR set has this node. This is called the multipoint relay sector of the node.

When a node receives a TC message from its fellow nodes, it can create new entries or modify the old entries of its routing table accordingly.

**Attacks:** OLSR is prone to several attacks. A node may generate incorrect control messages. A misbehaving node M may send HELLO message on behalf of some other node X. Now nodes A and B can announce their reachability to X through their control messages, even though actually they don't have reachability to X. This results in conflicting routes to X, which may also lead to connectivity loss.

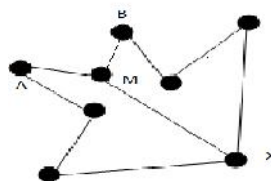


Figure 4. Malicious node sending Hello message to A and B on behalf of node X.

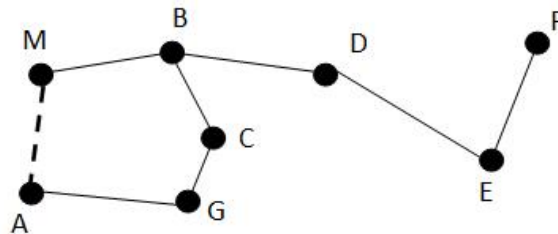


Figure 5. Malicious node M advertising a high quality route to node A thus performing link spoofing attack

**Link Spoofing** is also another issue to worry about in OLSR. In a control message, signalization of an incorrect set of links is called link spoofing. For example, a compromised node M can advertise a link to a node A. Now another node B will have a wrong MPR set because of this and the messages generated by node D will not reach A, but will reach the malicious node X.

**TC messages with spoofed originator address** can also cause untrue neighbor relationship to be advertised in the network. However, for this attack to be successful the generated TC message must bear an Advertised Neighbor Sequence Number (ANSN) greater than the highest ANSN value referenced to the node on behalf of whom the adversary has sent a TC message.

**TC messages with spoofed links** can also perturb the topology of the network and in this process an adversary can get all the information meant for other nodes.

**If the control messages are not properly relayed** the network becomes prone to attacks like Black hole attack, Wormhole attack and Replay attack.

An attacker can perform **Black hole attack** by not relaying TC messages. In such a case, the network will suffer from connectivity problems as well as connectivity loss.

**Replay attacks** can also be performed if the attacker records old valid HELLO messages and resends them to the nodes. The nodes update their routing tables with wrong routing information which again results in the breakdown of the connectivity of the network.

**Wormhole attack** can be performed when an extraneous link say XY is created by an adversary A, by tunneling control messages between X and Y. However, for this attack to be successful, A has to wait until enough HELLO messages are exchanged through the wormhole. This will help to establish asymmetric link and TC messages are not processed if the relater node, i.e. the last hop is not a symmetric neighbor.

**Securing OLSR:** [8] proposes a method for securing OLSR. They propose an architecture where public key cryptography is used. Here both authenticated and non authenticated nodes are verified and besides verification 'traceability' is also taken into account so that if a trusted node misbehaves, it can be identified among other innocent nodes.

The architecture targets two different kinds of cryptography which are

- i. **identity based** , where public key of a node is derived from some identity of the node
- ii. **traditional asymmetric technique** , where a public key exists and it must be distributed possibly with a certificate.

The proposed architecture can be summarized as follows :

- o An Authentication Authority (which is not necessarily in the ad hoc network) in charge of assigning keys to each node participating in the network. This key is denoted as the global key.
- o Key Distribution: Any node joining the network can diffuse its public key to the network with proper parameters, certificates and signatures. The key which is later used to sign messages is known as 'local key'. It can be either the global key or a newly generated public/private key.

When the global key is distributed with traditional asymmetric cryptography, a Key Distribution message is originated by the node. This message includes the global public key, a certificate of the global public key, including a node identifier ( originator IP address). If the local key is different from the global key, all the parameters of the local key are included. This Key Distribution message is signed with the global key.

Now the message is distributed by flooding it across the network.

If the global key is identity based, no certificate is needed and the information about the local key is transmitted which is secured with a signature.

- o Protocol message signing: When a node generates a control message, it is signed with the local key with a specific extension.

In order to prevent the Wormhole attack, a variant of the counting technique is used in this architecture. Here, each node periodically declares how many messages it has received from its neighbors. A counting mismatch is detected if a compromised link drops a packet.

For preventing mutation of packets by compromised links, each node advertises a set of hash-es of the packets received over each of last 'k' intervals. This allows the neighboring nodes to check whether packet loss has crossed a threshold. In case it does, the link is assumed to be compromised and no longer advertised.

Replay attacks are prevented by traditional use of timestamps. A message is rejected if the timestamp is too old.

#### *B. Reactive or On Demand*

In Reactive protocols routes are set up on demand , wherethe a node initiates demand for a route to another node with which it wants to communicate and it does not have a route to reach the destination node. Once a route is established between two nodes , it is maintained until it is no longer used or the destination node has somehow become inaccessible.

Some Reactive routing protocols are as follows:

- ✚ Dynamic Source Routing (DSR)
- ✚ Temporarily Ordered Routing Algorithm(TORA)
- ✚ Ad hoc On demand Distance Vector (AODV) routing

Now we'll study AODV routing protocols, various attacks possible while using this protocol and relevant security measures.

When a node wants to communicate with another node, but it does not have a path to it, it starts the process of discovering paths to reach the destination node. It generates a Route REQuest message which is broadcasted to its neighbors and so on. This is continued until the destination node is reached or some other node is reached which has a valid route to the destination. AODV uses Destination Sequence Number (DSN) to ensure that all routes are loop free and routing information is proper and valid. Each node in the network has its unique ID and sequence number. This sequence number is incremented while RREQ is forwarded from node to node. Every RREQ has broadcast id, sequence number, the source node's IP address and the destination node's recent sequence number. During the process of forwarding, the RREQ packets, the intermediate nodes record the address of the neighbor from whom the first copy of broadcast message is received in their routing tables. This helps to establish a reverse path.

When the RREQ message is finally received by the destination or the node having a valid route to the destination, then the destination or this other node responds by unicasting a route reply (RREP) packet back to the source. The path which this RREP packet follows is the path which was established by the intermediate nodes while relaying RREQ.

If the newly established route is not used for a certain time or if there is any kind of link failure then the source node again has to find another route to the destination. Due to the on demand route establishment nature of the protocol there is an initial delay in communication.

Connectivity between the nodes in a particular route is maintained by periodic exchange of HELLO messages.

**Attacks:** Attacks like Modification attack, Impersonation (spoofing) and attacks using fabrication (black hole attack, wormhole attack) etc poses threat to AODV routing protocol.

**Attacks using modification:** AODV uses the hop count parameter to determine the shortest path between two nodes. A malicious node can set false hop counts. It can also set wrong value of sequence number. This leads redirection of network traffic. DoS attack is also possible by source route modification.

**Attacks using Impersonation:** By impersonation, an adversary can perform several attacks e.g. a traffic that belongs to a compromised node can be redirected to the malicious node. Loops may also be formed. AODV is also prone to Sybil attack where a malicious node takes up the identity of several nodes.

**Attacks using fabrication:** In this type of attack a malicious node generates false routing information. Some fabrication attacks are as follows -

- **Blackhole attack:** Here, an adversary pretending to be the destination node sends forged RREP packets to the source node (which initiated the RREQ message). The RREP message which is sent by the attacker has higher DSN than the DSN of the real destination. The source judging the packet by its DSN accepts the one with the greater value. So we see that the source becomes unable to communicate with the actual destination and inadvertently sends all the messages (meant for the actual destination) to the malicious node. In this way the malicious node lures the source to send all its messages to it and it continues to do the same with other nodes of the network, gradually creating a black hole in the network. All messages from various sources are directed toward this black hole.
- **Wormhole attack:** It is a kind of a replay attack and it is hard to defend against. It is even effective when all the routing information is encrypted, confidential and authenticated. In wormhole attack the attacker directs the RREQ message through a tunnel straight to the destination node keeping the hop count unincremented. The attack generally involves two remote nodes, say, X and Y, which are connected via a wormhole link. They target to attack those nodes which have something to send to some other node in the network.

In Figure 11, we see that when source S broadcasts an RREQ message to find its way to the destination D, A and C receives it. Now when X receives RREQ (forwarded by A) it records and tunnels the RREQ to Y. Now Y forwards it to B and finally RREQ reaches D. Again RREQ reached D through another route S-C-P-E-G-F-D but the RREQ reaching D through the other path reaches faster. So D ignores the message received through S-C-P-E-G-F-D route as it has a higher hop count than RREQ from S-A-X-Y-B-D route. Now D unicasts RREP through the route S-A-B-D and S also sends message to D through route S-A-B-D. Thus all the data passes through the wormhole between the malicious nodes X and Y.

These malicious nodes can also transmit the eavesdropped messages to some other channel available to the attacker. The wormhole attack can also be coupled with message dropping attack to prevent destination nodes from receiving packets meant for them. As a result securing AODV against wormhole attack is a big challenge.

**Securing AODV:** Secure AODV (SAODV) [3] is an improved version of AODV which helps in securing AODV from several attacks. SAODV is based on public key cryptography and all the routing messages are digitally signed so that integrity and authenticity of the messages are maintained.

In SAODV when a node generates any routing message it signs it with its private key and the nodes which receive the message verify the signature with the sender's



public key. As the sender cannot sign the hop count, SAODV uses a hash chain mechanism. Again RREP message is signed by the destination itself.

SAODV has a feature called 'double signature'. When a node, say node A generates a RREQ message it includes a second signature which is computed on a fictitious RREP message towards A. Now the intermediate nodes can store this second signature in their routing table along with other information related to node A. Now if one of the intermediate nodes receive RREQ towards A later sometime it can reply on behalf of A with a RREP (this is similar to what happens in AODV).

This RREP generated by the intermediate node includes the signature by node A which it stored along with other information related to node A in its routing table. It then signs the message with its own private key. As mentioned earlier SAODV uses hash chains to authenticate the hop count of the routing messages. Every time a node wants to send a routing message, it generates a random number (seed). The hash field in the signature extension is set to the seed. The Top Hash field is set to the seed hashed Max hop count times. Every time a node receives a routing message, it verifies the hop count by hashing the Max hop count times the Hash field and checking if it is same as Top Hash. If the check fails, then the node drops the packet. In this way SAODV provides security to AODV.

## **CONCLUSION**

Security is one of the biggest issues in mobile ad hoc network. In this paper we have discussed two of the most popular MANET routing protocols, OLSR and AODV protocols. We briefly discussed some security problems in MANET such as eavesdropping, Impersonation attack, Black hole attack, Worm hole attack and so on. Finally we made a study of some secure versions of these two protocols. These secure architectures promise better and secure routing in mobile ad hoc networks, and also provides the basic security attributes such as authentication, confidentiality, integrity and non repudiation.

## **REFERENCES:-**

- [1] Satoshi Kurosawa<sup>1</sup>, Hidehisa Nakayama<sup>1</sup>, Nei Kato<sup>1</sup>, Abbas Jamalipour<sup>2</sup>, and Yoshiaki Nemoto<sup>1</sup> (Corresponding author: Hidehisa Nakayama), Graduate School of Information Sciences, Tohoku University<sup>1</sup>, Aoba 6-3-09, Aramaki, Aoba-ku, Sendai, Miyagi 980-8579, Japan. (Email: hidehisa@it.ecei.tohoku.ac.jp), School of Electrical and Information Engineering, The University of Sydney, Sydney NSW 2006, Australia<sup>2</sup>
- [2] MANET Routing Protocols and Wormhole Attack against AODV Jatin D. Parmar, Ashish D. Patel<sup>2</sup>, Rutvij H. Jhaveri<sup>1</sup>, Bhavin I. Shah<sup>4</sup> Department of Computer Engineering and Information Technology S.V.M. Institute of Technology Bharuch, India
- [3] Performance Comparisons of AODV, Secure AODV and Adaptive Secure AODV Routing Protocols in Free Attack, Simulation Environment Mohd Anuar Jaafar, Zuriati Ahmad Zukarnain Dept. of Communication Technology and Networks Faculty of Computer Science and Information Technology University Putra.

- [4] Extension to the OLSR protocol Andreas Hafslund, Andreas Tønnesen, Roar Bjørgum Rotvik, Jon Andersson and Øivind Kure
- [5] A Security-Aware Routing Protocol for Wireless Ad Hoc Networks Seung Yi, Prasad Naldurg, Robin Kravets fseungyi,naldurg,rhkg@cs.uiuc.edu Dept. of Computer Science University of Illinois
- [6] Mobile Ad Hoc Networking: An Essential Technology for Pervasive Computing Jun-Zhao Sun MediaTeam, Machine Vision and Media Processing Unit, Infotech Oulu P.O.Box 4500, FIN-90014 University of Oulu, Finland
- [7] Chris Karlof , David Wagner Secure routing in wireless sensor networks:attacks and countermeasures , University of Berkeley CA 94720 US



i p k ; r h j k t e a e f g y k v k a d h | g h k k f x r k

i u e f e J k<sup>1</sup>

पंचायती राज में महिलाओं की सहभागिता का तात्पर्य है कि भारतीय राजनीति के सम्बन्ध में महिलाओं में कब और कैसे राजनीति के प्रति चेतना जाग्रत हुई अर्थात् पंचायती राज व्यवस्था में महिलाओं की जागरुकता का क्या कारण है? अंग्रेजी शासनकाल में राजनीतिक क्षेत्र की किसी भी गतिविधि में भारतीय महिलायें भाग नहीं ले सकती थीं क्योंकि परतन्त्र देश में भारत के लोग अंग्रेजी के गुलाम थे, इसलिए महिलाओं का राजनीति में आगे बढ़ना सम्भव नहीं था। उनका पूरा जीवन घर में बीतता था। धीरे-धीरे परिस्थितियाँ बदलती गयीं। भारत के समाज-सुधारकों एवं नेताओं का ध्यान महिलाओं की राजनीतिक एवं सामाजिक स्थिति को सुधारने की ओर आकृष्ट हुआ। उनके मन में विचार आया कि यदि महिलाओं में भी राजनीति के प्रति उत्साह जाग्रत हो जाय तो भारत को स्वतन्त्र कराने में आसानी होगी, क्योंकि इस देश के चिन्तक, मनीषी, समाज सुधारक और नेता इस बात के प्रति सदैव जागरुक रहे हैं कि नारी ही शक्ति का साकार रूप होती है, वही पुरुषों को सहारा देती है तथा परिवार के माध्यम से नवीन सन्तानों को भविष्य में विभिन्न दायित्वों को निभाने के योग्य बनाती है। वही परिवार की आधारशिला है, और समाज तथा देश की प्रगति बहुत कुछ नारी के ही सद्प्रयत्नों पर निर्भर करती है अर्थात् नारी ही सृष्टि की रचनात्मक शक्ति है।

वैदिक काल, उत्तर वैदिक काल और धर्मशास्त्र काल में स्त्रियों की स्थिति काफी उच्च थी। भारतीय समाज व्यवस्था में स्त्रियों को आदरणीय एवं सम्मान अनक स्थान प्राप्त था और उन्हें आदर्श एवं मर्यादा का प्रतीक माना गया था।

