



***Dr. Jyotsana Tripathi**

ENERGY SECURITY AND ITS IMPLICATIONS ON INDIAN FOREIGN POLICY IN PRESENT TIMES

In a world of globally traded commodities, it is no longer possible to be truly energy independent: even domestically produced energy sources are subject to fluctuations in global commodity markets. Energy security is the association between national security and the availability of natural resources for energy consumption. If India wants to maintain its economic growth and progress on the path of development, then it will have to ensure continuous supply of its present as well as future energy requirement. These facts put up energy diplomacy on the list of priority of India's foreign policy, when it comes to dealing with countries from Central Asia, Middle East, Africa, Latin America etc. which are the major suppliers of global energy needs. Present article highlights the present scenario of energy security and its implications to the foreign policy of India.

In the era of globalisation and consumerism, economic power is the most important form of power that each and every nation desires and economic power is fuelled by energy which is obviously neither infinite nor equally distributed. Present geo-politics is encircled around the concern of attaining access to the sources of energy and alliances are formed around attainment of the said sources. The day-to-day life in present times relies heavily on a vast energy supply to fuel everything from every day energy needs of individuals to needs of the country itself, from transportation to communication, to security and health delivery systems. One day without electricity, gas supply, diesel/petrol etc. is really unthinkable for a common man and also to the industries and hence lack of these is an impediment towards development.

In a world of globally traded commodities, it is no longer possible to be truly energy independent: even domestically produced energy sources are subject to fluctuations in global commodity markets. Energy security is the association between national security and the availability of natural resources for energy consumption. Access to (relatively) cheap energy has become essential to the functioning of modern economies. However, the uneven distribution of energy supplies among countries has led to significant

vulnerabilities. International energy relations have contributed to the globalization of the world leading to energy security and energy vulnerability at the same time.

Indian Foreign Policy in Post-Cold War Era

The end of Cold War in 1990s left the bipolar world turned into unipolar having only one superpower but it also led to emergence of multiple economic power centres. Globalization and the rapid emergence of market economies all over the world along with the rise of the regional associations of countries operating pure on economic goals irrespective of regional/geo-political differences. With the emergence of market economies, it was no longer possible for nations or national markets to operate as self-sufficient units. In this new era, Indian Foreign Policy also envisioned its goals and objectives and four key objectives are as under:

1. to get its due place in the international newly emerged unipolar order which is largely dominated by the US;
2. to get entry into global nuclear order and entry into nuclear elite club of superpowers;
3. to tackle the challenge of global terrorism without alienating its Islamic minority;
4. to sustain energy security to ensure its economic growth and development

* Visiting Faculty, Dr. APJ Abdul Kalam Government College, Silvassa (DNH)

After implementation of liberalisation, since 1990s, there has been growing integration of India's economy with the rest of the world. Indo-US relations saw a new high with the US acknowledging India as one of the emerging powers and greater engagement and co-operation in security and economy. Indo-Russia relations were cut adrift after the Soviet disintegration but were later renewed specially in the field of defence and arms supplies. To play a greater role in the development of regional cooperation Gujaral doctrine became an important feature of India's foreign policy whereby India stuck to and strengthened its commitment for regional integration and co-operation in south and south-east Asia. India's re-oriented its policy towards the middle-east to adopt a more visible role in Iraq, clear stand on Iran's nuclear programme, new convergence in the relations with Saudi-Arabia with Indo-Israeli relations. In Central Asia, India tried its best to play a fairly positive role owing to its increasing importance due to energy requirements. In East Asia, India is expanding its role in the region which has been evident in India's look east policy. India's relations with China are having a mix of high economic engagement along with border disputes due to past experience, interest conflicts, divergent world-views and conflicting geopolitical interests.

Energy Diplomacy

According to various sources, if India wants to maintain its economic growth and progress on the path of development, then it will have to ensure continuous supply of its present as well as future energy requirement. With economic growth at the centre of India's vision and mission, it needs higher economic growth with GDP equal to or more than eight percent and to achieve that target, it needs to secure its energy needs and failure to do so will surely create a bottleneck in the economic growth. The problems in securing the energy needs of India are numerous. In comparison to China, India has been less successful in securing energy supplies from its neighbours specially from Central Asia. More than fifty percent of India's electricity is generated by Thermal Power using coal, which is non-replenishable and will be deficient in coming 40 to 50 years. Also, 30% of India's oil is imported from countries like Sudan, Syria or Iran, and the gas is

imported mainly from Iran, Bangladesh or Burma and all these countries are having political instability and their alliances cannot be treated as everlastingly committed. At present, more than half of Oil requirements of India are met by imports and it is expected to grow to 90 percent in coming 1- to 15 years. These facts put up energy diplomacy on the list of priority of India's foreign policy, when it comes to dealing with countries from Central Asia, Middle East, Africa, Latin America etc. which are the major suppliers of global energy needs.

Presently, in order to secure its energy needs, India is trying to build gas pipelines and major projects are the IPI (Iran-Pakistan-India) pipeline, also dubbed "the peace pipeline", and the TAPI (Turkmenistan-Afghanistan-Pakistan-India) pipeline. However, due to practical geographical problems (concerning Pakistan) and US opposition (due to involvement of Iran) the pipeline project did not materialised till date and hence India is having negotiations with the Iran government for the construction of an undersea gas pipeline. This need for energy has drawn India to far flung countries such as Sudan, Pre-Soviet countries and also to energy possessing groups like SCO. At present, South Asian Region is having two large energy needy countries, having huge population and growing global economies and hence South Asia is the biggest energy market of the world. While China is at present moving ahead but its only competitor in the present time is India. Hence, in near future too, the Chinese obstacle is the biggest impediment towards realisation of energy security and the foreign policy of India will have it as the biggest challenge.

Foreign Policy Implications

Ensuring energy security is India's single most important economic concern since the domestic reserves are minimal and is compelled to import the bulk of its natural gas and crude oil requirements, a serious drain on its economy. On a positive note, PSUs and private sector oil companies are exploring for oil in the countries in Central Asia, Middle East and Africa, but materialisation of this will take many years from now. India solar installed capacity was 36.9 GW as of 30 November 2020, which is an excellent example of self-reliance in energy sector. As per FDI Journal titled "Meeting India's Energy

Requirements in 2030" dated 01.07.2013, in 2029 – 2030 at 6 per cent GDP growth demand will peak at approximately 255,000 MW and 295,000 MW at 9 per cent growth. India had about 120,000 MW of installed capacity for electricity production, with an ability to prudently about 70 per cent of installed capacity. This implies that India is able to produce only half of its realistic demand for 150,000 MW.

Coal is the most important source of fuel but Indian coal reserves are not adequate, hence the future relies on cheap imports from other countries. The coal consumption of India is to increase in the coming years and it reach 1.15 billion tonnes, hence bilateral relations with the coal exporting countries has to be strengthened. India also has huge potential in hydroelectric power and hence bilateral cooperation with Nepal and Bangladesh can help in meeting the demand to a great extent. Nuclear Energy can be of great use considering the India-US deal but to make the nuclear power sector more advanced, many technological and structural changes are required for which leverage with the Nuclear Club is required so that fuel and technology can be accessible. The Civilian use of Nuclear energy may be set in to public-private partnership for more efficiency and effectiveness.

The Gulf and West Asia remain important for India's energy security, Considering US on its side, India will have to adopt a more balanced role in Gulf specially Iran and Iraq not only being involved in development of the Chahbahar port (Iran) and the Northern highway into Afghanistan and Central Asia from it. China factor is matter of great concern and in near future, the face-off between both cannot be ruled out. Hence, India will have to work out a coalition of like-minded nations for making a strong alliance to stand Chinese wave.

The most important challenge to Indian Foreign policy is that on the one hand, being the largest democracy of the present world seeking a permanent seat on the Security Council and on the other hand for energy requirement it is compelled to negotiate with non-democratic/authoritarian governments like Sudan, Myanmar etc. In both of those countries, Chinese presence is strong but still India is making the promising entry into these energy rich countries, much to the agony of China. It has persuaded

Bangladesh to agree, in principle, for a gas pipeline from Myanmar and also inviting foreign investors to explore for reserves in the Bay of Bengal, off India's eastern coast. India's basic approach to energy diplomacy on the one hand it aimed to enhance potential supply arrangements and on the other hand to neutralise its potential competitors, most important of which is China. To attain some amount of energy security, India has enhanced engagements in the regions which are rich in oil and gas reserves, which are Gulf, Central Asia, South America, Africa and even a few of the neighbours like Bangladesh and Myanmar. The rising energy security needs has given objective for Indian Diplomacy to have warm and cordial relationship with Central Asian states as alternatives due to the turbulent Middle East for nearly one decade.