1- 'k k s / k N k = k ] | e k t ' k k L = f o H k k x ] e g k R e k x k / k h f p = d i W x k e k n ; f o ' o f o | k y ; ] f p = d i W

भारतीय शास्त्रों की यह मान्यता रही है कि जिस गृह में नारी की पूजा होती है वहाँ पर देवताओं का निवास होता है। नारी को देवी माना जाता था। सामाजिक, आर्थिक, राजनीतिक—सभी क्षेत्रों में नारी की भूमिका होती थी, किन्तु मध्यकाल में भारतीय समाज पर मुसलमानों के बढ़ते हुए प्रभाव के कारण उनकी स्थिति अत्यन्त दयनीय हो गयी। प्रथाओं (सती प्रथा, बाल विवाह आदि) को उन पर जबरदस्ती थोपा जाने लगा। इसके पश्चात् ब्रिटिश काल में गाँधी जी द्वारा समय-समय पर चलाये गये आन्दोलनों के फलस्वरूप स्त्रियों की स्थिति में सुधार तथा उनमें राजनीति के प्रति चेतना जागृत हुई। कुछ भारतीय महिलाओं ने इन आन्दोलनों में भाग भी लिया।

कुछ उच्च समझे जाने वाले परिवारों ने इसका विरोध भी किया, परन्तु यह विरोध महिलाओं को राजनीतिक क्षेत्र में आगे बढ़ने से रोक न सका और सर्वप्रथम सन् 1937 में पति की सम्पत्ति एवं शिक्षा के आधार पर कुछ महिलाओं को मतदान करने का अधिकार प्राप्त हो गया। यहीं से राजनीति में महिलाओं की भागीदारी की शुरुआत होती है।<sup>1</sup>

1947 में स्वतन्त्रता प्राप्ति के पश्चात् इसके स्वरूप, संगठन, कार्य प्रणाली एवं अन्य श्रोतों के सम्बन्ध में फिर से देश व्यापी विचार करके उनमें सुधार करने का प्रयास किया गया जो आज भी जारी है। स्वतन्त्रता प्राप्ति के पश्चात् भारत में स्वायत्त शासन का नवयुग प्रारम्भ हुआ। संविधान निर्माताओं ने इस बात पर विशेष जोर दिया कि प्रजातांत्रिक राज्य में लोग अपने कल्याण का प्रयास स्वयं करें।

संविधान के अनुच्छेद 246 (3) में देश के प्रत्येक राज्य विधान सभाओं को यह अधिकार दे रखा है कि वह स्थानीय शासन के सरकार से सम्बद्ध व्यवस्थाओं में स्त्रियों के लिए कानून बनाये।

भारत विश्व का विशालतम प्रजातांत्रिक वाला देश है। स्त्रियों को सभी व्यवस्थाओं में आधारशिला की संज्ञा दी गयी है। स्त्रियों को न केवल आर्थिक विकास में समान भागीदार बनाने पर बल दिया जा रहा है अपितु उन्हें प्रत्येक मोर्चे पर 'समान' समझने की आवश्यकता महसूस की जा रही है। स्त्रियों की पुरुषों के समान राजनीति में प्रवेश विश्व की आधुनिक सभ्यता का प्रतीक है। भारतीय संविधान में 73वें संशोधन में महिला आरक्षण की ठोस व्यवस्था की गयी। भारत में सभी स्तरों की स्त्रियों के लिए एक तिहाई स्थानों को लेकर 50 प्रतिशत स्थानों को आरक्षित किया गया। भारतीय स्त्रियों की राजनीति में हिस्सेदारी भारत की सांस्कृतिक पहचान है।<sup>2</sup>

महिला समानता, कल्याण, सुरक्षा, संरक्षण, लिंग-न्याय जैसे कितने ही नाम व वाद देने के पश्चात् संयुक्त राष्ट्रसंघ ने अब विश्व की आधी जनसंख्या के रूप

में जीवन जीती महिलाओं के समुचित विकास की बात की और यह मान्यता अभिव्यक्त की है कि महिलाओं को पुरुषों के सन्दर्भ में, समाज में राजनीतिक रूप से सशक्त किये बिना अर्थात् महिला सशक्तिकरण के बिना महिला जाति का समाज में समग्र, सम्पूर्ण, वांछित व इच्छित विकास सम्भव नहीं है।

इसी उद्देश्य की पूर्ति के लिए संयुक्त राष्ट्र संघ ने सदस्य राष्ट्रों से यह अपेक्षा की है कि महिलाओं को राजनीति में सहभागिता का अधिकार मिले।

26 जनवरी 1950 को संविधान लागू हुआ, जिसमें सभी नागरिकों को समान अधिकार प्रदान किये गये और शासन व्यवस्था के जिस रूप को अपनाया गया है, वह है प्रतिनिधिक लोकतन्त्र। राजनीतिक सहभागिता महिला संशक्तिकरण के मार्ग तत्वों को शीघ्र समाप्त किया जा सकता है। महिला वर्ग, महिला आरक्षण विधेयक पारित करवाने हेतु संघर्षरत है, जो महिलाओं को राज्य विधानसभाओं व संसदों में एक तिहाई सीटें आरक्षित करने का प्रावधान करता है।<sup>3</sup>

v/; ; u {ks= &

प्रस्तुत अध्ययन के लिए पूर्वी उत्तर प्रदेश के सुलतानपुर जनपद के कादीपुर तहसील के चार विकास खण्डों कादीपुर, अखण्डनगर, दोस्तपुर और करौंदी का चयन उद्देश्यपूर्ण निदर्शन विधि से किया गया है।

v/; ; u ds mnns ; &

प्रस्तुत अध्ययन के निम्नलिखित उद्देश्य हैं –

1. ग्रामीण राजनीति में महिलाओं की बढ़ती संख्या का अध्ययन करना।
2. पंचायत में महिला आरक्षण का अध्ययन करना।
3. महिला राजनीति से पुरुषों की मानसिकता में परिवर्तन का अध्ययन करना।
4. ग्रामीण महिलाओं के राजनीति में आने से उनकी सामाजिक स्थिति में बदलाव का अध्ययन करना।
5. पंचायतों के प्रति शिक्षित महिलाओं के कर्तव्यों एवं अधिकारों के प्रति जागरुकता का अध्ययन करना।

i kKfed rF; k ds l dyu dh i fof/k &

प्रस्तुत अध्ययन में प्राथमिक तथ्यों के संकलन के लिए साक्षात्कार अनुसूची का प्रयोग किया गया है।

fun'kz &

प्रस्तुत अध्ययन के लिए चुने गये चार विकास खण्डों से 300 ग्रामीण महिलाओं का चयन साधारण निदर्शन विधि से किया गया है।

l kj .kh; u &

प्रस्तुत अध्ययन में प्रायः साधारण सारणियाँ बनाई गयी हैं, परन्तु आवश्यकतानुसार कन्टेन्जेन्सी सारणियाँ भी बनायी गयी हैं।

rF; k dk fo' y\$ k .k , oa 0; k[; k

l kj .kh l a[; k&1

xkeh.k jktuhfr eaefgykvk dh c<rh l a[; k

Ø0l Ø	ifjorl	vkofUk	ifr'kr~
1	हाँ	300	100.00
2	नहीं	00	0.00
3	अस्पष्ट	00	0.00
	योग	300	100.00

ग्रामीण राजनीति में महिलाओं की बढ़ती संख्या के सन्दर्भ में जब अन्वेषिका ने उत्तरदात्रियों के मध्य जाकर यह पूछने का प्रयास किया कि “क्या राजनीति में महिलाओं की बढ़ती संख्या को उचित मानती हैं?” तो इस पर सभी उत्तरदात्रियों ने अपनी सहमति व्यक्त की और कहा कि ग्रामीण राजनीति में महिलाओं का आरक्षण होना एवं उनके पति का किसी दूसरे कार्य में लगे रहना हम लोगों की बढ़ती संख्या का मूल कारण है। साथ ही साथ हर पति अपनी घरेलू महिलाओं को राजनीति के क्षेत्र में जाकर अपने को सम्मानित महसूस करता है। यही कारण है कि आज राजनीति में महिलाओं की संख्या दिनों-दिन बढ़ती जा रही है।

l kj .kh l a[; k&2

i pk; r eaefgyk vkj {k.k dk fooj .k

Ø0l Ø	ifjorl	vkofUk	ifr'kr~
1	हाँ	190	63.33
2	नहीं	110	36.67
3	अस्पष्ट	00	0.00
	योग	300	100.00

सारणी संख्या 2 के सन्दर्भ से यह परिलक्षित हो रहा है कि महिला आरक्षण पंचायती राज व्यवस्था में उचित एवं अनुचित दोनों है। हमारे 63.33 प्रतिशत उत्तरदात्रियों ने इस बात को स्वीकार किया कि पंचायत में महिला आरक्षण का होना उचित है जबकि इसी सापेक्ष में 36.67 प्रतिशत उत्तरदात्रियों ने आरक्षण के सन्दर्भ में अपनी नकारात्मक प्रतिक्रिया व्यक्त की है और कहा कि आरक्षण नीति ही गलत है क्योंकि आरक्षण के द्वारा शिक्षित एवं प्रबुद्ध लोगों का चुनाव नहीं हो पाता है जो कि एक समाज एवं राष्ट्र के लिए आवश्यक है।

I kj .kh I a[ ; k&3  
efgyk jktuhfr I s i# "kka dh ekufI drk ea i f jorL dk fooj .k

Ø0I Ø	i f jorL	vkofUk	i fr'kr~
1	हाँ	240	80.00
2	नहीं	25	8.33
3	अस्पष्ट	35	11.67
	योग	300	100.00

अन्वेषिका ने उत्तरदात्रियों के मध्य जाकर जब यह जानने का प्रयास किया कि "क्या महिलाओं का राजनीति में आने से पुरुषों की मानसिकता में बदलाव आया है?" तो इस सन्दर्भ में 80 प्रतिशत् उत्तरदात्रियों ने स्पष्ट रूप से कहा है कि जब से महिलायें राजनीति में आयी हैं तथा वे महिलायें जो शादी शुदा हैं अपने पति के साथ या सहयोग से राजनीति के क्षेत्र में कार्य कर रही हैं, तभी से पुरुषों में यह सोच विकसित हुई कि महिलाओं के राजनीति में आने से हमारी माँ, बहन, बेटी एवं पत्नी से हमारा भी गौरव बढ़ेगा तथा साथ ही साथ उनका भी जीवन समाज में कुछ करने के लिए हमेशा अग्रसर रहेगा। मात्र 8.33 प्रतिशत् उत्तरदात्रियों ने इस सन्दर्भ में नकारात्क उत्तर व्यक्त किया तथा 11.67 प्रतिशत् उत्तरदात्रियों ने अस्पष्टता व्यक्त की और कहा कि हम राजनीति के विशेष पहलुओं को नहीं जानते। उपर्युक्त सभी बातें सारणी संख्या 3 से परिलक्षित हो रहा है।

I kj .kh I a[ ; k&4  
xkeh.k efgykvka ea jktuhfr ea vkus I s mudh I kekftd fLFkfr ea  
cnyko

Ø0I Ø	i f jorL	vkofUk	i fr'kr~
1	हाँ	260	86.66
2	नहीं	20	6.67
3	अस्पष्ट	20	6.67
	योग	300	100.00

सारणी संख्या 4 में ग्रामीण महिलाओं के राजनीति में आने से उनकी सामाजिक स्थिति में बदलाव के सन्दर्भ में स्थितियों का आकलन उत्तरदात्रियों के प्रत्युत्तर के आधार पर किया गया है। सारणी में प्रदर्शित आँकड़ों से स्पष्ट हो रहा है कि जब से ग्रामीण महिलाएँ राजनीति में आयी हैं तब से उनकी सामाजिक एवं आर्थिक स्थिति उच्च हुई है तथा उसमें पुराने परिस्थितियों के आधार में बदलाव

भी हुआ है। इसकी पुष्टि हमारी 86.66 प्रतिशत् उत्तरदात्रियों ने की। शेष बराबर-बराबर उत्तरदात्रियों ने नकारात्मक एवं अस्पष्टता व्यक्त की।

I kj.kh I d; k&5  
i pk; rka ds i fr f'kf{kr efgyk, i drD; ka , oa vf/kdkjka ds i fr  
tkx#drk

Ø0l Ø	i f jorl	vkofÜk	i fr'kr~
1	हाँ	170	56.66
2	नहीं	60	20.00
3	अस्पष्ट	70	23.34
	योग	300	100.00

“क्या पंचायतों की शिक्षित महिलाएँ अपने अधिकारों एवं कर्तव्यों को जान पाती हैं?” इस प्रश्न का उत्तर हमारे सारणी संख्या 5 में प्रदर्शित आँकड़ों से स्पष्ट होता है कि पंचायतों के प्रति शिक्षित महिलाएँ ही कर्तव्यों एवं अधिकारों के प्रति जागरुक होती हैं, इसकी पुष्टि 56.66 प्रतिशत् उत्तरदात्रियों ने की है और 20 प्रतिशत् उत्तरदात्रियों उपरोक्त प्रश्न पर अपनी प्रतिक्रिया नकारात्मक में दी तथा 23.34 प्रतिशत् उत्तरदात्रियों अपनी राय अस्पष्टता में व्यक्त की।

अतः उपर्युक्त आँकड़ों के सन्दर्भ में यह कहा जा सकता है कि वर्तमान समय में अपने अधिकारों और कर्तव्यों को जानने के लिए शिक्षित होना नितान्त आवश्यक है।

fu"d"kl

प्रस्तुत अध्ययन पर निष्कर्ष रूप में हम यह कह सकते हैं कि वर्तमान भारतीय ग्रामीण समाज की अधिकांश महिलाओं में राजनीतिक सहभागिता बढ़ी है, आज गांव की महिलाओं में राजनीतिक उन्मेष, राजनीतिक रुचि पैदा हुई है और वे राजनीति में अपनी सहभागिता देने को तैयार हैं। आज की ग्रामीण महिलाएँ अपने मौलिक अधिकारों को जानने लगी हैं साथ ही साथ अपनी सामाजिक स्थिति को उच्च कर रही हैं। राजनीति में महिलाओं की भागीदारी से देश एवं समाज का विकास भी हुआ है। आज की महिलाएँ पुरुषों से आगे बढ़ रही हैं। राजनीति में भी वे पुरुषों को हराकर अपना अधिकार जमा रही हैं।

I UnHkZ

1. मिश्र, रामबली, मानव विज्ञान विमर्श, अंक: 2, अक्टूबर-दिसम्बर 2007, पृष्ठ सं0 25
2. त्रिपाठी योगेन्द्र, Humanities and Development, Volume-6, No.-2 July-Dec., 2012
3. मिश्र, रामबली, मानव विज्ञान विमर्श, संयुक्तांक 15-16, जनवरी-जून 2011, पृष्ठ सं0 24
4. जयप्रकाश नारायण, स्वराज फार पीपुल वाराणसी।

## I 'kDr ukjh I s gh cuɣk I 'kDr I ekt vukfedk mi k/; k; <sup>1</sup>

आज के माहौल में महिला सशक्तिकरण की बात करने से पहले हमें इस सवाल का जवाब ढूँढना जरूरी है कि क्या वास्तव में महिलायें अशक्त हैं? कहीं ऐसा तो नहीं की अनजाने में या स्वार्थ के लिये उन्हें किसी साजिश के तहत कमजोर दिखाने की कोशिश हो रही है।

इतिहास गवाह है कि मानव सभ्यता के विकास के साथ-साथ ताकतवर को ही अधिकार प्राप्त हैं और धीरे-धीरे इस सिद्धांत को अपनाकर पुरुष वर्ग ने अपनी शारीरिक बनावट का फायदा उठाते हुए महिलाओं को दोयम दर्जे पर ला कर खड़ा कर दिया और औरतों ने भी उसे अपना नसीब या नियति समझकर स्वीकार कर लिया। भारतीय समाज में अहिंसा परमोधर्म को स्वीकार किया गया है जो कि महिलाओं के लिये सार्थक सिद्ध नहीं होता। क्योंकि पुरुष समाज ने महिलाओं का शोषण कर उन्हें दबाने की कोशिश की है, चाहे इसके लिए उन्हें हिंसा ही क्यों न अपनानी पड़े। भारत में ही नहीं पूरे विश्व में महिलाओं के खिलाफ भेदभाव और शोषण की नीतियों का सदियों से बोलबाला रहा है। उदाहरणार्थ प्राचीन इतिहास में महिलाओं का वर्चस्व नगण्य था तथा समाज में महिलाओं का उपयोग सिर्फ और सिर्फ मनोरंजन और शोषण के लिये किया जाता रहा है, लेकिन यह भी सत्य है कि इतिहास में जब भी महिलाओं ने अपने वर्चस्व को स्थापित करना चाहा है तब-तबवे पुरुष वर्ग रोकने में समर्थ रही है। सीता से

1- Nk=&l ekt'kkL=] e-xk-fp-xk-fo-fo-]fp=dW I ruk ½e-i ½

लेकर द्रोपदी तक पुरुषवादी मानसिकता से दो-चार होना पड़ा है। हर युग में पुरुष के वर्चस्व की कीमत औरत ने चुकाई है। या उसे चुकाने पर मजबूर होना पड़ा है। यही वजह थी कि ढोल, गवार, शूद्र, पशु, नारी ये सब ताड़न के अधिकारी और नारी तेरी यही कहानी आंचल में दूध आँखों में पानी जैसी रचनायें रची गयी। ये साबित करने के लिये काफी है कि हमारे देश में देवी समान पूजनीय नारी के आदर और सम्मान में काफी हद तक पतन हुआ है। महिलाओं के आदर और सम्मान में पतन तो लगातार होता रहा परन्तु महिलायें इस प्रकार समाज से लड़ती रही जिस तरह आँधी में जलता हुआ दिया अपने वर्चस्व को स्थापित करने हेतु लगातार लड़ता रहता है। महिलाओं के इस प्रकार के संघर्ष हेतु मैं दो पंक्तियाँ जोड़ना चाहूँगी—

l ʔk"kkā | s jfgr ng dk| eW; gs gkrk gʔ  
riu >ydj gh [kkjk ty] mikns gkrk gʔA

विश्व की आबादी का एक चौथाई ग्रामीण महिलायें एवं बालिकायें हैं लेकिन वो सभी आर्थिक, सामाजिक और राजनैतिक सूचकांक के निम्नतर स्तर पर है। आय, शिक्षा, स्वास्थ्य सेवा और निर्णय प्रक्रिया में उनकी सहभागिता काफी कम है। ग्रामीण और कृषि क्षेत्र के अवैतनिक सेवा कार्यों में उनका योगदान बहुत ज्यादा है, जिन देशों में महिलाओं को भूमि स्वामित्व का अधिकार नहीं है या जहाँ वे नगद राशि नहीं पा सकती हैं वहाँ कुपोषित बच्चों की संख्या भी काफी बड़ी है।

वर्ष 2011 में इन्दिरा गाँधी शान्ति पुरस्कार समारोह में राष्ट्रपति प्रणव मुखर्जी ने भी महिलाओं के सशक्तिकरण पर जोर देते हुए कहा था कि राष्ट्र की आर्थिक गतिविधियों में महिलाओं की उचित भागीदारी के बिना सामाजिक प्रगति की उम्मीद करना बेइमानी है।

मेरे द्वारा किये जा रहे शोधकार्य जिसका विषय जलाऊ लकड़ी से जीविकोपार्जन करने वाली महिलाओं का सामाजिक एवं आर्थिक अध्ययन में पाया गया कि आज भी ग्रामीण समाज में महिलाओं की स्थिति दयनीय है तथा उन्हें अपना जीविकोपार्जन करने हेतु अपने परिवार को छोड़कर घर से काफी दूर लकड़ी काटने हेतु जाना पड़ता है तथा गाँवों में पुरुष वर्चस्व समाज का दबदबा है और पुरुषों द्वारा ग्रामीण समाज की महिलाओं का शोषण करते हुए उनसे आर्थिक, गृहस्थ और सामाजिक सारे कार्य लिये जा रहे हैं।

संयुक्त राष्ट्र के एक सर्वेक्षण के मुताबिक जहाँ-जहाँ महिलाओं की व्यापार और कारपोरेट जगत में अहम् भागीदारी रही है वहाँ करीब 53 प्रतिशत ज्यादालाभांश और करीब 24 प्रतिशत ज्यादा बिक्री दर्ज की गयी है, लेकिन कुछ महिलाओं को ऊँचाई पर देख हम अशिक्षित महिलाओं को नजर अंदाज नहीं कर



सकते। हमारे देश में ऐसी अशिक्षित महिलाओं की संख्या ज्यादा है और आज भी गरीबी, कुपोषण और घरेलू हिंसा के शिकार हैं। यही नहीं वे महिलायें बेटी को जन्म देने के फैसले के लिये भी वे पुरुषों पर निर्भर हैं।

इसी साल संयुक्त राज्य संघ के महासचिव बानकीमून ने भी अन्तर्राष्ट्रीय महिला दिवस के मौके पर आयोजित एक समारोह में महिलाओं की बराबर की भागीदारी पर जोर दिया था उन्हें कहा कि ग्रामीण महिलाओं और युवतियों की पीड़ा समाज की महिलाओं और लड़कियों की प्रतिबिम्बित करती है। अगर संसाधनों पर समान अधिकार हो और वे भेद-भाव और शोषण से मुक्त हो तो ग्रामीण महिलाओं को क्षमता पूरे समाज की मलाठी के स्तर पर सुधार ला सकती है।

सही मायने पर देखा जाये तो महिला सशक्तिकरण का अर्थ ही है महिला को आत्मसम्मान देना और आत्मनिर्भर बनाना है। ताकि वे अपने अस्तित्व की रक्षा सकें।

जब तक महिलाओं का सामाजिक, वैचारिक एवं पारिवारिक तौर पर उत्थान नहीं होगा तब तक सशक्तिकरण का ढोल पीटना एक खेल ही बना रहेगा। सामाजिक उत्थान का आधार स्तम्भ है नारी शिक्षा और शिक्षित व्यक्ति है अपनी समानता और स्वतन्त्रता के साथ-साथ अपने कानूनी अधिकारों का बेहतर इस्तमाल कर सकता है।

ऐसे में गाँवों का देश कहे जाने वाला देश भारत में अभी बहुत लम्बा सफर तय करना है। ताकि महिलायें एवं बालिकायें अपने बुनियादी अधिकारों, आजादी और सम्मान का लाभ उठा सकें, जो उनका जन्म सिद्ध अधिकार है। अतः पुरुष वर्चस्व समाज के लिये कुछ पंक्तियाँ सार्थक प्रतीत होती हैं—

Loiu D; k ftl l s fNih vk'kk ugha g\$  
 blnz /kuḍḍkh eksu vfHkyk"kk ugha g\$  
 rhj l k] pḥkrk ân; dks c\$ k tkrk]  
 l R; ea ; fn iæ dh Hkk"kk ugh g\$  
 mez chr\$ , d fnu gh dke vk tk; \$  
 vkf[kjh {k.k vkB ij Jhjde vk tk; \$  
 [kkstrk Hkæ ea jgs Hknyk ufg dgr\$  
 Hkksj dk iḍkh dgha ?kj 'kke vk tk; \$

l anHkZ %

1. ओसामा मंजर, डिजिटल देहात
2. डिजिटल एम्पावरमेंट फाउण्डेशन
3. भ्रमर, वीरेन्द्र प्रताप सिंह, प्रवक्ता डायट, शिवरामपुर
4. रामचरित मानस, संत तुलसीदास

plnsy dkyhu nsh ifrek; &^fp=dW tuin ds fo'k'sk  
I UnHkZ eā\*

f'koie ; kfKd<sup>1</sup>

किसी भी क्षेत्र का इतिहास उसके भौगोलिक परिदृश्य से प्रभावित होता है, तथा इतिहास की संरचना में भौगोलिक पृष्ठभूमि की अहम भूमिका होती है। जब चित्रकूट क्षेत्र की बात की जाती है तो एक ऐसा भौगोलिक परिदृश्य उपस्थित होता है, जिसने सदियों से मानवीय विकास को प्रभावित किया है। अपनी परिधि में दो प्रान्तों की सीमाओं को समेटे हुए विन्ध्य पर्वत श्रृंखला में उपस्थित यह भू-भाग मनुष्य के प्रारम्भिक चरण चिन्हों का साक्षी रहा है तथा ऐतिहासिक काल में विविध राजवंशों की क्रीड़ास्थली बना। देश के अन्य प्रागैतिहासिक स्थलों की भांति इस जनपद से भी प्राचीन मानव के प्रमाण व पाषाणोपकरण प्राप्त हुए हैं। इलाहाबाद से दक्षिण पश्चिम में 125 किमी<sup>0</sup> दूर स्थित इस जनपद के उत्तर में यमुना नदी एवं दक्षिण में रीवां तथा सतना जनपद व पश्चिम में बांदा जनपद, इसकी राजनैतिक सीमा निर्धारित करते हैं।

हमारे देश में सांस्कृतिक इतिहास की अपेक्षाकृत राजनैतिक इतिहास का प्रारम्भ काफी समय बाद हुआ। सामान्यतः इसका प्रारम्भ 6वीं शताब्दी ईसा पूर्व माना गया है। प्राचीन बौद्ध ग्रन्थ अंगुत्तर निकाय<sup>1</sup> तथा जैन ग्रन्थ भगवतीसूत्र<sup>2</sup> में सम्पूर्ण उत्तर भारत को 16 बड़े महाजनपदों में विभक्त बताया गया है। इनमें से एक चेदि<sup>3</sup> महाजनपद के अन्तर्गत बुन्देलखण्ड का अधिकांश क्षेत्र समाहित था। वर्तमान चित्रकूट का भू-भाग भी इसी चेदि जनपद के अन्तर्गत आता था।

1. 'kks'k Nk= ¼bfrgkI ¼¼ egkRekxk/kh fp=dW xkekñ; fo0fo0]fp=dW I ruk ¼e0i.0½

जनपद के समीपवर्ती क्षेत्रों भीटा<sup>4</sup> कौशाम्बी<sup>5</sup> पभोसा एवं भरहुत (सतना) से प्राप्त शुंग कालीन अभिलेख एवं कलाकृतियां क्षेत्र में उनके प्रभाव को अभिव्यक्त करती हैं। क्षेत्र विशेष में कई जगहों से नागवंशी शासकों के सिक्के भी प्राप्त हुए हैं।<sup>6</sup> देवगढ़ का दशावतार मन्दिर, सुपिया(रीवा) मन्दिर तथा ऋषियन (चित्रकूट) से प्राप्त वैष्णव मूर्तियां यहां पर गुप्तों के शासन की सूचना प्रदान करते हैं।<sup>7</sup> वराह ताम्रपत्र लेखानुसार<sup>8</sup> कालान्तर में यह क्षेत्र उत्तरगुप्त एवं मौखरियों के अधीन हुआ। सर्वविदित है कि मौखरियों एवं उत्तरगुप्त शासकों के क्षेत्र में अन्ततः हर्षवर्धन का अधिकार हुआ। हर्षकालीन चीनी यात्री ह्वेनसांग<sup>9</sup> द्वारा उल्लिखित 'चिचिटों क्षेत्र' की पहचान जनरल कनिंघम<sup>10</sup> ने बुन्देलखण्ड से जबकि डा० गांगुली ने चित्रकूट से की है। गौड़वहो<sup>11</sup> (वाक्पतिराजकृत) की सूचनानुसार हर्ष के बाद इस क्षेत्र पर यशोवर्मा का शासन स्थापित हुआ। तत्पश्चात् गुर्जर प्रतिहारों ने सम्पूर्ण बुन्देलखण्ड पर अधिकार कर लिया जिसकी जानकारी कानपुर से प्राप्त 838 ई० के वराहताम्रपत्र लेख से होती है।<sup>12</sup> कालान्तर में गुर्जर प्रतिहारों के पतन के साथ इस क्षेत्र में चन्देलों का उदय हुआ।<sup>13</sup> चन्देल शासक महान निर्माता सिद्ध हुये तथा लौकिक एवं धार्मिक महत्व के ऐसे स्मारकों का निर्माण करवाया जो आज भी दृष्टव्य हैं। चन्देलों की उत्पत्ति सम्बन्धी अनेक मत-मतान्तरों में डा० विन्सेण्ट स्मिथ<sup>14</sup> के मतानुसार वे मूलतः मध्य प्रदेश के आदिवासी गोण्डों अथवा भरों की सन्तान थे, जो इस बात से स्पष्ट है कि मनिया देवी (मनियागढ़) की पूजा चन्देलों और भरों द्वारा आज भी समान रूप से की जाती है। जगनिक कृत आल्हखण्ड में भी मैहर की देवी की पूजा का वर्णन हुआ है। चित्रकूट क्षेत्र से प्राप्त शाक्त प्रतिमायें भी उनके दैवीय आराधना एवं भक्ति को प्रदर्शित करती हैं। चित्रकूट में चन्देलों द्वारा निर्मित प्रमुख देवी स्थलों में से कुछ का विवरण निम्नलिखित है—

चित्रकूट जिला मुख्यालय से लगभग 5 किमी० पूर्व दिशा में झांसी मिर्जापुर राष्ट्रीय राजमार्ग एन०एच०-76 के किनारे खोह नामक ग्राम में 150 मी० ऊंची पहाड़ी पर विद्या की देवी सरस्वती<sup>15</sup> जी की खण्डित प्रतिमा स्थापित है जो आज भी ग्रामीणों द्वारा पूजनीय है। इसी मार्ग में आगे चित्रकूट जिला मुख्यालय से लगभग 20 किमी० दूर पूर्व दिशा में स्थित लालापुर ग्राम में लगभग 100 मी० ऊंची पहाड़ी पर अशावर माता मन्दिर है, जो कि 10 मी० वर्गाकार तथा 1 मी० ऊंचे पक्के चबूतरे पर बनाया गया है, जिसका गर्भगृह 4.50मी० वर्गाकार और लगभग 7 मी० ऊंचा है। गर्भगृह में लाल बलुआ स्थानीय पत्थर से निर्मित महिषासुरमर्दिनी<sup>16</sup> की प्रतिमा स्थापित है। लालापुर के समीप नदी के किनारे स्थित चर ग्राम में दक्षिणी पहाड़ी पर चन्देलकालीन सोमनाथ (शिव) मन्दिर स्थित है, जहां देवी पार्वती की अनेकों