Conclusion

Energy requirement is pre-requisite for economic development and is directly proportional to the economic development. Developing economies need more energy and to continue the development process energy for which continuous and secure supply of energy is very much important. Since no country is self-sufficient, to attain energy security, a well laid plan for energy diplomacy must be worked out because the global energy market is going to be more competitive in near future with India being the one of the fastest growing economy and second largest population. Apart from securing and maintaining alliances, India will also have to focus on technological innovations, clean energy and alternative sources of power to cater to its needs of future.

References

- ⇒ <https://www.americansecurityproject.org/energy-security/>
- ⇒ https://en.wikipedia.org/wiki/Energy_security
- ⇒ India's Foreign Policy, National Security & Development, (Late) Amb. J. C. Sharma, Former Secretary (Policy Planning, Consular & Diaspora) MEA, Venue: Ranchi, Date: Dec 03, 2013



* डॉ. जितेन्द्रसिंह आर. चुडासमा

Rural Study

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page - 4 - 7

ISSN 2319 - 8168

महिला सशक्तिकरण कल और आज

समाज का एक प्रमुख व विशिष्ट अंग नारी है । नारी के बिना समाज अधूरा है । नर और नारी एक दूसरे के पूरक हैं इन दोनों के सम्मिलन से ही परिवार बनता है । परिवार मिलकर समाज बनता है । नारी समस्त प्रगति की मुलाधार है नारी शक्ति सधन पुंज है । यह शक्ति जिस रूप में होती है वह उसी रूप में परिलक्षित होती है । जब नारी अपने अवोध एवं नवजात बालक को स्तनपान कराती है तो वह वात्सल्य एवं माता का साकार रूप होती है । जब नारी अपनी सुकोमल संवेदनाओं में विचरती है तो सृष्टि में सौन्दर्य की एक नई आशा, एए दिव्य प्रकास बिखर जाता है परन्तु जब नारी अपने नैसर्गिक एवं पवित्र भाव को भुल खाती है तब वह अबला, भमोग्या के रूप में शोषित की जाती है । तो आइये हम देखें कि महिला सशक्तिकरण की स्थिति कल एवं आज क्या रही है । नारी जो उस सृष्टि की अमूल रचना है जिसके सहयोग से सृष्टिक्रम यथावत चलता है ।

१) प्राचीन काल में महिला सशक्तिकरण

प्राचीन काल में नर और नारी में कोई भी भेद नहीं था वे बराबरी से मिलजुल कर जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में कार्य करते थे । किन्तु समय के साथ-साथ दोपूर्ववैदिक विचारधाराओं का जन्म हुआ जिसमें मातृ सत्तात्मक और पितृसत्तात्मक दो विचारधाराये थी । पूर्व वैदिक काल में परिवार मातृसत्तात्मकता था जिसमें नारी को विशेष धार्मिक, सामाजिक, राजनैतिक, आर्थिक सभी अधिकार प्राप्त थे । धन की देवी लक्ष्मी, ज्ञान की देवी सरस्वती एवं शक्ति की देवी दुर्गा इन तीनोंशक्तियों से परिपूर्ण भारतीय नारी की छवि थी, तभी वह देवी के रूप में पुजी गयी । पुराणों में तथा अन्य ग्रन्थों में देवता भी शक्ति की उपासना करते थे ऐसा लिखा है । देव-दानव युद्धयुद्ध के समय भी राक्षसों से देवताओं की रक्षा करने के लिए महाकाली का आवाहन किया गया था । आदि नारी का यही रूप मानवता के इतिहास में उसे देवी के रूप में प्रतिष्ठित कर गया । यह नहीं विदेशी कथाओं में भी कोई न कोई देवी ऐसी है जो मानव देवी तक की रक्षा करती है । पूर्व वैदिक युग में नारी ऐसी मातृ शक्ति के रूप में प्रतिष्ठित थी । मातृ सत्तात्मक होने से परिवार में नारी का एक एकाधिकार था, वह परिवार की मुखिया होती थी । उसके आदेश से ही परिवार के सभी सदस्य कार्य करते थे । वंश परम्परा भी पुरुष के नाम से नहीं बल्कि पत्नी के नाम पर चलती थी । सम्पत्ति का भी उत्तरदाधिकारी पुत्र न होकर पुत्री होती थी । उसी प्रकार इस समय परिवार में स्त्री की स्थिति पुरुष की अपेक्षा कम अधिक शक्तिशाली थी ।

२) वैदिक काल में महिला सशक्तिकरण :

वैदिक काल में पितृ सत्तात्मक व्यवस्था थी किन्तु नारी अधिकारों की दृष्टि से वैदिक काल में भी नारी को उच्च स्थान प्राप्त था । पूर्व वैदिक काल की तरह सर्वाधिकार सम्पन्न न होकर अधिकांश मामलों में वह पुरुषों के बराबर अधिकार की अधिकारिणी थी । उस समय में नारी शिक्षित व सुसंस्कृत थी । वैदिक अध्यात्मिक जीवन में नारियों को वही स्थान प्राप्त था जो पुरुषों को प्राप्त था । कन्याओं की शिक्षा की अवहेलना नहीं की जाती थी । ब्रम्हज्ञान ग्रहण करने में उन पर कोई पाबंदी नहीं थी वे ब्रम्हचर्य का पूरी तरह से पालन करती थी । ऋग्वेद में स्त्रियां ब्रह्मादिनी एवं मंत्रदर्ष्टा कहलायीं । लोपा, मुद्रा, अपाला, इन्द्राणी, चोषा, विश्वारा आदि विदुषी महिलाओं का उल्लेख प्राप्त होता है । वेदग्रन्थों में नर और नारी दो होते हुए भी एक हैं, ऐसा कहा गया है ।

इसके अलावा कुछ नारियां तो सैनिक शिक्षा प्राप्त करती थी और दूत बनकर दौत्यकर्म भी कुशलता पूर्वक करती थीं । अतर्वेद के एक श्लोक के अनुसार इस युग में समस्त कर्म नारी के संरक्षण में ही सम्पन्न होते थे । वैदिक काल में विदुषी स्त्रियों की तो समाज में उच्च स्थिति थी । साधारण स्त्रियों की भी अपने परिवार में सम्मानजनक स्थिति थी । और वे आर्थिक रूप से स्वतंत्र थी जिसका प्रमाण शिु अंगिरस द्वारा एक ऋचा में कहा गया यह कथन की मैं कवि हूँ मेरे पिता वैध है मेरी मां अन्न पीसने का कार्य करती है । साधन भिन्न हैं किन्तु सभी धन की कामना से युक्त हैं ।

३) मौर्य से राजपूत काल तक महिला सशक्तिकरण :

मौर्य से राजपूत काल तक नारी का कार्य क्षेत्र केवल घर की चहारदीवारी तक ही सीमित रहा । यद्यपि पर्दा प्रथा नहीं थी लेकिन नारी के नैतिक आचरण से समाज की शुद्धता की कल्पना की गयी थी । वास्तविकता यह थी कि उन्हें संतान उत्पन्न करने के साधन मात्र में ही देखा गया । नारी को अब विपरीत

* समाजकार्य महाविद्यालय, सलाल ता. प्रांतिज, साबरकांठा, गुजरात

परिस्थितियों में वैश्या, गणिका, गायिका और नर्तकी के व्यवसाय अपनाते पड़ते थे। बाद में राजपूतों में देवदासी प्रथा का प्रचलन हुआ। यह नारी शोषण का एक अदभुत तरीका था। कालिदास ने भी उज्जैन के महाकाल मंदिर में देवदासियों का उल्लेख किया है।

४) मध्य युग में महिला सशिक्षितकरण :