अद्भुत प्रतिमाएं हैं।<sup>17</sup>(चित्र नं0-1) इसी राजमार्ग में चित्रकूट जिला मुख्यालय से पूर्व दिशा में लगभग 40 किमी० दूर स्थित रामनगर में तालाब के किनारे चन्देलकालीन मन्दिर में चामुण्डा के साथ गणेश तथा भैरव की प्रतिमाएं उत्कीर्ण हैं। रामनगर से 1 किमी० पूर्व दिशा में इसी राजमार्ग में स्थित इटहा देवीपुर ग्राम में स्थित मन्दिर में लाल बलुवा स्थानीय पत्थर से निर्मित सप्त मातृकाओं<sup>18</sup>(चित्र नं0-2) की प्रतिमायें मौजूद हैं। मऊ तहसील मुख्यालय से 15 किमी० पश्चिम दिशा में लोखरी नामक पुरातात्विक स्थल में स्थित चन्देलकालीन किले के दक्षिणी पूर्व पहाड़ी पर चौसठ योगिनियों की मूर्ति स्थापित थीं। कनिंघम महोदय ने यहां से केवल 23 योगिनी मूर्ति देखने की बात कही थी।<sup>19</sup> मऊ तहसील मुख्यालय से 15 किमी० उत्तर दिशा में ऋषियन से प्राप्त गुफाओं में चौसठ योगिनियों से सम्बन्धित 42 मूर्तियां दीवारों से सटाकर रखी हुयी हैं, जिनका जिक्र भी जनरल कनिंघम<sup>20</sup> ने किया है। चित्रकूट जनपद के कर्वी राजापुर सम्पर्क मार्ग में पहाड़ी ब्लाक मुख्यालय से 10 किमी० उत्तर पश्चिम दिशा में स्थित लोहदा<sup>21</sup>(चित्र नं0-3) ग्राम में चौसठ योगिनी मंदिर पयस्वनी नदी के किनारे स्थित है, परन्तु वर्तमान में वहां कुछेक मूर्तियां ही शेष बची हैं। इसी ग्राम की सीमा में स्थित अरछा बरेठी ग्रामसभा में चन्देलकालीन महिषासुरमर्दिनी<sup>22</sup>(चित्र नं0-4) देवी का मंदिर है, जो स्थानीय लोगों के बीच बलकेश्वरी माता मंदिर के नाम से प्रसिद्ध है। कर्वी इलाहाबाद रेलमार्ग में स्थित कोलगदहिया ग्रामसभा के घने जंगल में स्थित नऊआबीहड़<sup>23</sup>(चित्र नं0-5) नामक स्थान से लाल बलुआ पत्थर से निर्मित गणेश जी के साथ एक विखण्डित लक्ष्मी देवी की प्रतिमा विद्यमान हैं उसके ऊपर पहाड़ी में एक किले के ध्वंशशेष तथा जल का स्रोत है। यहां की चट्टानों में प्राचीन कालीन रक्तवर्ण की चित्रकारियां देखने को मिलती हैं। कर्वी मानिकपुर सम्पर्क मार्ग में स्थित शीतलपुर तरौहा<sup>24</sup>(चित्र नं0-6) ग्राम में सिंह पर आसीन लाल बलुआ पत्थर से निर्मित देवी दुर्गा की अष्टभुजी प्रतिमा विराजमान है। इसी मार्ग में आगे स्थित ऐंचवारा<sup>25</sup>(चित्र नं0-7) ग्राम से वीणाधारणी मां सरस्वती की प्रतिमा प्राप्त होती है। मानिकपुर ब्लाक के पाह कंजारी<sup>26</sup>(चित्र नं0-8) ग्राम में 50 मी० ऊंची पहाड़ी से अष्टभुजी दुर्गा प्रतिमा प्राप्त होती है। लाल बलुआ स्थानीय पत्थर से निर्मित प्राचीन प्रतिमा चन्देलकालीन जान पड़ती है।

झांसी मिर्जापुर राष्ट्रीय राजमार्ग एन०एच०-76 चित्रकूट जिला मुख्यालय से पश्चिम दिशा में लगभग 20 किमी० दूर स्थित रसिन नामक ऐतिहासिक ग्राम में देवी महिषासुरमर्दिनी<sup>27</sup>(चित्र नं0-9) की विखण्डित अद्भुत प्रतिमा विराजमान है। लाल बलुवा स्थानीय पत्थर से निर्मित प्रतिमा का धड़ गायब है तथा मूर्ति के चारों ओर

अनेकों प्रतिमायें मौजूद हैं। निर्माण शैली के आधार पर प्रतिमायें चन्देलकालीन प्रतीत होती हैं।

देवी आराधना के लिए विविध देवी प्रतिमाओं का निर्माण कब प्रारम्भ हुआ, इस सम्बन्ध में स्पष्ट रूप से तो नहीं कहा जा सकता है, परन्तु बुन्देलखण्ड में शक्ति आराधना का उच्चतम स्वरूप 8वीं से 12वीं शताब्दी तक दीख पड़ता है। इस कालखण्ड में इस अंचल से प्राप्त देवी प्रतिमाओं में शास्त्रीय विधान तथा प्रतीकों का अभिनव प्रयोग हुआ है। शिल्पगत सौन्दर्य के साथ शास्त्रीय भावनाओं के समादर में शिल्पियों ने अपनी अद्भुत क्षमता का परिचय दिया है। इस कालखण्ड में बुन्देलखण्ड के समस्त अंचलों से न केवल देवी प्रतिमाओं के मिलने की सूचना मिलती है, अपितु उनके आराधना एवं विश्वास की भावना के भी परिदर्शन होते हैं। यही कारण है कि इस कालखण्ड में न केवल प्रमुख स्थलों एवं मंदिरों का निर्माण हुआ, अपितु सुदूर ग्रामीण एवं दुरुह क्षेत्रों में छोटे-छोटे मंदिरों के निर्माण एवं उपासना के जीवन्त साक्ष्य उपलब्ध हैं। जो प्रमुख प्रतिमायें अधिकतर मिल रही हैं उनमें दुर्गा, महिषासुरमर्दिनी, काली तथा सप्तमातृकाएं प्रमुख हैं।

I UnHkZ I ph

1. श्रीवास्तव, के०सी०, "प्राचीन भारत का इतिहास तथा संस्कृति" पृ० 95, इलाहाबाद, 2003
2. भगवती सूत्र, खण्ड 1-6, संस्थापक लालवानी के०सी०, जैन भवन कलकत्ता 1974
3. झा, द्विजेन्द्रनाथ एवं श्रीमाली, कृष्णमोहन "प्राचीन भारत का इतिहास", पृ० 64,
4. निगम एम०एल०, "कल्चरल हिस्ट्री ऑफ बुन्देलखण्ड", पृ० 66।
5. शर्मा जी०आर० "एक्सकिवेशन एट कौशाम्बी", पृ० 84, 85, इलाहाबाद 1960
6. त्रिवेदी एच०डी०, "क्वाइन्स ऑफ द रीजन ऑफ बुन्देलखण्ड" झांसी 1984 में पठित शोध निबन्ध
7. "पाठक, संजीव कुमार, चित्रकूट का इतिहास और कला स्थापत्य" पृ० 28, 29 विशू प्रकाशन, मेरठ 2010
8. एपि० इण्डि० भाग-19 पृ० 18
9. वाटर्स, आन युवान च्वांग ट्रेवेल्स इन इण्डिया, खण्ड-12, पृ० 50
10. कनिंघम, ए०एस०आई०, रिपोर्ट जिल्द 21, पृ० 91
11. गौडवहों, श्लोक 414, 687, 697
12. एपि० इण्डि०, जिल्द 19 पृ० 18
13. डा० पाठक, संजीव कुमार, चित्रकूट का इतिहास और कला स्थापत्य, पृ० 29, विशू प्रकाशन, मेरठ 2010

14. पाठक, विशुद्धानन्द, उत्तर भारत का राजनीतिक इतिहास, पृ0 374, उ0प्र0 हिन्दी संस्थान, लखनऊ 2002
15. पाठक, संजीव कुमार, चित्रकूट का इतिहास और कला स्थापत्य, पृ0 52, विशू प्रकाशन, मेरठ 2010
16. पाठक, संजीव कुमार, चित्रकूट का इतिहास और कला स्थापत्य, पृ0 52, विशू प्रकाशन, मेरठ 2010
17. शोधार्थी द्वारा स्वयं अवलोकन व चित्रांकन



18. शोधार्थी द्वारा स्वयं अवलोकन व चित्रांकन



19. उद्धृत डा0 पाठक संजीव चित्रकूट का इतिहास और कला स्थापत्य, पृ0 57, विशू प्रकाशन, मेरठ 2010
20. कनिंघम, ए0एस0आई0 रिपोर्ट जिल्द 21, पृ0 5—8
21. शोधार्थी द्वारा स्वयं अवलोकन



22. शोधार्थी द्वारा स्वयं अवलोकन व चित्रांकन



23. शोधार्थी द्वारा स्वयं अवलोकन व चित्रांकन



24. शोधार्थी द्वारा स्वयं अवलोकन व चित्रांकन



25. शोधार्थी द्वारा स्वयं अवलोकन व चित्रांकन



26. शोधार्थी द्वारा स्वयं अवलोकन व चित्रांकन



27. शोधार्थी द्वारा स्वयं अवलोकन व चित्रांकन





# **A STUDY OF SELF CONFIDENCE OF HIGH SCHOOL STUDENTS OF WORKING AND NON-WORKING MOTHERS**

**Murli Dhar Singh<sup>1</sup>**

## **ABSTRACT**

Working status of mother plays an important role in the personality development of children by shaping intellectual and affective behavior. In the Present research an attempt was made to study self confidence of High School students of working and non-working mothers. For this purpose 200 high school students of Chitrakoot district of Uttar Pradesh were taken as sample. Self confidence was measured by Agnihotri's Self-confidence inventory. From the findings it is concluded that high students of working and non-working mothers have average level of self confidence and both the groups do not differ significantly in self confidence. It is further found that female students of working mothers have higher level of self-confidence as compared to female students of non-working mothers. Male High school students of non-working mother have higher level of self confidence as compared to students of working mothers but this difference is not significant. It is recommended that students should be encouraged to develop a positive self-image. They should be provided with ample opportunities to make their own decisions.

## **INTRODUCTION**

Children need a loving a secure environment for their optimum growth and development. They need love , care, attention and guidance in order to develop a stable sociable and well adjusted human beings. It is very important for the children to have stable and loving relationship with their parents especially their mothers. Mothers play an important role in the personality development of the children by

---

**1. Asst. Professor, J R H University, Chitrkoot (UP)**

---

Preeminence: An international peer reviewed research journal, ISSN: 2249 7927, Vol. 4, No. 1 /Jan-Jun. 2014



shaping intellectual and affective behavior. According to Erikson (1956) development of personality is affected by three factors- body, self and social. The social factor includes family interaction and peer relation and ego is the centre of personality which develops within society and is influenced by child rearing practices. As a child grows, he or she learns by watching and imitating his or her mother as well as by getting instructions and guidance from her. Mother teaches her child the ways of living each day in a loving, unselfish and generous way. She builds reasonable amount of confidence in her child by becoming a role model. She shows her child to stand on his own feet and not to be dependent on any one for the success and failure of his life. Being a mother is like expressing a bundle of emotions and delivering a source of comfort. Starting from giving birth to a child a mother plays various role in human life. She inculcate values and virtues within her child, offers him teaching of right and wrong, makes him learn innovative things and make them aware of the world around. So if a mother has herself all these qualities like patience, self confidence, creativity, values, tolerance along with time and will etc then and only then she can be a good role model for her child and her child will be able to acquire all these traits by imitating her.

Self confidence is a close related to socio-psychological concept related to self-esteem. Self confidence is essentially an attitude which allows us to have a positive and realistic perception of ourselves and our abilities. It is characterized by personal attributes such as assertiveness, optimism, enthusiasm, affection, pride, independence, trust and ability to handle criticism and emotional maturity. Self Confidence is a belief in yourself and your abilities, a mental attitude of trusting or relying on yourself. The Beginning of the term self confidence has been little studied. But it is clear that a person is not born with self confidence, but is formed and developed as a result of his experience and interaction with environment as a child grows and develops, he learns not only about the world around himself, but also about himself. Thus self confidence seems to be almost a by-product of learning and personal experience. Baumrind (1991) suggested that the development of self confidence in child and adolescent requires an environment that provides the freedom to explore experiment and protect from negativity and other psychological danger.

The findings in the field of self confidence of high school students and the effect of maternal employment on self confidence of high school students shows that students of working and non-working mothers differ from each other in self-concept and self-confidence level. Some studies (Stein 1973, Baruch 1978, Singh and Chauhan 1983 and Makri 2002) reveals that students who have working mothers have higher level of self confidence because they are assigned so many domestic responsibilities at an early age, while some of the students (Raumans 1976, Belsky and Eggebeen 1991) shows that students of working mothers lacked self confidence because they did not

get fulltime affection from their mothers, so they become less confident and dependent. They tended to have lower self image .In the background of such varied results an attempt has been made to study the personality development , self confidence and value dimension of high School Students in relation to working status of their mothers.

### **OBJECTIVE OF THE STUDY**

- 1.To study the self confidence level of high school students of working and non-working mothers.
- 2.To study the difference in the self confidence of high school students in relation to working status of their mother
- 3.To study the self confidence level of male and female high school students of working and non-working mothers collectively and separatively.

### **HYPOTHESES**

1. High School students of working and non-working mothers have high level self confidence
- 2.High school students of working and non-working mothers differ significantly in their self confidence.
3. There is no significant difference in self confidence level of female high school students of working and non-working mothers.
- 4.There is no significant difference in self confidence level of male high school students of working and non-working mothers.

### **DELIMITATION OF THE STUDY**

- The study was delimited to high school students of working and non-working mothers only of chitrakoot district.
- Only urban and rural student of Government Schools were taken as sample.

### **OPERATIONAL DEFINITIONS**

**Self Confidence:** Self Confidence is a positive attitude of oneself towards one-self concept. It is an attitude of perceived self. Self confidence refers to a person's perceived ability to tackle situation successfully without learning on others and to have a positive self evaluation.

**Working and Non-working mothers:** Women who are on job for more than six hours a day and earn something, have been termed as working mothers for the research in hand and such mothers who are non professionals and work as house wives and are not absent from usually have been termed as non-working mothers.

### **RESEARCH TOOLS USED**

Agnihotri's self confidence inventory (ASCI) prepared by Dr.Rekha Gupta

### **SAMPLE OF THE STUDY**

According to the purpose of the study students of working and non-working mothers constituted the sample of the study. For the present study purposive sampling method was used. Accordingly 200 high school students were taken different schools of chitrakoot district. 90 students of working mothers and 110 students of non-working mothers were taken as sample.

#### **METHOD AND PROCEDURE**

The present study was conducted through descriptive method of Research. For measuring self-confidence of High School students Agnihotri Self confidence inventory (ASCI, 1985) was used. The scoring of inventory was done according to the instruction of manual. The data so obtained were recorded in tables and statistical was done according to the objective of the study. Mean, Median, Mode, and S.D were calculated separately. 't' test was used to find out the statistical significance of the difference. The result so obtained were tabulated for discussion, interpretation and conclusions are as follows.

Self confidence score of high school students of working and non-working and of total group of students have been presented below in the table -01

**Table-01**

#### **Self Confidence of High School Students of Working and Non-working Mothers**

<b>Working Status</b>	<b>N</b>	<b>Mean</b>	<b>Median</b>	<b>Mode</b>	<b>S.D</b>	<b>t-ratio</b>
Working	90	27.49	28.58	30.7	10.12	1.65
Non-working	110	27.55	27.74	27.74	8.52	
Total	200	27.60	28	27	9.28	

Table-01 shows that mean score of the total group of high school students of working and non-working mothers is 28.58, median 27.74, and S.D is 10.12. As per the norm given in the manual of the scale, the subjects falling between scores 20-32 are average in self confidence. The mean score of total group of students indicate that the high school students have average level of self confidence. Further this table also shows that mean score of the self confidence of high school students of working and non-working mothers is 27.49 and 27.55 respectively. According to the manual norms both the groups of the students have average level of self confidence. So hypothesis –I “High School students of working and non-working mothers have high level self confidence” is rejected.

It is clear from the table –1 that mean scores for self confidence of high school students of working mothers is 27.49 and non-working mothers are 27.55 with S.D 8.52, t-value stands at 1.65 which is not significant. There is no significant difference between both the groups with respect to their self confidence. So hypothesis –II “High school students of working and non-working mothers differ significantly in their self confidence” is rejected.

The findings of present investigation we concluded in our studies that children of working and non-working mothers do not differ in self confidence.

2. Self Confidence of High school students of working and non-working mothers in relation to gender.

**Table-2**

**Self Confidence of High school students of working and non-working mothers in relation to gender**

Working Status	N	Mean	S.D	t-ratio
Female students of working mothers	42	23.33	9.96	4.1
Female students of Non-working mothers	49	29.89	8.14	
Male students of working mothers	45	29.6	8.65	0.35
Male students of Non-working mothers	64	27.06	9.05	

\*Significant at 0.01 level

Table-2 shows that the mean score of self confidence of female high school students of working mothers is 23.33 with S.D 9.96 and non-working mothers is 29.89 and 8.14 respectively, which shows that the female student of working mothers have average level of self confidence because the mean score of self confidence of female high school female with non-working mothers are 29.89 which shows they too have average self confidence.

The t-value stand at 4.1, which is significant at 0.01 level. It means there is significant difference between mean scores of both the group of the students. The difference is in favour of female students of working mothers which means the female students of working mothers have higher level of self confidence as compared to female students of non-working mothers. So hypothesis "There is no significant difference in self confidence level of female high school students of working and non-working mothers" is rejected.

The reason behind this may be the girls who have working mothers may be exposed to the new experience and are assigned so many household duties at an early stages of life. They have to do all the household chores by themselves. They also have to attend their guests in the absence of their mothers, take decisions, manage monthly budget and sometimes they have to take care of their younger siblings in the absence of their mothers. All the responsibilities make them confident. The finding of present investigation shows that the female students of working mothers have higher self confidence than the female students of non-working mothers.

Table-2 shows that the mean score of self confidence of male high school students of working mother is 29.6 with S.D 8.65 and the mean score of self confidence of male

high school students of non-working mothers 27.06 with S.D 9.05 which reveals that male students of working mothers as well as non-working mothers have average level of self confidence because the mean score fall between 20-32. This table also shows that the mean scores of self confidence of male high school students of working mothers is higher than mean scores of students of non-working mothers, T-value stands at 0.35 which is not significant. It means there is no significant difference between the mean scores of self confidence of male high school students of working and non-working mothers. So the hypothesis IV "There is no significant difference in self confidence level of male high school students of working and non-working mothers" is rejected.

## **CONCLUSIONS**

1. It can easily be concluded that both the groups of students do not differ significantly in self-confidence whatsoever difference exists that exist in favour of students of working mothers. This mean high school students of working mother have higher level self confidence as compared to the students of non-working mothers.

2. It implies that female high school students of working mother have high level of self confidence as compared to female students of non-working mothers.

3. It implies that male high school students of non-working mothers have higher level of self confidence as compared to students of working mothers but the difference is not significant.

## **RECOMMENDATIONS**

1. The result of the present study reflect that high school students of working and non working mothers have average level of self confidence. Steps should be taken to enhance the level of self confidence of the students. This can be done by parents , family, and teacher altogether. Students should be encouraged to develop a positive self image. They should be provided with ample opportunities to make their own decisions. Parents should assign them some household responsibilities and teachers should give them all the opportunities to participate in the co-curricular activities. Teacher should boost their morale so that they may be able to develop high level of self confidence.

2. Further, from this study it is clear that the female students of non-working mothers lag behind in self confidence as compared to the female students of working mothers. As we all know in a family , mother is the first teacher of her child. She nurture her child in such a way that he or she may become a person with balanced personality, high self-confidence, and higher moral values. A working mother herself becomes a role model for her daughter. Daughter imitates her in many ways and acquires many abilities and traits from her mother and the situation remains the same in case of non-working mother. Mothers who stays at home all the day should try to involve their daughters in various tasks. They should be made free to

experience new situation. Mothers should let them free to explore new things and to make their own decisions. This will help in developing higher level of self confidence among female students of non-working mothers.

## **REFERENCES**

- Baruch,G.K(1978)Maternal influence upon college women's attitude toward and family and work. *Developmental Psychology*,6(6),32-37
- Botsari,Makri,E(2003)Maternal employment effects on her mental health and children's functional status. *Psychological studies*,48(1)36-46
- Deka,N and Kakar,O(1998) The impact of maternal employment on perceived behavior and self concept of Indian adolescents.*Journal of India Academy of Applied Psychology*.24.23-14
- Erikson,E(1959) *Identity. Youth and crisis*, London.Fabor and Favor
- Foon,A.E(2003)Effect of Mother's employment and occupational ,stress on adolescent's self assessment and School outcomes. *Educational Studies*.14(3) 265-274
- Gold,D and Andres,D (1978) Comparisons of Adolescent children with employed and non-employed mothers.
- Nanda,P and Monacha,M.K(1999) Comparative study of the social behavior of nine year old children of Working and non-working mothers.*Indian Journal of Home Science*.11,50-53.

# Heterostructures composed of Metamaterials

Rinki Jain<sup>1</sup> and J. P. Pandey<sup>2</sup>

## Abstract

*We have demonstrated that the multiple-channeled filters can be realized with the help of heterostructures consisting of two kinds of single-negative materials inserted with defects. By adjusting the period number  $m$  and  $n$  and thicknesses of defects, multiple-channeled filters can be obtained.*

Veselago was the first who studied the propagation of electromagnetic waves in a theoretical material with simultaneously negative electric permittivity ( $\epsilon$ ) and magnetic permeability ( $\mu$ ) in 1968 [1]. These materials are often referred to as metamaterials or negative index materials (NIMs). Metamaterials are unlike all known naturally occurring positive index materials (PIMs), which exhibit a positive refractive index. Another class of metamaterials is called single negative materials (SNMs). This class includes epsilon-negative materials (ENMs), where  $\epsilon$  is negative and  $\mu$  is positive and mu-negative materials (MNMs), where  $\mu$  is negative and  $\epsilon$  is positive.

Recently, the photonic crystals (PCs) research area has been extended to dispersive materials such as metamaterials, metals, plasma and superconductors. 1-D PC that is composed of different types of metamaterials possesses new types of PBGs. These PBGs are named the zero-averaged refractive-index (zero- $n$ ) gap and the zero-effective-phase (zero- $\phi$ ) gap. The zero- $n$  gap gives rise in 1DPC composed of alternating layers of PIM and NIM [2-4]. While, the zero- $\phi$  gap is found in structures that incorporate ENM and MNM alternating layers [5-7]. The new PBGs

**1. Research Scholar, M L K College, Balrampur(U. P.)**

**2. M L K College, Balrampur (U. P.)**

**Corresponding Author: J. P. Pandey**



have many interesting properties. Both zero- $n$  and zero- $\mu$  gaps are invariant upon the change of scaling and they are insensitive to the disorder [2, 4]. It has been reported that the zero- $n$  gap frequency range can be enlarged by a photonic heterostructure that combines two or more 1DPCs [8-10].

Multiple heterostructures are formed when several 1-D PCs with different layer thicknesses are combined. Since different crystals have different band gap widths, these heterostructures can show many characteristics. The heterostructure consists of two one dimensional periodic photonic structures with different photonic stop bands. These photonic heterostructures are the optical analogs of quantum electronic heterostructures that make up resonant tunneling diodes and superlattices. We find that the band gap of the heterostructure is extended obviously.

Heterostructure engineering is now widely practiced, producing the most efficient semiconductor lasers [11], highest-speed transistors [12], and novel quantum electronic devices [13-14]. Photonic heterostructures would seek to exploit the fact that light of a certain frequency will find different allowed or forbidden bands in the different photonic crystals. Heterostructures have led to low loss photonic crystal waveguides, record resonator quality factors, and high-efficiency add-drop filters. Novel lasers and amplifiers are developed on one- or two-dimensional PCHs [15-16]. As an active component in PCHs, doping superlattices can be involved due to their compatibility with integrated optical and electronic circuits and to provide a required high index contrast.

Recently, the so-called negative-refractive-index materials (NIMs) have received renewed attention due to their properties such as negative refraction index, antiparallel group and phase velocities [17–19]. If several different one-dimensional PCs consisting of single-negative materials are combined, multiple heterostructures consisting of single negative materials are formed. The transmission properties of a heterostructure consisting of two kinds of single-negative materials which include the epsilon-negative (ENG) media with negative  $\epsilon$  but positive  $\mu$  and the mu-negative (MNG) media with negative  $\mu$  but positive  $\epsilon$  have been studied. Tunneling modes appear inside forbidden gaps when the general zero average permittivity and permeability conditions are satisfied [20].

In this paper, we will study the photonic transmission of the heterostructures with defect by the transfer matrix method.

## **THEORY**

$(AB)_m$  and  $(AB)_n$  are two different one-dimensional 1-D photonic crystals with single-negative materials.  $A(A')$  and  $B(B')$  indicate ENG and MNG materials



respectively.  $m(n)$  is the period number.  $C$  is the defect with positive-refractive-index materials. In the following numerical investigation, we suppose that  $\epsilon_A := 1$

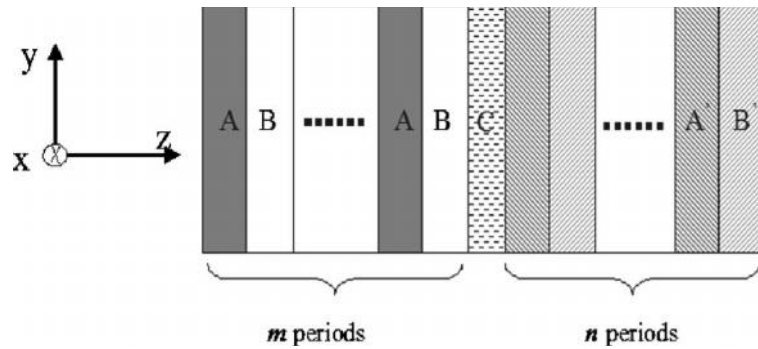


FIG. 1 Schematic of a heterostructure constituted by two different 1-D photonic crystals  $(AB)_m$  and  $(AB)_n$  with single-negative materials and one defect.

$$\mu_A(\omega) := 1 + \frac{(3 \cdot 10^9)^2}{(0.902 \cdot 10^9)^2 - \left(\frac{\omega}{2 \cdot \pi}\right)^2} \dots\dots\dots(1)$$

in MNG materials and

$$\epsilon_B(\omega) := 1 + \frac{(5 \cdot 10^9)^2}{(0.9 \cdot 10^9)^2 - \left(\frac{\omega}{2 \cdot \pi}\right)^2} + \frac{(10 \cdot 10^9)^2}{(11.5 \cdot 10^9)^2 - \left(\frac{\omega}{2 \cdot \pi}\right)^2}$$

$$\mu_B := 1 \dots\dots\dots(2)$$

in ENG materials.

For the defect material  $C$   $\epsilon_C := 5$   $\mu_C := 1.0$

In equations (1) and (2),  $\omega$  is the frequency measured in gigahertz. We consider the situation that  $\mu_A$  and  $\mu_B$  are negative. The thicknesses of ENG and MNG slabs in the two photonic crystals are assumed to be  $d_A$ ,  $d_B$ ,  $d_{A'}$  and  $d_{B'}$  respectively.

Figure 1 shows a diagram of a wave incident from a vacuum at an angle onto a heterostructure constituted by two different 1-D photonic crystals  $(AB)_m$  and  $(A'B')_n$  with single-negative materials and one defect. For the transverse electric (TE) wave, the electric field  $\mathbf{E}$  is assumed in the  $x$  direction (the dielectric layers are in the  $x$ - $y$  plane, and the  $z$  direction is normal to the interface of each layer).

Let a plane wave be incident from the vacuum into the 1-D PC at an incident angle  $\theta_i$  with  $+Z$  direction. Generally the amplitudes of the electric and magnetic

fields at any two positions  $Z$  and  $Z+Uz$  on the two surfaces of a layer can be related via a transfer matrix [21-22],

$$T_j(Uz, \tilde{S}) = \begin{pmatrix} \cos[k_z^j Uz] & i \frac{1}{q_j} \sin[k_z^j Uz] \\ iq_j \sin[k_z^j Uz] & \cos[k_z^j Uz] \end{pmatrix}$$

where  $k_z^j = \tilde{S}/c \sqrt{v_j} \sqrt{\sim_j} \sqrt{1 - (\sin^2 \theta / v_j \sim_j)}$  is the  $z$  component of the wave vector  $k^j$  in the  $j^{\text{th}}$  layer,  $c$  is speed of light in the vacuum and  $Uz$  is the thickness of the layer.

For TE wave,  $q_j = \sqrt{v_j} / \sqrt{\sim_j} \sqrt{1 - (\sin^2 \theta / v_j \sim_j)}$ ;

For TM wave,  $q_j = \sqrt{\sim_j} / \sqrt{v_j} \sqrt{1 - (\sin^2 \theta / v_j \sim_j)}$ .