मध्ययुग में महिलाओं की स्थिति थोड़ी बहुत जो ठीक थी वह भी खत्म हो गयी। महिलाओं की स्थिति अत्यंत शोचनीय हो गयी थी, उनको मौलिक रूप से स्वतंत्र रहने का अधिकार नहीं था। अधिकतर वर्ग की नारियाँ शिक्षा से वंचित थी। पर्दा प्रथा, सती प्रथा का प्रचलन शुरू हो चुका था। स्त्रियों को आर्थिक स्वतंत्रता नहीं थी। अनमेल विवाह का संताप भी मध्यमवर्गीय नारियों को झेलना पड़ता था। उच्च वर्ग की मुस्लिम महिलाओं का जीवन स्तर अच्छा था किन्तु स्थाई रूप से उनके पास कोई आर्थिक सुरक्षा नहीं थी। इस युग में दास प्रथा ने विकराल रूप धारण कर लिया था। इस युग में बड़ी संख्या में दासियों, चेलियों को विवाह के समय साथ भेजा जाता था। इसके कारण समाज में अनाचार बहुत बढ़ गया। किन्तु इन परिस्थितियों में भी राजशेखर की पत्नी अवन्ति, सुन्दरी, देवलरानी, रूपमती, पदामवती और मीराबाई जैसी महिलाओं के व्यक्तित्व और कृतित्व से भारतीय नारी गौरव प्राप्त करने में सफल रही लेकिन परदाप्रथा, जौहर प्रथा और सती प्रथा ने महिलाओं की स्थिति को बहुत दुख पूर्ण बना दिया था। मुगल शासक परिवारों की कन्याओं का विवाह नहीं किया जाता था आजन्म कुंवारी रहने का दण्ड उन्हें भोगना पड़ता था।

ब्रिटिश काल में पश्चात्य संस्कृति एवं सभ्यता के आने से भारतीयों में स्त्री शिक्षा के प्रति उदार दृष्टिकोण आया। राजा राम मोहनने सती प्रथा के खिलाफ आवाज उठायी। स्वामी दयानन्द सरस्वती व स्वामी विवेकानंद ने भी नारी के अत्याचारों के खिलाफ अपनी आवाज उठायी। महात्मा गांधीजी ने भी स्त्री को घर की चहार दीवारी के बारह- निकलने का साहस प्रदान किया उनका विचार था कि स्त्रियाँ पुरुष की सहचरी हैं, उनकी मानसिक शक्तियाँ कहीं भी पुरुषों से कम नहीं हैं। गांधी जी ने कहा कि -बाल विवाह से मुझे घृणा है और विधवा बालिका को देखकर मैं कांपने लगता हूँ पत्नी के देहान्त के पश्चात तुरंत शादी करने वाले पुरुष को देखकर मैं पागल हो जाता हूँ और भी एक जगह उन्होंने कहा कि पत्नी पति की गुलाम नहीं साथी है सहचारी है, मित्र है। उन्होंने कहा कि स्त्री अब अबला नहीं। शारीरिक शक्ति में भले ही स्त्री पुरुष से कम हो लेकिन नैतिक बल में वह पुरुष से आगे है, उसमें पुरुष से कहीं अधिक अन्तः प्रज्ञा, क्षमता, सहन शक्ति और साहस है।

प) ब्रिटिश काल में महिला सशिक्षितकरण :

१८ वीं शताब्दी के अंतिम वर्षों से लेकर स्वतंत्रता के पहले तक के समय को ब्रिटिश काल कहा जाता है। इस समय पारिवारिक जीवन में उन्हें कोई अधिकार प्राप्त नहीं था। पुरुष ही घर का मुखिया होता था वही परिवार के सारे निर्णय लेता था। महिलाएं केवल सन्तान पैदा करती थीं और घर के कार्य करती थीं, उन्हें बाहर जाने का अधिकार नहीं था। विवाह में उनकी मर्जी नहीं चलती थीं, बाल विवाह होते थे लेकिन विधवा विवाह नहीं होता था। बाल और पर्दा प्रथा होने से औपचारिक शिक्षा भी वे नहीं ले पाती थीं। पुत्री के अधिकार समाप्त हो चुके थे, उन्हें कोई भी आर्थिक स्वतंत्रता नहीं थी और आर्थिक रूप से पराश्रित होने से पुरुष उनका शोषण करते थे, वोट देने का भी उनको अधिकार नहीं था। हिन्दू-समाज पुरुष प्रधान था, जिसमें महिलाओं की स्थिति आर्थिक दृष्टि से बहुत खराब थी वे अपने अधिकारों की मांग भी नहीं कर सकती थीं। महिलाओं की शिक्षा प्रतिशत ६ था जो उनकी स्थिति का जयादा जिम्मेदार था। उनके उपर अनेक प्रतिबंध लगाये गये थे। जिनका प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष प्रभाव उन पर ऐसा पड़ा कि वे अशिक्षित, अन्धविश्वासी और रूढ़िवादी हो गयीं। सारे अधिकारों से वंचित मात्र पुरुष प्रधान की भोग्या बनकर रह गयी थी।

१८१३ में ब्रिटिश पार्लियामेंट ने ईस्ट इंडिया कम्पनी को आदेश दिया कि वे सभी वर्ग में शिक्षा का प्रसार करें। ईस्ट इंडिया कम्पनी ने इस पर कोई विचार नहीं किया तब अनेक भारतवासियों ने स्त्रियों की दयनीय स्थिति को देखकर उसे सुधारने के प्रयास किये, जिनमें राजा राम मोहनराय, दयानन्द सरस्वती, ईश्वरचन्द्र विद्यासागर, कर्वे, महात्मा गांधी आदि थे। राजा राममोहन रायने १८२८ में ब्रम्ह समाज की स्थापना कर स्त्रियों की दशा सुधारने का प्रयास किया, उनके प्रवास से सती प्रथा समाप्त कर दी गयी। संपत्ति में अधिकार दिलवाने तथा बाल विवाह को समाप्त करने के लिये भी महत्वपूर्ण कार्य किये। महर्षि दयानन्द सरस्वती ने भी हिन्दु समाज की कुरीतियों को समाप्त करने तथा सुधार के कार्यों को करने लिये सन १८७५ में आर्य समाज की स्थापना बम्बई में की। आर्य समाज के द्वारा विवाह के पक्ष में भी अपनी आवाज उठाई। ईश्वरचन्द्र विद्यासागर ने १८५५ से १८५८ के बीच ४० कन्या विधालय खोले तथा स्त्रियों की स्थिति को सुधारने के लिये विधवा विवाह पुनः प्रारंभ करने के लिये आंदोलन किया और १८५८ में विधवा विवाह कानून पास करवाया। कर्वे ने पूना में स्त्रियों के सुधार कार्य किये अपने विधवा आश्रम खोले और रहने के साथ-साथ शिक्षा देने का भी कार्य किया।

१९ वीं शताब्दी में दुर्गाबाई देशमुख रमाबाई, रूखमाबाई जैसी महिलाओं ने भी सुधार के कार्य किये। स्वीम विवेकानन्द जी ने तो नारी चेतना को गतीशील बनाने के लिये पूरे समाज को नये सिरे से आंदोलन किया उन्होंने भारतीय स्त्री के कर्तव्य और दायित्व तथा उसके जीवन के विविध रूपों को परिभाषित करते हुए उन्होंने समाज के निर्माण में नारी के महत्व को स्वीकार किया। वे स्त्री शिक्षा के

हिमायती थे उनके अनुसार स्त्रियां स्वावलम्बी बनें। उनका मानना था कि महिला शिक्षा ही उन्हें आत्मरक्षा एवं आत्मबल उत्पन्न कर सकती है। बाल गंगाधर तिलक ने भी अपने पत्र केसरी के माध्यम से हिन्दु स्त्री की निर्मम दशा को कई बार लेख में लिखकर व्यक्त किया। उनके अलावा महात्मा गांधी ने घर-घर, गली-गली जाकर भारतीय नारी को चहारदीवारी से बाहर निकलने के लिये आन्दोलित किया जिसके कारण अन्दर ही अन्दर हौसला बुलन्दी बन अहसास जागा और वे भारतीय स्वतंत्रता आन्दोलन की प्रेरक तत्व बनीं। समय की गति के साथ भारतीय नारी में चेतना के अंकुर जो फुटे थे वे धीरे-धीरे पल्लवित होने लगे और वे पुरुषों की समानता में अपने हक और अधिकार के लिये खड़ी हो गयीं।

६) स्वतंत्रता के बाद महिला सशक्तिकरण :

सर्व विदित है कि सैकड़ों वर्षों की गुलामी के बन्धन से मुक्त होते ही भारतीय समाज को जब नवजीवन मिला तो भला महिलाएं पीछे क्यों रहतीं। आजादी के समय से ही भारतीय नारी उर्जावान हो उठी थीं। आजादी के बाद तो वह देश की प्रगति का एक अहं भाग बनीं। पंडित जवाहर लाल नेहरू ने कहा था कि - फ्रांस के किसी आदमी ने लिखा था कि किसी भी देश की स्थिति को देखने का सबसे श्रेष्ठ उपाय उस देश की स्त्रियों की स्थिति का पता लगाना है। मेरे विचार में यह ठीक है। भूतकाल के कई प्रसिद्ध उदाहरणों के बाद भी यह कहना सत्य होगा कि भारत में पिछले सैकड़ों वर्षों से महिलाओं की स्थिति कानूनी, सामाजिक या सर्वजनिक जीवन में किसी भी दृष्टिकोण से अच्छी नहीं रही। हाल ही के वर्षों में राजनैतिक व मानवीय गतिविधियों के अन्य क्षेत्रों में उन्होंने प्रगति की है। मुझे प्रसन्नता है कि हमारी संसद ने भी हाल ही में कुछ विधान पारित किये हैं जिन्होंने महिलाओं को कानूनी रूप से कई बंधनों से मुक्ति दे दी है तथा उस प्रकार स्त्रियों की स्थिति को अच्छी बनाने में मदद पहुंचाई है फिर भी अभी कई बाधाएँ हैं जिन्हें दूर करना है।

स्वतंत्रता के बाद महिलाओं की स्थिति परिवर्तन के लिये बुद्धजीवियों, समाजशास्त्रियों एवं स्वयं जागरूक महिलाओं के प्रयास शुरू हो चुके थे। भारतीय समाज के दृष्टिकोण में भी महिलाओं के प्रति बदलाव आया। पहले जिस समाज में कन्या के जन्म को अभिसप्त नजरों से देखा जाता था आज काफी बदलाव आ गया है। अब बौद्धिक परिवार में पुत्र मोह का सपना भंग हो चुका है। आज शिक्षा के प्रसार, स्त्रियों की जागरूकता, आधुनिक जीवन में प्रवेश, संपत्ति और विवाह-विच्छेद के वैधानिक अधिकार इत्यादि कारणों ने स्त्रियों की सामाजिक स्थिति को प्रभावित किया है। पहले स्त्री की अपने पति के घर में एक शो पीस से ज्यादा हैसियत नहीं थी और उनके अन्दर की वैचारिक आजरूकता भी कुछ नहीं थी लेखिक धीरे-धीरे उनके अन्दर की वैचारिक जागरूकता ने उन्हें समाज की गतिशील धारा से जोड़ दिया। कभी पति के घर में गुलामी की जंजीरो से जकड़ी भारतीय महिला आज स्वतंत्र भारत की उर्जावान नागरिक बनीं। आज सामाजिक स्थिति भी उसकी बदली है। आज हर क्षेत्र में वह पुरुषों से कंधे से कंधे मिलाकर चल रही है विभिन्न उद्योग धंधों व व्यवसायों में प्रवेश कर उसने एक नई पहचान बनाई है। व स्त्रियों को संवैधानिक कानूनी अधिकार प्राप्त हो जाने से उनकी स्थिति में तेजी के साथ बदलाव आया है। पहले जहां नारी का दैहिक, भौतिक, सामाजिक, मनोवैज्ञानिक शोषण पुरुष प्रधान समाज द्वारा किया जाता था आज वह स्थिति नहीं है।

७. १९ वीं सदी में महिला सशक्तिकरण :

१९ वीं सदी महिलाओं की सदी है। यही परिवर्तन की आहट है कि महिलाएं सफलता के शिखर पर आरूढ़ हो रही हैं। कामयाबी के साथ उनकी सामाजिक व आर्थिक तस्वीर, लगातार बदल रही है समाज के सभी पुरुष वर्चस्व वाले क्षेत्रों में महिलाओं ने शानदार प्रवेश किया है। वैश्विक परिदृश्य में उनका ग्राफ कितना ऊँचा उठा है। आज कुछ क्षेत्र तो ऐसे हैं जहाँ सिर्फ महिलाओं का ही चयन किया जाता है। वर्तमान स्थिति में नारी ने जो साहस का परिचय दिया है वह आश्चर्यजनक है।

समाज के हर क्षेत्र में उसका परोक्ष अपरोक्ष रूप से प्रवेश हो चुका है आज तो कई ऐसी संस्थाएँ हैं जिन्हें केवल नारी ही संचालित कर रही है जिस नारी को मध्ययुग में बेडियों से जकड़ दिया गया था उस युग से आज तक उसके संघर्ष की कहानी बड़ी ही लंबी एवं चुनौतीपूर्ण है, परंतु वह सफल हुई है और आगे भी सफल होगी यह दैवीय योजना है। चाहकर भी कोई उसके बढ़ते कदमों को थाम नहीं सकता है। यही नारी की भवितव्यता है और यह अत्यंत सुखद भी है। नारी की सफलताओं का यदि वर्णन करें तो शायद उसको समेट पाना संभव नहीं होगा किन्तु यदी हम उसके पीछे जायें तो एक राज का पर्दाफाश होता है कि मानव मन का कुशल एवं दक्ष विशेषज्ञ ऋषि कहता है कि नारी में संवेदनशीलता की सघन शक्ति होती है और यह संवेदना जिधर प्रवाहित हो जाये उधर ही चमत्कार करने लगती है। योग की भाषा में उसे क्षिप्त अवस्था कहते हैं। आज पुरुषों के एकाधिकार वाले क्षेत्रों का मिथक तोड़कर महिलाएं उसे क्षेत्र में भी प्रवेश कर गयी हैं। अंतरिक्ष उड़ान में भाग लेने वाली कल्पना चावला या सुनिता विलियम्स तथा टाकटिका जवालमुखी की खोज पर्वतारोहण, रोफिटिंग, सेना तथा मैनेजमेंट जैसे जटिल एवं साहसपूर्ण क्षेत्रों में भी महिलाओं की अदभुत भागीदारी बढ़ रही है। कामकाजी महिलाओं की संख्या में उतरोत्तर वृद्धि हो रही है।

महिलाओं में आज शिक्षा का स्तर भी सुधरा है। जागरूकता भी बढ़ी है इसी संदर्भ में युगनायक एवं राष्ट्रनिर्माता स्वामी विवेकानंद ने कहा था किसी भी राष्ट्र की प्रगति का सर्वोत्तम थर्मोमीटर है वहाँ की महिलाओं की स्थिति हमें नारियों को ऐसी स्थिति में पहुंचा देना चाहिए जहाँ वे अपनी समस्याओं को

अपने ढंग से स्वयं सुलझासकें, हमें नारी शिक्षा का उद्धारक नहीं करना उनके सेवक और सहायक बनना चाहिए। भारतीय नारियां संसार की अन्य किन्हीं भी नारियों की भांति अपनी समस्याओं को सुलझाने की क्षमता रखती हैं। आवश्यकता है उन्हें पयुक्त अवसर देने की, इसी आधार पर भारत के उज्जवल, भविष्य की सम्भावनायें सन्निहित हैं।

निष्कर्षतः :

यह कहने में कोई अतिशयोक्ति नहीं होगी कि इतना आगे बढ़ने के बाद भी सच्चाई यह है कि हजारों वर्षों की यह मान्यता कि महिला को पुरुष के संरक्षण की आवश्यकता होती है परिवर्तित नहीं है और इस कारण वह दोहरे मारसे दब रही है। आज उसको समाज में दोयम दर्जे का स्थान मिला है आज भी उसके अपने अधिकारों के लिये लड़ना पड़ता है। पुरुष आज भी उसके साथ समय मिलने पर

अत्याचार, शोषण, अनाचार कर रहा है उसकी जब चाहे तब बेईजजती करने से नहीं चूक रहा है उसको नारी का हर क्षेत्र में आगे बढ़ना हजम नहीं हो रहा है।

संदर्भ :