If  $x_{ij}(\tilde{S})$  ( $i, j=1,2$ ) are the elements of the matrix  $X_N(\tilde{S}) = \prod_{j=1}^{2N} T_j(d_j, \tilde{S})$ ,

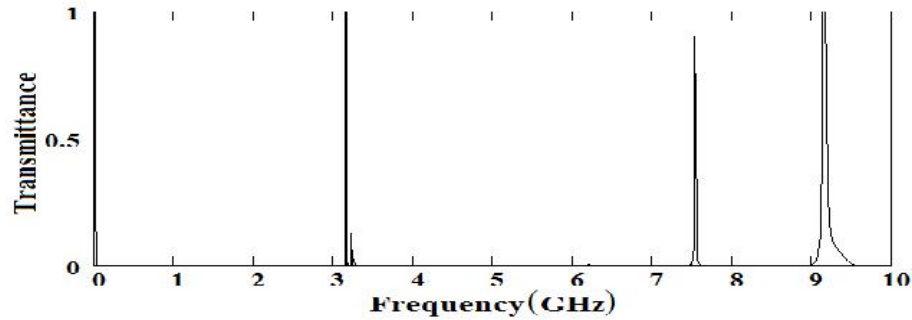
which represents the total transfer matrix connecting the amplitudes of the transmitted and the reflected waves at the incident end and those at the exit end, then the transmission coefficient  $t(\tilde{S})$  for both TE and TM waves passing through this 1D PC into a vacuum can be obtained as

$$t(\tilde{S}) = \frac{2q_0}{[q_0 x_{22}(\tilde{S}) + q_s x_{11}(\tilde{S})] - [q_0 q_s x_{12}(\tilde{S}) + x_{12}(\tilde{S})]}$$

where,  $q_0 = q_s = \sqrt{v_0} / \sim_0 \sqrt{1 - \sin^2 \theta / v_0 \sim_0} = \cos \theta$  for the vacuum ( $v_0 = 1$  and  $\sim_0 = 1$ ) of the space  $z < 0$  before the incident end and the space  $z > d$  after the exit end, where  $d$  is the total length of the 1D PC.

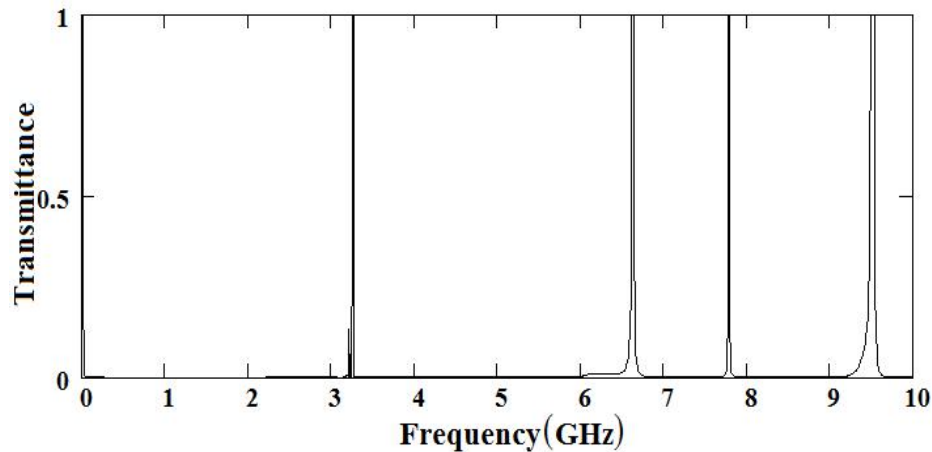
## RESULTS AND DISCUSSION

In the figure 2, we have calculated the transmittance of the heterostructure  $(AB)^8(C)^1(A'B')^8$  at  $15^\circ$  angle of incidence. Here, we have chosen  $dA=12$  mm,  $dB=6$  mm,  $dA'=18$  mm,  $dB'=9$  mm and  $m=n=8$ . The refractive index of defect is  $nc=\sqrt{5}$  and thickness of the defect layer is  $dC=24$  mm.



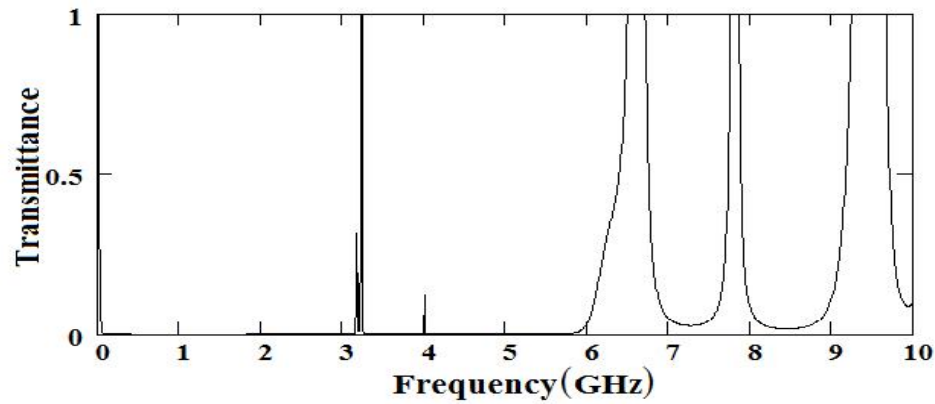
**Figure 2** Transmission spectra for  $(AB)^8(C)^1(A'B')^8$  heterostructure

It can be demonstrated from the figure 2 that the transmission channels appear in the stop gap formed by the heterostructures consisting of single-negative materials, due to the enhancement of light transmission at resonance frequencies by the localized modes which are created by the introduced defects. Usually the number of defect states is 1 or 2 if some defects are introduced into a PC. But for the heterostructures consisting of single-negative materials, it seems that we can generate as many defect states as desired simply by adjusting the number of the defect layers. This characteristic may be of technical importance because these localized states can be used as filtering. Multiple-channeled frequency filters are important for devices in communications and can be constructed from these heterostructures consisting of single-negative materials.

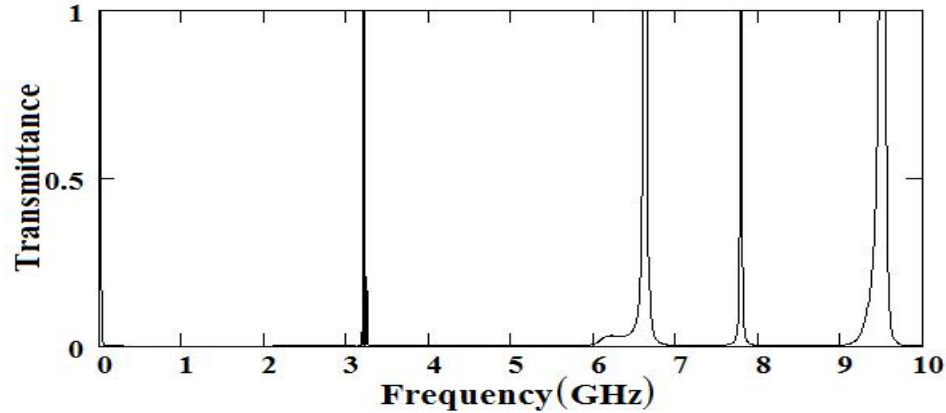


**Figure 3** Transmission spectra for  $(AB)^8(C)^1(A'B')^8$  heterostructure

In the above figure 3, we have chosen the same thicknesses of A and B materials as  $dA=12$  mm,  $dB=6$  mm,  $dA'=18$  mm,  $dB'=9$  mm and  $m=n=8$ . But the thickness of the defect layer is increased to  $dC=30$  mm. The number of the defect layer is same as earlier. It can be seen from the transmission spectrum of the heterostructure that the transmission channels appear in the stop gap. We can see from the figure that the numbers of the channels in the  $(AB)^8(C)^1(A'B')^8$  heterostructure are increased with the increasing of the thickness of defect. It is also clear that we can obtain as many defect states as desired simply by adjusting the thickness of the defect layers. Thus, these heterostructures provide an excellent way to select useful multiple channeled optical signals from a stop gap.



**Figure 4** Transmission spectra for  $(AB)^5(C)^1(A'B')^5$  heterostructure



**Figure 5** Transmission spectra for  $(AB)^7(C)^1(A'B')^7$  heterostructure

In the above figures 4 and 5, we can see that the numbers of the channels are increasing with increasing the period number  $m$  and  $n$ . It is useful in optical device applications.

## CONCLUSIONS

We have demonstrated that the multiple-channeled filters can be realized with the help of heterostructures consisting of two kinds of single-negative materials inserted with defects. By adjusting the period number  $m$  and  $n$  and thicknesses of defects, multiple-channeled filters can be obtained. These structures are useful in optical device applications and they provide an excellent way to select useful multiple-channeled optical signals from a stop gap.

## REFERENCES

1. V. G. Veselago, "The electrodynamics of substances with simultaneously negative values of permittivity and permeability," *Sov. Phys. Usp.*, **10**, 509-514, 1968.

2. J. Li, L. Zhou, C. T. Chan, and P. Sheng, "Photonic band gap from a stack of positive and negative index materials," *Phys. Rev. Lett.*, **90**, 083901, 2003.
3. H. Jiang, H. Chen, H. Li, Y. Zhang and S. Zhu, "Omnidirectional gap and defect mode of one-dimensional photonic crystals containing negative-index materials," *Appl. Phys. Lett.*, **83**, 5386 – 5388, 2003.
4. Y. Yuan, L. Ran, J. Huangfu, H. Chen, L. Shen, and J. A. Kong, "Experimental verification of zero order bandgap in a layered stack of left-handed and right-handed materials," *Optics Express*, **14**, 2220-2227, 2006.
5. H. Jiang, H. Chen, H. Li, Y. Zhang, J. Zi, S. Zhu, "Properties of one-dimensional photonic crystals containing single-negative materials," *Phys. Rev. E*, **69**, 066607, 2004.
6. L.G. Wang, H. Chen, S. Zhu, "Omnidirectional gap and defect mode of one-dimensional photonic crystals with single-negative materials," *Phys. Rev. B*, **70**, 245102, 2004.
7. L. Zhang, Y. Zhang, L. He, H. Li, and H. Chen, "Experimental investigation on zero- $\epsilon$  gaps of photonic crystals containing single-negative materials," *Eur. Phys. J. B*, **62**, 1-6, 2008.
8. Y. Xiang, X. Dai, S. Wen, and D. Fan, "Enlargement of zero averaged refractive index gaps in the photonic heterostructures containing negative-index materials," *Physical Review E*, **76**, 056604, 2007.
9. H.Y. Zhang, Y.P. Zhang, W.H. Liu, Y.Q. Wang, and J.G. Yang, "Zero-averaged refractive-index gaps extension by using photonic heterostructures containing negative-index materials," *Appl Phys B*, **96**, 67–70, 2009.
10. S.A. EL-Naggar, "Robust wide zero-average-index gap in photonic heterostructures that incorporate lefthanded materials," *Physica B*, **407**, 3982–3986, 2012.
11. X. Deng, N. Liu, J. Liu, Q. Liao, and T. Yu, "Enlargement of polarization-independent omnidirectional bandgaps in the photonic heterostructures containing single-negative materials," *J. Opt. Soc. Am. B*, **27(6)**, 1174-1178, 2010.
12. F. Capasso, S. Sen, F. Beltram, L. M. Lunardi, A. S. Vengurlekar, P. R. Smith, N. J. Shah, R. J. Malik, and A. Y. Cho, "Quantum functional devices: Resonant-tunneling transistors, circuits with reduced complexity, and multiple-valued logic," *IEEE Trans. Electron Devices* **36**, 2065–2081, 1989.
13. M. Heiblum, and M. V. Fischetti, "Ballistic hot-electron transistors," *IBM J. Res. Dev.* **34**, 530–549, 1990.
14. J. P. Dowling, M. Scalora, M. J. Bloemer, and C. M. Bowden, "The photonic band edge laser: a new approach to gain enhancement", *J. Appl. Phys.* **75**, 1896-4899, 1994.

15. H.-Y. Ryu, S.-H. Kim, H.-G. Park, and Y.-H. Lee, "Characteristics of single defect laser modes in a two-dimensional square lattice photonic crystal slab", *J. Appl. Phys.* **93**, 831-837, 2003.
16. Ye Lu, R. W. Peng, Z. Wang, Z. H. Tang, X. Q. Huang, Mu Wang, Y. Qiu, A. Hu, S. S. Jiang, and D. Feng, "Resonant transmission of light waves in dielectric heterostructures", *J. Appl. Phys.* **97**, 123106, 2005.
17. H-Y Lee, S-J Cho, Gi-Y Nam, W-H Lee, T. Baba, H. Makino, M-W Cho, and T. Yao, "Multiple-wavelength-transmission filters based on Si-SiO<sub>2</sub> one-dimensional photonic crystals", *J. Appl. Phys.* **97**, 103111, 2005.
18. J.-W. Dong, P. Han, and H.-Z. Wang, "Broad omnidirectional reflection band forming using the combination of Fibonacci quasi-periodic and periodic one-dimensional photonic crystals", *Chin. Phys. Lett.*, **20**, 1963-1965, 2003.
19. G. S. Guan, H. T. Jiang, H. Q. Li, Y. W. Zhang, H. Chen, and S. Y. Zhu, *Appl. Phys. Lett.* **88**, 211112, 2006.
20. J. Li, L. Zhou, C. T. Chan, and P. Sheng, "Photonic band gap from a stack of positive and negative index materials," *Phys. Rev. Lett.* **90**, 083901, 2003.
21. M. Born and E. Wolf, *Principles of Optics*. (New York: Pergamon, 1980).  
P. Yeh, *Optical Waves in Layered Media*. (New York: John Wiley and Sons, 1988).

## QSAR Based Study Of derivatives Of 5-phenyl-1-phenylamino-1H-imidazole Against HIV

Mohiuddin Ansari<sup>1</sup>

### Introduction:

Acquired immune deficiency syndrome is most fatal disorder for which no complete and successful chemotherapy has been developed so far. Human immunodeficiency virus subtype 1 (HIV-1), a retrovirus of the lent virus family, has been found to be prevalent in causing the disease. HIV-1 produces a progressive immunosuppression by destruction of CD4+ T lymphocytes (helper cells, which leads against the infection) and macrophages and result in opportunistic infection, neurological and neoplastic disease and death [1]. The pandemic spread of this disease has prompted unprecedented scientific and clinical efforts to understand and combat it. The replicative cycle of HIV can be divided into entry and post entry steps[2-3]. A new generation of antiviral drugs intended to counter HIV-1 entry into susceptible cells is now under development. These compounds generally referred to as fusion or entry inhibitors (which include chemokine-receptor inhibitors and other attachment inhibitors) are expected to have different toxicity and resistance profiles than the existing reverse transcriptase and protease inhibitors[4]. Recently the development of few quantitative structure activity relationship(QSAR) models for anti HIV activities of different group of compound for example, 2-amino-6-arylsulfonylbenzonitriles[5-7], alkenyldiarylmethanes[8] and benzylpyrazoles[9]. In continuation of such efforts, the present work deals with QSAR modelling of anti HIV 5-phenyl-1-phenylamino-1H-imidazole derivatives with the help of quantum chemical descriptors.