- १) श्री बल्लभ शरण उपाध्याय : पंचायत में महिलाएँ जरूरत हैं सक्रिय भूमिका की, कुरुक्षेत्र अप्रैल १९९८
- २) शर्मा, प्रेमनारायण एवं अन्य- महिला सशक्तिकरण एवं समग्रविकास, भारत बुक सेन्टर लखनऊ, २००६
- ३) सावलिया बिहारी, एम एल सोनी व संजीव गुप्ता: महिला जागृति और सशक्तिकरण अविष्कार पब्लिशर्स जयपुर २००५
- ४) वर्मा, कीर्ति : इककीसवीं सदी की नारी सर्वत्र वर्चस्व इककसवीं सदी का भारत मुट्ठी, विकल्प और नीतियां, डॉ. श्रीवीरेन्द्रसिंह यादव, ओमेगा पब्लिकेशन, नई दिल्ली, २०१०
- ५) गुप्त कमलेशकुमार- महिला सशक्तिकरण, बुक एनकलेव, जयपुर, २०००
- ६) सारस्वत, स्वप्तिन: महिला विकास एक परिदृश्य, नमन प्रकाशन, नई दिल्ली।



* ડૉ. દેશનરાજબા લ. રાહોડ

Arts (History)

Research Zone India

Vol. 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page - 8 - 10

ISSN 2319-8168

વડનગરનો અભિલેખ - “શ્રીપાલ પ્રશસ્તિ”

ઉત્તર ગુજરાતમાં આવેલું વડનગર અત્યંત પ્રાચીન નગર છે. આ નગર કોઈ એક ધર્મ, શાસક, વંશ, કે વ્યક્તિનો ઇતિહાસ નહિ પણ અનેક ધર્મો, શાસકો, રાજવંશો, મહાન વ્યક્તિઓ, સ્થાપત્યો, શિલ્પોનો ઇતિહાસ પોતાના પેટાળમાં સંભાળીને બેઠો છે. ઇતિહાસના અનેક તબક્કાઓ નગરના પેટાળમાં દટાયેલા પડ્યા છે. એવી જ રીતે હાલના નગરમાં પણ ઇતિહાસના સાક્ષી એવા અનેક સ્થાપત્યો આપણે જોઈ શકીએ છીએ. સોલંકી - વાઘેલાવંશના શાસનકાળમાં વડનગર એક મહત્વનું નગર રહ્યું છે. વડનગરના નાગર બ્રાહ્મણો સોલંકી વંશના શાસનકાળમાં ઉચ્ચ હોદ્દા પર બિરાજતા હતા અને દરબારમાં તેઓનું મહત્વનું સ્થાન હતું તેથી જ વડનગરમાં સોલંકીકાળમાં અનેક સ્થાપત્યો બન્યા. સોલંકી કાલીન કોટ અને તેની હયાતીના આજે છ દરવાજા અને કોટની તૂટેલી રાંગ આજે પણ નગરમાં જોઈ શકાય છે. આ છ દરવાજા માં એક મહત્વનો દરવાજો એટલે અર્જુનબારી દરવાજો' આ દરવાજાનું ઐતિહાસિક મહત્વ એટલે છે કે આ દરવાજા પર કુમારપાળના શાસનકાળની 'શ્રીપાલ પ્રશસ્તિ' પથ્થર પર કંડારેલી છે.

પ્રશસ્તિ લેખના લેખક 'શ્રીપાલ' :-

આ પ્રશસ્તિનો મૂળ લેખ શ્રીપાલ દ્વારા લખાયો હતો. તે સિદ્ધરાજ જયસિંહ અને કુમારપાળનો સમકાલીન હતો. શ્રીપાલને આ બંને રાજાઓનો રાજયાશ્રય પણ પ્રાપ્ત થયો હતો. શ્રીપાલ પોરવાડ જ્ઞાતિનો બ્રાહ્મણ હતો. તે પ્રજાયક્ષુ હોવા છતાં ઉચ્ચ કવિત્વની શક્તિ ધરાવતો હતો. શ્રીપાલે સિદ્ધરાજ જયસિંહના શાસનકાળમાં 'સહસ્ત્રલિંગની પ્રશસ્તિ' રચી હતી જે એ જળાશયના તટ પરના કીર્તિસ્તંભ ઉપર કોતરવામાં આવી હતી. હાલે એ શીલાલેખનો એક જ ખંડ ઉપલબ્ધ છે. શ્રીપાલે આ સિવાય પણ ઘણી કૃતિઓ રચી છે. 'દુર્લભ સરોરાજ પ્રશસ્તિ', 'રૂદ્રમહાલય પ્રશસ્તિ', 'વૈરોચન પરાજય કાવ્ય', 'વડનગર પ્રશસ્તિ', 'ચતુર્વિન્શતિજિનસ્તુતિ' અને કેટલાક સૂક્તિ, સુભાષિતો પણ રચેલા છે. આ પૈકી આજે 'વડનગર પ્રશસ્તિ', 'ચતુર્વિન્શતિજિનસ્તુતિ' અને કેટલાક સુભાષિતો પણ રચેલા છે. આ પૈકી આજે 'વડનગર પ્રશસ્તિ', 'ચતુર્વિન્શતિજિનસ્તુતિ' અને કેટલાક સુભાષિતો પ્રાપ્ત થાય છે. મળી આવેલી કૃતિઓમાં કવિત્વ કૌશલ ભરપૂર છે. જે એમની કાવ્યપ્રતિભાની પુરતી પરિચાયક છે. સિદ્ધરાજ શ્રીપાલને 'કવીન્દ્ર' અને 'ભ્રાતા' તરીકે માનભરે સંબોધતા હતા 'ષડભાષાયક્રવતી' તરીકે ખ્યાતી પામેલા કવિ શ્રીપાલે એક જ દિવસમાં મહાપ્રબંધ રચ્યો હતો. સંભવતઃ એ પ્રબંધ 'વૈરોચન પરાજય' હોવો જોઈએ જે આજે પ્રાપ્ત થતો નથી. વાદી દેવસૂરી અને કુમુદચંદ્રચાર્ય વચ્ચે વિ.સ. ૧૧૮૧ (ઈ.સ. ૧૧૨૫)માં થયેલા વાદ પ્રસંગે શ્રીપાલ કવિ તે ચર્ચામાં પ્રમુખ હતા. શ્રીપાલ વાદી દેવસૂરીની પાંડિત્ય પ્રતિભાનો ઉપાસક બન્યો હતો. એણે અજીતદેવસૂરીના શિષ્ય હેમચન્દ્રસૂરીએ રચેલા 'નાભેય નેમિકાવ્ય' અથવા 'દ્રીસંધાન કાવ્ય'નું સંશોધન કર્યું હતું. કવિ શ્રીપાલનો પુત્ર સીધ્ધપાલ પણ મહાન વિદ્વાન હતો પણ તેની કોઈ રચના આજે પ્રાપ્ત થતી નથી. કવિ સીધ્ધપાલનો પુત્ર વિજયપાલ સારો વિદ્વાન હતો એ એણે રચેલા 'દ્રોપદી સ્વયંવર' નાટક પરથી જણાઈ આવે છે.

શીલાલેખનું સ્વરૂપ :-

આ લેખ અર્જુનબારી દરવાજાની ડાબી બાજુની ભીત પર પથ્થર પર જ કંડારેલો છે. આ પ્રશસ્તિનું નું મૂળ લખાણ વજેશંકર જી. ઓઝા એ વાંચ્યું અને તેમાં કેટલાક સુધારા અને પ્રૂફ મી. એચ.કઝીન્સે કરીને ભાષાંતર તૈયાર કર્યું હતું. આ લેખ ૩૫ ૧/૨ ઈંચ ઉંચો અને ૩૨ ઈંચ પહોળો છે. પથ્થરમાં ફાટ પડવાથી લેખની ૧૮મી પંક્તિને નુકશાન થયેલું છે. આ ઉપરાંત ૧૭, ૧૮, અને ૨૦મી પંક્તિઓમાં પણ થોડું થોડું નુકશાન થયેલું છે. આ લેખની શરૂવાતની પ્રાર્થના અને અંતિમ ભાગ ગદ્યમાં છે. તે સિવાયની સંપૂર્ણ પ્રશસ્તિ પદ્યરૂપમાં લખાયેલી છે.

લેખનું પુનઃ લેખન અને તેનો સમય :-

પ્રશસ્તિનું મુળ સ્વરૂપ વિક્રમ સંવત ૧૨૦૮ (ઈ.સ. ૧૧૫૨) આશ્વન સુદ પાંચમ ને ગુરુવારના રોજ લખાયું. પ્રથમ વખતનું લખાણ સોલંકી કાળમાં કુમારપાળે કિલ્લાના બાંધકામ કરાવ્યા પછી કંડારાવેલું જ્યારે તેનું પુનઃલેખન મુઘલકાળમાં થયેલું છે. મુઘલકાળમાં કિલ્લાનો જીર્ણોદ્ધાર પછીના લેખનું લખાણ વિક્રમ સંવત ૧૬૮૮ (ઈ.સ. ૧૬૩૨) ચૈત્ર સુદ એકમને ગુરુવારે થયું. આ પુનઃલેખન થયું ત્યારે શ્રીપાલની પ્રશસ્તિના ૩૦ શ્લોકની સાથે નવા બીજા બે શ્લોકનો ઉમેરો કરવામાં આવ્યો. મૂળ પ્રશસ્તિ લેખ શ્રીપાલ દ્વારા લખાયો પણ તે પ્રજાયક્ષુ હોવાથી આ લેખના લહિયા તરીકે નાગર બ્રાહ્મણ પંડિત વાલણનું નામ મૂળ લેખના અંતિમ ભાગમાં પ્રાપ્ત થાય છે. જ્યારે મધ્યકાલીન નવા બે શ્લોક જે ઉમેરાયા તે વેણી કે વેણીનાં પુત્ર નાગર જોષી વિષ્ણુજી એ રચના કરી હતી તે લેખના અંતિમ શ્લોક પરથી જાણી શકાય છે.

લેખમાંથી નિષ્પન્ન થતો ઇતિહાસ :-

આ પ્રશસ્તિ લેખની શરૂવાત ઐં ઐં શિવને નમસ્કાર હોજો થી થાય છે. જે દર્શાવે છે કે કુમારપાળના શાસનકાળમાં તેણે

આસીસ્ટન્ટ પ્રોફેસર - આર્ટસ કોલેજ-ફતેપુર રાદાહોદ

પોતાના કુળ ધર્મ (શૈવધર્મ) ને મહત્વ આપ્યું હશે અને તેની સાથે પૃથ્વીના સર્જક બ્રહ્માની પણ સ્તુતિ કરવામાં આવી છે. બીજા અને ત્રીજા શ્લોકમાં ચૌલોક્યોની ઉત્પત્તિ વિષયક એક મત છે કે તે બ્રહ્માના ચલુક માંથી ઉત્પન્ન થયેલા તેનું અહીં વિવરણ કરતા લખ્યું છે કે દનુના પુત્રના અપમાન સામે રક્ષણ માટે દેવોએ પ્રાર્થના કરતા. બ્રહ્મા સંઘ્યા પૂજાની તૈયારીમાં પાવન કરતો ચલુક્ય વીર સજયો. જોકે ઉત્પત્તિ વિષયક વિવરણ પ્રચલિત પૌરાણિક કથા પર આધારિત છે તેનું કોઈ ઐતિહાસિક મુલ્ય નથી.

ચોથો અને પાંચમો શ્લોક સોલંકી વંશના સ્થાપક મુળરાજ વિશેના છે. તેમાં લખાયું છે કે નૃપોના મુકટ પર ચરણ મૂકી પોતાના કુળની પ્રતિભાની વૃદ્ધિ કરનાર મુકતામણી, કળીયુગના દાવાનળથી ભસ્મ થયેલા ન્યાય વૃક્ષના મૂળ સમાન, અતિ મૃદુ કરોથી પોતાની પ્રજાનો અનુરાગ પ્રાપ્ત કરનાર, ચાપોત્કટથી લક્ષ્મીને વિદ્વાન, બંધુઓ, દ્રીજો, કવિઓ, ભુત્યો માટે ઉપભોગી બનાવનાર અને તેને પરાક્રમ દ્વારા આ લક્ષ્મી પ્રાપ્ત થઈ હોય તે ઉલ્લેખ થયેલો છે. આ પરથી જાણી શકાય છે કે મૂળરાજ ન્યાયપ્રિય અને પ્રજા વાત્સલ્ય રાજા હશે. તેણે પરાક્રમથી ચપોત્કટો (ચાવડા) પાસેથી રાજ્ય મેળવી અને વિદ્વાનો માટે ઉપભોગી બનાવ્યું હશે મૂળરાજે ચાવડા વંશનો અંત લાવી અને સોલંકી વંશનો પાયો નાખ્યો.

છઠ્ઠા શ્લોકમાં ચામુંડરાજ વિષે નોંધાયું છે કે ઉત્તમ માતંગોના મદથી સુગંધિત લહરીયો દુરથી પણ સુધીને મદગંધથી દબાઈ ગયેલા પોતાના માતંગો સહીત શ્રી સિંધુરાજ નાશી ગયો. તે એવી રીતે અદ્રશ્ય થયો કે તે રાજાના યશના સર્વ ચિહ્નો પણ નાશ પામ્યા. આ શ્લોકમાં દર્શાવેલ સિંધુરાજ સ્પષ્ટત માળવાનો પરમાર રાજા સિંધુરાજ હશે. જે મુન્જનો નાનો ભાઈ અને ભોજનો પિતા હતો, જે નવસાહસાંક તરીકે ઓળખાતો હતો. આ પરથી જાણી શકાય છે કે ચામુંડરાજે સિંધુરાજ પર આધીપત્ય જમાવ્યું હશે. સાતમાં શ્લોકમાં વલ્લભરાજ વિશે લખાયું છે કે ભૂમંડળને પોતાના સાહસોથી વિસ્મય પમાડનાર વલ્લભરાજ નૃપોમાં ચૂડોમણી જન્મ્યો. તેના પ્રયાણના શ્રવણથી કંપિત થયેલા માલવ નૃપના રાજ્યમાંથી નીકળતો અતિ શ્યામ ધુમ્ર તેના કોપાગ્નીનો પ્રસાર પ્રગટ કરતો હતો. આ શ્લોકમાંથી વલ્લભરાજ દ્વારા માળવા પરની ચડાઈનો ઉલ્લેખ પ્રાપ્ત થાય છે. તે પછીના આઠમા શ્લોકમાં દુર્લભરાજ દ્વારા લાટ પ્રદેશનો વિનાશ કરાયા નું લેખમાં જણાવાયું છે. નવમાં શ્લોકમાં ભીમદેવના અશ્વોએ માલવ ચક્રવર્તીનું રાજનગર ધારા પ્રાપ્ત કર્યાનો ઉલ્લેખ થયેલો છે. દસમો શ્લોક કર્ણદેવ માટે લખાયો છે. તેમાં તેને ધનુષ્યની દોરીના રણકારથી અને શરોની વૃષ્ટિથી કેવળ શત્રુ ગણ પર જ નહિ કલિયુગ પર પણ પ્રહાર કરનારો કીધો છે. અગિયાર બાર અને તેરમાં નંબરના શ્લોકો સિદ્ધરાજ જયસિંહને ઉલ્લેખીને લખાયા છે. પણ તેમાંનો કેટલોક ભાગ તૂટી ગયો હોવાથી સ્પષ્ટ વાંચી શકાયા નથી પણ અગિયારમાં શ્લોકમાં તેણે માલવ નૃપને બંદીવાન કરવાના કૃત્યથી સર્વ નૃપને ભયભીત કરનારો કહ્યો છે. મળવાનો એ રાજાનું નામ અહીં આપ્યું નથી પણ તે યશોવર્મા હશે. તે પછીના ચૌદ થી અઠાર નંબરના કુલ પાંચ શ્લોક કુમારપાળ સંબંધી છે. તેણે મેળવેલા બે પ્રખ્યાત વિજયની બહુ પ્રશંસા કરવામાં આવી છે. તેમાંનો એક વિજય ઉત્તરના શાકસ્મરી ના અણોરાજ ઉપર અને બીજો વિજય મળવાના રાજા પરનો.