### Methodology:

The computer aided techniques, such as PM3[10-11] is employed to evaluate the electronic properties of anti HIV 5-phenyl-1-phenylamino-1H-imidazole derivatives and with the help of quantitative values, MLR equations is developed for finding the

**1. Deptt. Of Chemistry M. L. K. (P.G.) College Balrampur (U P)**

QSAR models, which have high predictive power. PM3 is very valuable and important parameterization. Hence I used PM3 method for calculation of anti-HIV 5-Phenyl-1-phenylamino-1H-imidazole derivatives. The forty derivatives of 5-Phenyl-1-phenylamino-1H-imidazole are on parent skeleton [A]. For the sake of simplicity, these 5-phenyl-1-phenylamino-1H-imidazole derivatives has been divided into two set viz: set 1 and set 2. Each set contain twenty compounds. For QSAR study I have used following descriptors:

1. Molecular weight ( $M_w$ )
2. Heat of formation ( $H_f^0$ )
3. Total energy ( $E_T$ )
4. HOMO value ( $\epsilon_{HOMO}$ )
5. LUMO value ( $\epsilon_{LUMO}$ )
6. Electronegativity ( $\chi$ )
7. Absolute hardness ( $\eta$ )

For QSAR prediction, the 3D modeling and geometry optimization of all the compounds have been done with the help of PCModel software using PM3 hamiltonian. The MOPAC calculations have been performed with WINMOPAC 7.21 software, by applying keywords PM3 Charge=0 Gnorm=0.1, Bonds, Geo-OK, Vectors density. The values of the above descriptors are calculated by solving the equations given below:

In DFT, the electronegativity, commonly known to a chemist, is define as the negative of a partial derivative of energy  $E$  of an atomic or molecular system with respect to the number of electrons  $N$  with a constant external potential  $v(r)$  [12]

$$-\frac{\partial E}{\partial N} = \chi \quad \text{Eq. (1)}$$

In accordance with the earlier work of Iczkowski and Margrave,[13] it should be stated that when assuming a quadratic relationship between  $E$  and  $N$  and in a finite difference approximation, Eq. 1 may be rewritten as

$$\chi = \frac{IE + EA}{2} \quad \text{Eq. (2)}$$

where  $IE$  and  $EA$  are the vertical ionization energy and electron affinity, respectively, thereby recovering the electronegativity definition of Mulliken[14] Moreover, a theoretical justification was provided for Sandersons principle of electronegativity equalization, which states that when two or more atoms come together to form a molecule, their electronegativities become adjusted to the same intermediate value [15-17] The absolute hardness  $\eta$  is define as

$$\eta = \frac{IP - EA}{2} \quad \text{Eq. (3)}$$

where  $IP$  and  $EA$  are the ionization potential and electron affinity respectively, of the chemical species. According to the Koopman's theorem, the  $IP$  is simply the eigen value of the HOMO with change of sign and the  $EA$  is the eigen value of the LUMO with change of sign hence the equations 2 and 3 can be written as

$$\chi = \frac{(\epsilon_{LUMO} - \epsilon_{HOMO})}{2} \quad \text{Eq. (4)}$$



$$y_l = (\sqrt{\text{LUMO}} - \sqrt{\text{HOMO}}) / 2 \quad \text{Eq. (5)}$$

The heat of formation is defined as:

$$U H_f^0 = E_{\text{elect}} + E_{\text{nuc}} - E_{\text{isol}} + E_{\text{atom}} \quad \text{Eq. (6)}$$

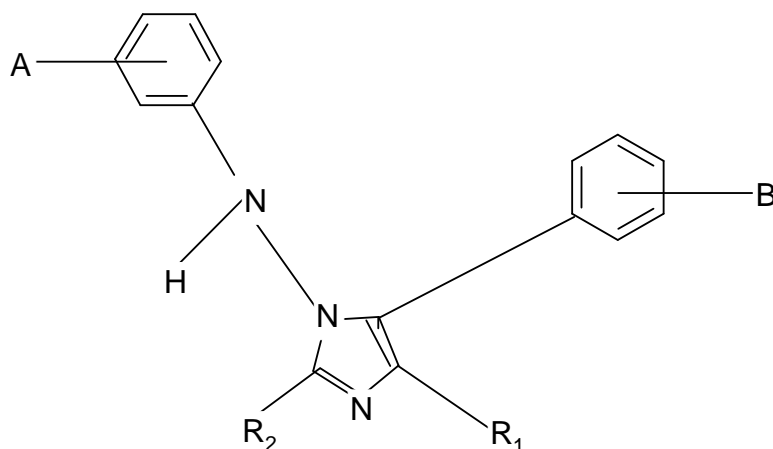
where  $E_{\text{elect}}$  is the electronic energy,  $E_{\text{nuc}}$  is the nuclear-nuclear repulsion energy,  $E_{\text{isol}}$  is the energy required to strip all the valence electrons of all the atoms in the system, and  $E_{\text{atom}}$  is the total heat of atomization of all the atoms in the system. The total electronic energy of the system is given by [18]

$$E_T = \text{NBCC}9Y < F: \quad \text{Eq. 9H:}$$

where  $P$  is the density matrix and  $H$  is the one-electron matrix.  $F$  is fock matrix.

For regression analysis, we used project leader programme associated with CAChe pro software of Fujitsu. Various regression equation were developed for the prediction of activity. The values of descriptors have been calculated by the above equation.

**Results & discussion:** For the sake of simplicity, the forty derivatives of 5-Phenyl-1-phenylamino-1H-imidazole have been divided into two sets which are given below:



#### [A] Parent skeleton of HIV5-phenyl-1-H-imidazole derivatives

#### Set 1: Structural features and observed cytotoxicity data of First set of anti-HIV5-phenyl-1-H-imidazole derivatives

#### Description of best QSAR model of Set 1:

#### QSAR MODEL1:

The predicted activity PA1 is calculated by solving regression equation-1

$$PA1 = 0.00401366 \text{ MW} + 0.00195131 H_f - 0.0107189 E_T - 0.12421 \epsilon \text{ HOMO} - 2.73678$$

$$rCV^2 = 0.301897 \quad r^2 = 0.603627$$

Equation-1 involves molecular weight as first descriptor. The second and third descriptor are heat of formation and total energy. The fourth descriptor is HOMO energy. The values of quantum chemical descriptor are presented in Table-2. The

reliability of this regression model can be tested from correlation coefficient  $r^2=0.603627$  and cross validation coefficient  $rCV^2=0.301897$ . These coefficients indicate that this regression gives reasonable regression result. The values of the predicted activities PA1 are listed in the Table-5.

#### **QSAR MODEL2:**

The predicted activity PA2 is calculated by solving regression equation-2

$$PA2 = -0.00071984 * H_f + 0.00521657 * MW - 0.0480385 * \epsilon_{HOMO} - 2.33504$$

$$rCV^2 = 0.764644$$

$$r^2 = 0.815118$$

Equation-2 involves heat of formation as first descriptor. The second and third descriptors are molecular weight and HOMO energy. The values of quantum chemical descriptor are presented in Table-2. The reliability of this regression model can be tested from correlation coefficient  $r^2=0.815118$  and cross validation coefficient  $rCV^2=0.764644$ . These coefficients indicate that this regression gives good regression result. The values of the predicted activities PA2 are listed in the Table-5.

#### **QSAR MODEL 3:**

The predicted activity PA3 is calculated by solving regression equation-3

$$PA3 = -0.000842964 * H_f + 0.00534636 * MW + 0.0670735 * \epsilon_{LUMO} - 1.9109$$

$$rCV^2 = 0.744483$$

$$r^2 = 0.822225$$

Equation-3 involves heat of formation as first descriptor. The second and third descriptors are molecular weight and LUMO energy. The values of quantum chemical descriptor are presented in Table-2. The reliability of this regression model can be tested from correlation coefficient  $r^2=0.822225$  and cross validation coefficient  $rCV^2=0.744483$ . These coefficients indicate that this regression gives good regression result. The values of the predicted activities PA3 are listed in the Table-5.

#### **QSAR MODEL 4:**

The predicted activity PA4 is calculated by solving regression equation-4

$$PA4 = -0.000765366 * H_f + 0.00532853 * MW + 0.0834568 * \chi - 2.28681$$

$$rCV^2 = 0.743636$$

$$r^2 = 0.8204$$

Equation-4 involves heat of formation as first descriptor. The second and third descriptors are molecular weight and electronegativity. The values of quantum chemical descriptor are presented in Table-2. The reliability of this regression model can be tested from correlation coefficient  $r^2=0.8204$  and cross validation coefficient  $rCV^2=0.743636$ . These coefficients indicate that this regression gives good regression result. The values of the predicted activities PA4 are listed in the Table-5.

### QSAR MODEL5:

The predicted activity PA5 is calculated by solving regression equation-5

$$PA5 = -0.000932053 \cdot H_f + 0.00525805 \cdot MW + 0.134769 \cdot \eta - 1.29462 \cdot rCV^2 = 0.778457$$
$$r^2 = 0.819805$$

Equation-5 involves heat of formation as first descriptor. The second and third descriptors are molecular weight and absolute hardness. The values of quantum chemical descriptor are presented in Table-2. The reliability of this regression model can be tested from correlation coefficient  $r^2 = 0.819805$  and cross validation coefficient  $rCV^2 = 0.778457$ . These coefficients indicate that this regression gives good regression result. The values of the predicted activities PA5 are listed in the Table-5.

### QSAR MODEL6:

The predicted activity PA6 is calculated by solving regression equation-6

$$PA6 = 0.00521657 \cdot MW - 0.451707 \cdot E_T$$
$$- 0.0480385 \cdot \epsilon_{HOMO} - 2.33504$$
$$rCV^2 = 0.764644$$
$$r^2 = 0.815118$$

Equation-6 involves molecular weight as first descriptor. The second and third descriptors are total energy and HOMO energy. The values of quantum chemical descriptor are presented in Table-2. The reliability of this regression model can be tested from correlation coefficient  $r^2 = 0.815118$  and cross validation coefficient  $rCV^2 = 0.764644$ . These coefficients indicate that this regression gives good regression result. The values of the predicted activities PA6 are listed in the Table-5.

### Description of best QSAR model of Set 2:

#### QSAR MODEL 1:

The predicted activity PA1 is calculated by solving regression equation-1

$$PA1 = 0.00894592 \cdot MW + 0.0319974 \cdot E_T - 0.0944098 \cdot \eta + 3.60315$$
$$rCV^2 = 0.37383 \quad r^2 = 0.62096 \quad 1$$

Equation-1 involves molecular weight as first descriptor. The second descriptor and third descriptor are total energy and absolute hardness. The values of quantum chemical descriptor are presented in Table-4. The reliability of this regression model can be tested from correlation coefficient  $r^2 = 0.62096$  and cross validation coefficient  $rCV^2 = 0.37383$ . These coefficients indicate that this regression gives reasonable regression result. The values of the predicted activities PA1 are listed in the Table-6.

#### QSAR MODEL 2:

The predicted activity PA2 is calculated by solving regression equation-2

$$PA2 = 0.0101157 \cdot MW - 0.00210935 \cdot H_f + 0.0378852 \cdot E_T - 0.15878 \cdot \eta + 4.55877$$
$$rCV^2 = 0.261295 \quad r^2 = 0.647901$$

1

Equation-2 involves molecular weight as first descriptor. The second descriptor and third descriptor are heat of formation and total energy. The fourth descriptor is absolute hardness. The values of quantum chemical descriptor are presented in Table-4. The reliability of this regression model can be tested from correlation coefficient  $r^2=0.647901$  and cross validation coefficient  $rCV^2=0.261295$ . These coefficients indicate that this regression gives reasonable regression result. The values of the predicted activities PA2 are listed in the Table-6.

### QSAR MODEL 3:

The predicted activity PA3 is calculated by solving regression equation-3

$$PA3=0.0111212 * Hf + 2.15069 * \epsilon_{LUMO} - 8.14435$$

$$rCV^2=0.848507 \quad r^2=0.929501$$

Equation-3 involves heat of formation as first descriptor. The second descriptor is LUMO energy. The values of quantum chemical descriptor are presented in Table-4. The reliability of this regression model can be tested from correlation coefficient  $r^2=0.929501$  and cross validation coefficient  $rCV^2=0.848507$ . These coefficients indicate that this regression gives good regression result. The values of the predicted activities PA3 are listed in the Table-6.

### QSAR MODEL4:

The predicted activity PA4 is calculated by solving regression equation-4

$$PA4=0.0098597 * Hf + 3.53318 * \chi - 23.4489$$

$$rCV^2=0.883564 \quad r^2=0.903596$$

Equation-4 involves heat of formation as first descriptor. The second descriptor is electronegativity. The values of quantum chemical descriptor are presented in Table-4. The reliability of this regression model can be tested from correlation coefficient  $r^2=0.903596$  and cross validation coefficient  $rCV^2=0.883564$ . These coefficients indicate that this regression gives good regression result. The values of the predicted activities PA4 are listed in the Table-6.

### QSAR MODEL5:

The predicted activity PA5 is calculated by solving regression equation-5

$$PA5=0.0113247 * Hf + 4.50091 * \eta + 12.5415$$

$$rCV^2=0.725039 \quad r^2=0.796305$$

Equation-5 involves heat of formation as first descriptor. The second descriptor is absolute hardness. The values of quantum chemical descriptor are presented in Table-4. The reliability of this regression model can be tested from correlation coefficient  $r^2=0.796305$  and cross validation coefficient  $rCV^2=0.725039$ . These coefficients indicate that this regression gives reasonable regression result. The values of the predicted activities PA5 are listed in the Table-6.

### QSAR MODEL 6:

The predicted activity PA6 is calculated by solving regression equation-6

$$PA6=-0.801999 * \epsilon_{HOMO} + 1.82793 * \epsilon_{LUMO} - 13.5612$$

$$rCV^2=0.624539 \quad r^2=0.819063$$

1

Equation-6 involves homo energy as first descriptor. The second descriptor is LUMO energy. The values of quantum chemical descriptor are presented in Table-4. The reliability of this regression model can be tested from correlation coefficient  $r^2=0.819063$  and cross validation coefficient  $rCV^2=0.624539$ . These coefficients indicate that this regression gives reasonable regression result. The values of the predicted activities PA6 are listed in the Table-6.

#### QSAR MODEL7:

The predicted activity PA7 is calculated by solving regression equation-7

$$PA7=1.02593 \cdot \epsilon_{HOMO} + 3.65586 \cdot \chi - 13.5612$$

$$rCV^2=0.624539 \quad r^2=0.819063$$

1

Equation-7 involves HOMO energy as first descriptor. The second descriptors is electronegativity. The values of quantum chemical descriptor are presented in Table-4. The reliability of this regression model can be tested from correlation coefficient  $r^2=0.819063$  and cross validation coefficient  $rCV^2=0.624539$ . These coefficients indicate that this regression gives reasonable regression result. The values of the predicted activities PA7 are listed in the Table-6.

#### Conclusion:

The present work deals with QSAR modelling of anti HIV 5-phenyl-1-phenylamino-1H-imidazole derivatives with the help of quantum chemical descriptors. PM3 is very valuable and important parameterization. Hence I used PM3 method for calculation of anti-HIV 5-Phenyl-1-phenylamino-1H-imidazole derivatives. The forty derivatives of 5-Phenyl-1-phenylamino-1H-imidazole are on parent skeleton [A]. For the sake of simplicity, these 5-phenyl-1-phenylamino-1H-imidazole derivatives has been divided into two set viz: set 1 and set 2. Each set contain twenty compounds. For QSAR study we have been used seven quantum chemical descriptors. Such as Molecular weight ( $M_w$ ), Heat of formation ( $H_f^0$ ), Total energy ( $E_T$ ), HOMO value ( $\epsilon_{HOMO}$ ), LUMO value ( $\epsilon_{LUMO}$ ), Electronegativity ( $\chi$ ) and Absolute hardness ( $\eta$ ). For QSAR prediction, the 3D modeling and geometry optimization of all the compounds have been done with the help of PCModel software using PM3 hamiltonian. The MOPAC calculations have been performed with WINMOPAC 7.21 software, by applying keywords PM3 Charge=0 Gnorm=0.1, Bonds, Geo-OK, Vectors density. For regression analysis, we used project leader programme associated with CAChe pro software of Fujitsu. Various regression equation were developed for the prediction of activity. The values of descriptors have been calculated by the above equation which is discussed in experimental section. Only twenty model is the best model in the first set and twenty one model are the best model in the second set. These best model have been selected on the basis of correlation coefficient. The description of these best model are discussed above.

**Table 1: Structural features and observed cytotoxicity data of First set of anti-HIV5-phenyl-1-H-imidazole derivatives**

S. No.	A	B	R1	R2	Obs. Act.
1	3-Cl	H	3-CH <sub>3</sub>	SH	1.176
2	2-Cl	H	3-CH <sub>3</sub>	SH	0.791
3	4-F	H	3-CH <sub>3</sub>	SH	0.657
4	3-Cl	H	3-CH <sub>3</sub>	SH	0.872
5	3-Cl	3-Br	3-CH <sub>3</sub>	SH	1.357
6	3-Cl	4-Br	3-CH <sub>3</sub>	SH	1.478
7	3-Cl	3-Cl	3-CH <sub>3</sub>	SH	1.509
8	3-Cl	4-Cl	3-CH <sub>3</sub>	SH	1.389
9	3-Cl	4-OCH <sub>3</sub>	3-CH <sub>3</sub>	SH	1.412
10	H	H	3-CH <sub>3</sub>	SH	0.718
11	3-Br	H	3-CH <sub>3</sub>	SH	1.354
12	2,5-Cl	H	3-CH <sub>3</sub>	SH	0.832
13	3-NO <sub>2</sub>	H	3-CH <sub>3</sub>	SH	1.316
14	3-F	H	3-CH <sub>3</sub>	SH	0.966
15	3-CH <sub>3</sub>	H	3-CH <sub>3</sub>	SH	1.054
16	3-CH <sub>3</sub>	H	(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH	SH	1.370
17	3-Cl	H	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	SH	1.409
18	3-CH <sub>3</sub>	H	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	SH	1.271
19	3-Cl	H	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	SH	1.440
20	3-OCH <sub>3</sub>	H	3-CH <sub>3</sub>	SH	1.420

**Table 2: Values of quantum chemical descriptors of First set of anti-HIV5-phenyl-1-H-imidazole derivatives**

C.No.	MW	H <sub>f</sub>	E <sub>T</sub>	HOMO	LUMO	t	y	O.A
1	314.812	134.099	-145.576	-5.732	-0.724	-3.228	2.504	1.176
2	314.812	47.036	-145.746	-6.39	-1.943	-4.166	2.224	0.791
3	298.357	97.519	-149.72	-5.735	-0.856	-3.296	2.439	0.657
4	314.812	117.618	-145.753	-5.494	-0.956	-3.225	2.269	0.872
5	393.708	122.941	-155.648	-5.566	-1.134	-3.35	2.216	1.357
6	393.708	98.683	-155.658	-6.706	-3.055	-4.881	1.826	1.478
7	349.257	109.644	-157.524	-5.538	-1.096	-3.317	2.221	1.509
8	349.257	98.178	-157.407	-6.637	-2.926	-4.782	1.856	1.389
9	344.838	71.36	-164.955	-5.624	-1.706	-3.665	1.959	1.412

10	280.367	140.638	-133.808	-5.643	-0.766	-3.205	2.438	0.718
11	359.263	139.929	-143.927	-5.709	-1.108	-3.409	2.3	1.354
12	349.257	67.709	-157.389	-4.303	-1.523	-2.913	1.39	0.832
13	327.38	164.678	-167.317	-5.719	-1.248	-3.483	2.236	1.316
14	298.357	97.635	-149.72	-5.786	-0.781	-3.284	2.502	0.966
15	294.394	227.73	-141.27	-5.762	-0.955	-3.359	2.403	1.054
16	322.447	219.657	-155.318	-5.728	-1.069	-3.399	2.33	1.37
17	328.839	112.745	-152.912	-5.501	-0.954	-3.227	2.273	1.409
18	308.42	225.241	-148.288	-5.62	-1.234	-3.427	2.193	1.271
19	376.883	152.444	-174.781	-5.546	-0.981	-3.264	2.282	1.44
20	310.393	95.891	-153.358	-5.593	-0.92	-3.256	2.337	1.42

**Table 3: Structural features and observed cytotoxicity data of  
Second set of anti-HIV5-phenyl-1-H-imidazole derivatives**

S.No.	A	B	R1	R2	Obs. Act.
1	3-Cl	3-CN	3-CH <sub>3</sub>	SH	1.003
2	3-CH <sub>3</sub>	3-CN	3-CH <sub>3</sub>	SH	1.341
3	3-Cl	3COCH <sub>3</sub>	3-CH <sub>3</sub>	SH	1.172
4	3-Cl	3-COOH	3-CH <sub>3</sub>	SH	0.921
5	3-CH <sub>3</sub>	3-COOH	3-CH <sub>3</sub>	SH	0.728
6	4-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	H	3-CH <sub>3</sub>	SH	1.463
7	4-CH <sub>3</sub> S	H	3-CH <sub>3</sub>	SH	1.275
8	3-Cl	H	3-CH <sub>3</sub>	H	1.757
9	3-Cl	3-Br	3-CH <sub>3</sub>	H	1.785
10	3-Cl	3-Cl	3-CH <sub>3</sub>	H	1.923
11	H	H	3-CH <sub>3</sub>	H	1.282
12	3-CH <sub>3</sub>	H	3-CH <sub>3</sub>	H	1.568
13	4-F	H	3-CH <sub>3</sub>	H	1.511
14	3-CH <sub>3</sub>	H	3-CH <sub>3</sub>	H	1.555
15	3,5CH <sub>3</sub>	H	3-CH <sub>3</sub>	H	1.690
16	3-OCH <sub>3</sub>	H	3-CH <sub>3</sub>	H	1.463
17	3-Cl	3-CN	3-CH <sub>3</sub>	H	1.434
18	3-CH <sub>3</sub>	3-CN	3-CH <sub>3</sub>	H	1.350
19	3-Cl	3-CONH <sub>2</sub>	3-CH <sub>3</sub>	H	0.584
20	3-CH <sub>3</sub>	3-CONH <sub>2</sub>	3-CH <sub>3</sub>	H	0.790

**Table4: Values of Quantum Chemical descriptors of second set of anti-HIV5-phenyl-1-H-imidazole derivatives**

C.No.	MW	Hf	TE	HOMO	LUMO <sup>†</sup>	t	y	O. Activity
1	339.822	154.53	-158.542	-5.679	-1.442	-3.56	2.119	1.003
2	339.822	154.53	-158.543	-5.68	-1.442	-3.561	2.119	1.341
3	374.864	37.797	-184.487	-5.462	-0.853	-3.157	2.305	1.172
4	358.822	29.878	-175.479	-5.606	-1.35	-3.478	2.128	0.921
5	352.43	131.625	-178.33	-5.885	-1.442	-3.664	2.221	0.728
6	308.42	126.28	-148.156	-5.643	-0.609	-3.126	2.517	1.463
7	326.454	142.207	-150.159	-5.661	-0.784	-3.222	2.439	1.275
8	283.76	95.461	-137.265	-8.958	-0.495	-4.727	4.232	1.757
9	362.656	103.222	-147.156	-9.028	-0.59	-4.809	4.219	1.785
10	318.205	176.1	-149.032	-6.763	-4.209	-5.486	1.277	1.923
11	249.315	188.008	-125.497	-6.6	-4.04	-5.32	1.28	1.282
12	263.341	178.655	-132.684	-6.557	-4.039	-5.298	1.259	1.568
13	267.305	144.37	-141.41	-6.664	-4.169	-5.416	1.248	1.511
14	263.341	178.647	-132.685	-6.557	-4.04	-5.299	1.258	1.555
15	277.368	168.131	-139.879	-6.564	-4.01	-5.287	1.277	1.69
16	279.341	151.48	-144.875	-6.58	-3.994	-5.287	1.293	1.463
17	308.77	217.639	-150.055	-6.908	-4.352	-5.63	1.278	1.434
18	288.351	212.093	-145.473	-6.832	-4.305	-5.569	1.263	1.35
19	326.785	70.825	-163.927	-9.204	-1.012	-5.108	4.096	0.584
20	306.366	52.891	-159.615	-9.05	-0.648	-4.849	4.201	0.79

**Table 5: Predicted activity value from PA1 to PA6 of First set of anti-HIV5-phenyl-1-H-imidazole derivatives**

C. No.	PA1	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	O. Activity
1	1.061	0.985	1.069	1.145	1.258	1.283	1.176
2	0.974	0.871	0.465	0.745	0.745	0.465	0.791
3	0.968	0.589	0.637	0.642	0.652	0.589	0.657
4	1.001	0.798	0.853	0.789	0.826	0.798	0.872
5	1.443	1.258	1.259	1.236	1.235	1.258	1.357
6	1.537	1.389	1.325	1.365	0.981	1.357	1.478
7	1.255	1.476	1.456	1.457	1.64	1.556	1.509



<b>8</b>	1.368	1.375	1.79	1.345	1.235	1.69	1.389
<b>9</b>	1.253	1.364	1.284	1.345	1.356	1.684	1.412
<b>10</b>	0.798	0.689	0.587	0.568	0.687	0.587	0.718
<b>11</b>	1.23	0.975	1.257	1.347	1.324	1.257	1.354
<b>12</b>	1.019	0.824	0.812	0.984	0.875	0.812	0.832
<b>13</b>	1.402	0.956	0.995	1.342	1.1235	0.995	1.316
<b>14</b>	0.975	0.8974	0.854	0.9831	0.897	0.789	0.966
<b>15</b>	1.119	1.045	1.064	1.12	1.23	1.034	1.054
<b>16</b>	1.362	1.27	1.15	1.156	1.59	1.17	1.37
<b>17</b>	1.125	1.35	1.389	1.258	1.32	1.609	1.409
<b>18</b>	1.228	1.125	1.542	1.257	1.258	1.071	1.271
<b>19</b>	1.636	1.232	1.232	1.325	1.357	1.232	1.44
<b>20</b>	1.035	1.356	0.987	1.37	1.45	0.987	1.42

**Table 6: Predicted activity value from PA1 to PA7 of Second set of anti-HIV5-phenyl-1-H-imidazole derivatives**

<b>C.N.</b>	<b>PA1</b>	<b>PA2</b>	<b>PA3</b>	<b>PA4</b>	<b>PA5</b>	<b>PA6</b>	<b>PA7</b>	<b>O.A.</b>
1	1.37	1.047	1.093	1.007	1.008	1.008	1.052	1.003
2	1.37	1.547	1.593	1.37	1.594	1.194	1.587	1.568
3	0.836	1.942	1.777	1.836	1.592	1.572	1.562	1.555
4	0.997	1.921	1.935	1.997	1.558	1.552	1.676	1.69
5	0.84	1.378	1.811	1.44	1.578	1.478	1.429	1.463
6	1.384	1.45	1.337	1.384	1.482	1.354	1.425	1.434
7	1.489	1.304	1.421	1.489	1.364	1.461	1.351	1.35
8	1.35	0.284	0.546	0.35	0.47	0.47	0.567	0.584
9	1.741	0.613	0.864	0.741	0.758	0.753	0.72	0.79
10	1.561	1.465	1.5	1.561	1.428	1.456	1.467	1.341
11	1.697	1.199	1.158	1.197	1.142	1.122	1.147	1.172
12	1.595	0.665	0.752	0.795	0.719	0.813	0.911	0.921
13	1.352	0.654	0.631	0.552	0.724	0.629	0.435	0.728
14	1.595	1.465	1.552	1.595	1.519	1.519	1.511	1.463
15	1.488	1.43	1.447	1.488	1.276	1.279	1.274	1.275
16	1.344	1.574	1.615	1.644	1.791	1.681	1.733	1.757
17	1.443	1.612	1.405	1.443	1.776	1.756	1.78	1.785
18	1.409	1.79	1.78	1.609	1.904	1.804	1.982	1.923
19	0.895	1.21	1.109	1.395	1.243	1.273	1.124	1.282
20	0.84	1.443	1.467	1.584	1.547	1.529	1.516	1.511

**Reference:**

- 1.Campiani, G.; Ramunno, A.;Maga, G.;Nacci, V.; Fattorusso, C.; Catalanotti, B.; Morelli, E.;Novellino, E. *Cur. Pharm. Des.* 2002, 8, 615
- 2.Jiang, S.; Zhao, Q.; Deebanth, A. K. *Curr. Pharm. Des.*2002, 8, 563.
- 3.Sanders, R. W.; Dankers, M. M.; Busser, E.;Caffery, M.; Moore, J. P.; Berkhout, B. *Retrovirology* 2004, 21, 348.
- 4.Tsamis, F.; Gavrilov, S.; Kajumo,; Seibert, C.; Kuhmann, S.; Ketas,; Trkola, A.; Palani, A.; Clader,; J. W.; Targeat, J. R.; McCombie, S.; Baroudy, B.; Moore, J. P.;Saksmar, T. P.; Dragic, T. J. *Virol.* 2003, 77, 5201.
- 5.Leonard, J. T.; Roy, K.; QSAR Comb. Sci. 2004, 23, 23.
- 6.Roy, K.; Leonard, J. T. *Bioorg. Med. Chem.* 2004, 12, 745
- 7.Leonard, J. T.; Roy, K.; *Drug Des. Discov.*2003, 18, 165.
- 8.Leonard, J. T.; Roy, K.; QSAR Comb.Sci. 2004, 23, 387.
9. Dewar, M.J. S.; Zoebisch, E. G.; Healy, E. F.; Stewart, J. J. P., *J. Am. Chem. Soc.*, 1985, 107, 3902.
- 10.Stewart, J. J. P., *J. Comp. Chem.*, 1989, 10, 209.
- 11.Parr, R. G.; Donnelly, R. A.; Levy. M.; Palke, W. E. *J. Chem. Phys.* 1978, 68, 3801.
12. Iczkowski, R. P. ; Margrave, J. L. *J. Am. Chem. Soc.* 1961, 83, 3547.
- 13.Mulliken, R. S. *J Chem. Phys.* 1934, 2, 782.
- 14.Sanderson, R. T. *Science* 1995, 121, 207.
- 15.Sanderson, R. T. *Chemical Bonds and Bond Energy*; 1976Academic Press: New York,.
- 16.Sanderson, R. T. *Polar Covalence*; Academic Press: 1983New York,.
- 17.Parr, R. G. ; Pearson, R. G. *J. Am. Chem. Soc.* 1983, 105, 7512.
- 18.Clare, B. W. *Aust. J. Chem.* 1995, 48, 1385.