ઓગણીસ થી ઓગણત્રીસના અગિયાર શ્લોક નગર આનંદપુર (હાલનું વડનગર) માટેના લખાયા છે આ નગર બ્રાહ્મણોનું નિવાસસ્થાન અને ઉત્તમ વર્ણની આબાદી વાળું કહ્યું છે. એકવીસમાં શ્લોક પરથી ખ્યાલ આવે છે કે દ્વિજ વર્ગ દ્વારા અહીં યજ્ઞો, મંત્રોચ્ચાર સતત ચાલતા હશે અને આગળ નોંધાયું છે કે અનેક દેવદેવીઓના ધ્વજ શિખાઓ ના લીધે કલિયુગ પણ આ નગરના સમીપ આવી શકતો નથી. બાવીસમાં શ્લોકમાં આ નગર માટે લખાયું છે કે ગીત ધ્વનીથી વાચાળ બનેલા માર્ગો એટલે કે અહીં સંગીતનું મહત્વ તે સમય થી જ હશે આ નગરમાં અવિરત ચાલતા ઉત્સવો નો ઉલ્લેખ પણ થયો છે. વળી સોલંકી સામ્રાજ્યની સંપત્તિને જાહેર કરનાર નગર તરીકે તેનો ઉલ્લેખ થયો છે આથી જ જાણી શકાય છે કે વડનગર સોલંકી સમયમાં સમૃદ્ધ નગર હશે અને સંગીતપ્રિય, ઉત્સવપ્રિય ધાર્મિક પ્રજા અહીં વસતી હશે. શ્લોક તેવિસમાં કહ્યું છે કે નગરના બ્રાહ્મણો યજ્ઞો વડે દેવોનું પણ રક્ષણ કરે છે, રાજા અને રાષ્ટ્રની પણ રક્ષા કરે છે છતાં તેઓના તપમાં બાધા ન આવે તે હેતુથી રાજાએ આ નગરના રક્ષણ અર્થે કોટ બંધાવ્યો. ચોવીસમાં શ્લોકમાં જણાવ્યું છે કે આ નગરના જળાસયો લોકોને તૃપ્ત કરે છે, કોટથી રક્ષાયેલી ભૂમિ પુષ્કળ ધાન્યસંપત્તિ ઉપજાવે છે. તેથી જ બધા બ્રાહ્મણો પર ઉપકાર કરવાની ઈચ્છાથી ચૌલુક્ય ચુડામણી એ આ નગરને ફરતે કોટ બંધાવ્યો. પરચીસમાં અને છવીસમાં શ્લોકમાં કોટ તેની દીવાલો, ગોળ દીવાલોના અલંકારિક ભાષામાં વખાણ થયા છે. સતીયાવિસમાં શ્લોકમાં નગરની સુંદર નારીઓ અને શ્રુતિ પારાયણ કરનાર દ્વિજ બ્રાહ્મણ, નગરજનો જેઓ કિલ્લાની ઉંચી દિવાલો થી પ્રસન્ન થયેલા છે. આ કિલ્લાની અંદરની અને બહારની ભૂમિ અદભુત શોભા ધરાવે છે તેમ નોંધાયું છે.

શ્લોક નંબર ત્રીસમાં કવિ શ્રીપાલે પોતાના વિશે વાત કરતા કહ્યું છે કે તેણે આ રચના એક દિવસમાં પૂર્ણ કરી. તે સિદ્ધરાજના ભાઈ તરીકે ઓળખાતો હતો તેવા શ્રીપાલે આ ઉત્તમ પ્રશસ્તિની રચના કરી છે. અને છેલ્લે એક પંક્તિમાં સં. ૧૨૦૮ના દિવસે નાગર બ્રાહ્મણ વાલણ (લહિયો) દ્વારા આ લેખ લખાયા નું નોંધ્યું છે. વિ.સં. ૧૬૮૮ (ઈ.સ. ૧૬૩૨) માં થયેલા જીર્ણોદ્ધાર વખતે વધુ બે શ્લોક તેમાં ઉમેરાયા તેમાં પ્રથમ શ્લોકનો કેટલોક ભાગ ઉકેલાઈ શક્યો નથી પણ જીર્ણોદ્ધારની તિથી વિ.સં. ૧૬૮૮ ચૈત્ર સુદ એકમ અને ગુરુવાર હતો અને તેમાં એક નામ પણ વાંચી શકાય છે — "લતફડા — ત—બેગ મિર્જા"— આ જીર્ણોદ્ધારની સાલ જોતા તે વખતે દિલ્લી પર મોઘલ બાદશાહ શાહજહાંની સત્તા પ્રવર્તતી હતી અને ગુજરાતના સુબા આ સમયગાળામાં બદલાતા રહ્યા છે. ઈ.સ. ૧૬૨૮ થી ૩૧ સુધી નાહીર ખાન ઉર્ફે શેર ખાન તુર હતો, ઈ.સ. ૧૬૩૧—૩૨માં ઈસ્લામ ખાન અને તે પછી ઈ.સ. ૧૬૩૨ થી ૩૪ માં બકીરખાન સત્તા પર રહ્યો. આ બદલાતા સુબાઓમાં કોના શાસનકાળમાં કિલ્લાનું સમારકામ થયું તે નક્કી થઈ શકતું નથી. વળી પ્રશસ્તિમાં જે નામ પ્રાપ્ત થાય છે લતફડા — ત—બેગ મિર્જા એ કોઈ સ્થાનિક અધિકારી પણ હોઈ શકે છે. જેણે રસ લઈ ને આ કિલ્લાનું સમારકામ કરાવ્યું હોય. વળી આ સમય ગાળામાં હિસાબ કિતાબમાં કુશળ એવા દીયાનતરાય મુનશી નાગર બ્રાહ્મણની શાહીજમીનના દફતરદાર તરીકે મુઘલ વહીવટમાં નિમણુંક થઈ હતી તો તેમણે પણ આ જીર્ણોદ્ધારમાં રસ લીધો હોય તેમ માની શકાય. તે પછીના શ્લોકમાં નાગર બ્રાહ્મણ જોષી વેણી કે વેણી ના પુત્ર વિષ્ણુજીએ આ પ્રશસ્તિ વિ.સં. ૧૬૮૮ માં પુનઃ લખી તેમ નોંધ્યું છે. આ પુનઃ લેખન સાથે જોડાયેલા નવા બે શ્લોક મોઘલ શાસનકાળમાં વડનગરના કિલ્લાના જીર્ણોદ્ધારનો ખ્યાલ આપે છે.

સોલંકી કાળનો આ અભિલેખ એક પ્રશસ્તિ લેખ હોવાથી ભાષા આલંકારિક અને અતિશયોક્તિ વાળી છે. પરંતુ આ અભિલેખ સોલંકીકાળના સમકાલીન દસ્તાવેજ તરીકે ઐતિહાસિક મહત્વ ધરાવે છે આ લેખમાં રહેલી અતિશયોક્તિ , પૌરાણિક કથા અને અલંકારોનું આવરાણ હટાવીને જોવામાં આવે તો ઘણી ઉપયોગી ઐતિહાસિક માહિતી પ્રાપ્ત થાય છે. આ અભિલેખમાં સોલંકી રાજ્યની સ્થાપક મૂળરાજથી કુમારપાળ સુધીના સોલંકી રાજાઓની વંશાવળી તેમણે કરેલા વિજયોનું આલેખન સમકાલીન અન્ય દસ્તાવેજો સાથે તુલના કરતા ઘણા સાચા ઠર્યા છે. વળી આ અભિલેખ નાં છેલ્લા બે શ્લોક મોઘલકાળના છે. મોઘલકાળમાં મુસ્લીમ શાસકો એ રસ લઈને વડનગરના કિલ્લાનો જીર્ણોદ્ધાર કરાવ્યો અને પ્રશસ્તિનું પુનઃ લેખન કરાવ્યું તે ઘટના પણ નોંધનીય છે. આમ માની શકાય કે સોલંકી કાળમાં વડનગરે જે પોતાનો ઉન્નત સ્થાન પ્રાપ્ત કર્યું હતું તે મધ્યકાળમાં પણ ગુમાવ્યું ન હતું.

સંદર્ભસૂચી :-

- Acharya Girjashankar. Vallabhaji, Historical Inscriptions of Gujarat, part-2, The Ferbes Gujarati Sabha, Bombay, 1935
- પરીખ રસિકલાલ છો. (સંપા.) ગુજરાતનો રાજકીય અને સાંસ્કૃતિક ઇતિહાસ, સોલંકીકાળ, ગ્રંથ—
- શાસ્ત્રી હરિપ્રસાદ, ગુજરાતનો પ્રાચીન ઇતિહાસલ અમદાવાદ લ ૧૧૬૪.
- ભો.જે.વિદ્યાભવન, દ્વિતીય આવૃત્તિ, અમદાવાદ, ૨૦૦૫
- શાસ્ત્રી હરિપ્રસાદ ગ. અને પરીખ રસિકલાલ છો. (સંપા.) ગુજરાતનો રાજકીય અને સાંસ્કૃતિક ઇતિહાસ , મુઘલકાળ, ગ્રંથ ૬, ભો.જે. વિદ્યાભવન, અમદાવાદ, ૨૦૧૧.



* ડૉ. કનુભાઈ ડી. વૈષ્ણવ

Arts [SANSKRIT]

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page - 11 - 12

ISSN 2319 - 8168

બ્રાહ્મણ સાહિત્ય અને આરણ્યક સાહિત્યમાં સૂર્યદેવતા

ધાર્મિક ઇતિહાસના અધ્યયનમાં વૈદિક દેવ શાસ્ત્રનું પોતાનું અનન્ય કલત્વ રહેલું છે. વૈદિક દેવશાસ્ત્રનું મૂળ પ્રાચીનકાળથી વૈદિક કાળ સુધી અવિરતરણપણે ચાલી આવ્યું છે. માનવે સમક્ષવર્તી પદાર્થોને તેમજ પ્રાકૃતિક દૃશ્યોને ચેતન તેમજ દેવી સ્વરૂપે સ્વીકાર્યા છે. કેટલીક એવી વસ્તુ માનવ મન પર ભય પેદા કરે છે ત્યારે તેનો માનવ પર સારો કે બરાબ પ્રભાવ પડે છે અને તેને પ્રાર્થના યોગ્ય બનાવી દેવામાં આવે છે. દા.ત. ઘો, પૃથ્વી, સૂર્ય અને ઉષા તે પ્રકારના દેવતાઓ છે. તેમનું વૈદિક સાહિત્યમાં યથાસ્થાને નિરૂપણ થયેલું છે.

બ્રાહ્મણ તથા આરણ્યક ગ્રંથોમાં યાજ્ઞિક વિધિ વિધાનોની સાથે સાથે મંત્રોનું વિવરણ કરવામાં આવ્યું છે. સૂર્યનું પ્રચલિત નામ આદિત્ય છે. એવું બ્રાહ્મણગ્રંથોમાંથી લેવામાં આવ્યું છે. બાર મહિનાને આધારે બાર આદિત્યોનું વર્ણન પણ મળે છે. આવી પરિકલ્પના બ્રાહ્મણગ્રંથોમાં માનવામાં આવી છે. આરણ્યક ગ્રંથોમાં સૂર્યદેવની તુલના પ્રાણ સાથે કરવામાં આવી છે. આથી વૈદિક સૂર્ય દેવતાને બ્રાહ્મણ તથા આરણ્યક ગ્રંથોમાં મહત્વપૂર્ણ સ્થાન આપીને યજ્ઞ પ્રાણ અને બ્રહ્મ સમાન ગણ્યા છે.

ભારત દેશમાં સૂર્ય ઉપાસનાનું જેટલું વિસ્તૃત વર્ણન મળે છે તેટલું જ તે રસપ્રદ છે. સૂર્યનું પ્રતીક ચક્ર, કમળ વગેરેથી વ્યક્ત થયું છે. એ પ્રતીકોને વિધિવત મૂર્તિની જેમ પ્રતિષ્ઠિત કરવામાં આવ્યા છે. મૂર્તિ રૂપે સૂર્ય પ્રતિમાનું પ્રથમ પ્રમાણ બોધગયાની કલામાં જોવા મળે છે. બૌદ્ધોમાં પણ સૂર્ય ઉપાસનાનું વિશેષ મહત્વ હતું. બૌદ્ધ ગુફાની જેવી જ જૈન ગુફામાં પણ સૂર્યની પ્રતિમા મળી આવે છે.

મધ્યકાળમાં સૂર્ય ઉપાસનાની પદ્ધતિ તાંત્રિક પરંપરાના પ્રભાવ હઠળ આવી તમાં અનેક પ્રકારની પ્રાચીન અને મધ્યકાલીન સૂર્ય પ્રતિમાઓ સાક્ષી રહી છે. ભારતમાં અવિરતપણે સૂર્ય ઉપાસના જુદા જુદા સમયે પ્રણિત થઈ છે. અનેકાનેક સૂર્ય સ્તુતિઓ, વેદોની સંહિતાઓ તથા બ્રાહ્મણગ્રંથો, આરણ્યક ગ્રંથો, ઉપનિષદો વગેરેમાં મંત્ર દૃષ્ટા ઋષિઓએ સૂર્ય અને સવિતા વેદોમાં જોવા મળે છે. ઉપનિષદ, આરણ્યક, બ્રાહ્મણગ્રંથ, સૂત્ર, મહાકાવ્ય, પુરાણ આદિ હિન્દી સાહિત્ય સિવાય વિદેશી સાહિત્યમાં સૂર્ય ઉપાસનાની વિવેચના સ્થાન પામી છે. વૈદિક સૂર્ય દેવતાના સ્વરૂપ નિરૂપણ માટે બ્રાહ્મણો તથા આરણ્યકોનું વિશેષ યોગદાન છે. કારણ કે આ ગ્રંથોનો મુખ્ય વિષય યાજ્ઞિક વિધિવિધાનોની સાથે સાથે વિવરણને વિસ્તૃત પણે રજૂ કરવાનો છે. આ સંપૂર્ણ સાહિત્યમાં સૂર્યના સ્થાનનું વિશ્લેષણ કરવું એ જ એનો અધ્યયનનો મૂળ ઉદ્દેશ્ય રહેલો છે.

બ્રાહ્મણોમાં યજ્ઞ, કર્મકાંડ, રીતરિવાજોનું વિશેષ મહત્વ છે તેમાં કેટલાક દેવતાઓને યજ્ઞની સાથે સમાન રીતે જોડ્યા છે. સૂર્ય દેવને યજ્ઞ રૂપે ધારણ કરવો એવી ધારણાનો સંકેત છે. બ્રાહ્મણોમાં વિષ્ણુદેવતાનું સૌર સ્વરૂપ, ધુમિલ થઈ ગયું છે. પરંતુ વિષ્ણુને યજ્ઞનું પ્રતીક માનવાને લીધે તેનું મહત્વ વિશેષ છે. શતપથ બ્રાહ્મણમાં યજ્ઞ રૂપ વિષ્ણુનું કપાયેલ શિર સૂર્યનું દર્શાવ્યું છે. આથી સૂર્ય યજ્ઞનું શિર્ષ સ્થાનીય છે. માત્ર વિષ્ણુ અને સૂર્ય જ નહીં પણ સવિતા, ઉષા, મિત્ર આદિ અન્ય સૌર દેવતાઓ પણ યુજર્વેદિય બ્રાહ્મણમાં યજ્ઞ સ્વરૂપે પ્રતિપાદિત થયા છે. સૂર્યનું આદિત્ય એવું નામ બ્રાહ્મણોમાં અતિ પ્રચલિત છે. આદિત્ય એ સવેત્સર રૂપ છે. આથી બ્રાહ્મણોમાં બાર મહિનાઓના આધારે બાર આદિત્યોનું વર્ણન થયેલું મળી આવે છે.

દ્વાદશાત્મા સૂર્યની પરિકલ્પનાનો આરંભ બ્રાહ્મણોથી સ્વીકારવામાં આવ્યો છે. ઋગ્વેદના આધારે અદિતિના આઠ પુત્રો અર્થાત આઠ આદિત્યોનો ઉલ્લેખ થયો છે. (ઋ.૫-૮૨-૧) તેને સાત આદિત્યો પણ કહેવામાં આવે છે. (ઋ.૫-૮૨-૨). ઋગ્વેદમાં વર્ણવાયેલ આદિત્યોની સંખ્યાથી બ્રહ્મની સ્થિતિ સમાપ્ત થઈ જાય છે. બ્રાહ્મણોમાં બધાના પ્રાણોને ધારણ કરનાર આદિત્ય તથા આદિત્યાને પ્રાણ કહેવામાં આવે છે. (કઠોપનિષદ). આરણ્યક ગ્રંથોમાં સૂર્યને પ્રાણ સાથે સરખાવ્યો છે. તૈત્તેરીય આરણ્યક. ઋગ્વેદમાં સૂર્ય દેવતાની સાથે પ્રાણીઓના પ્રાણના વ્યાપક તથા ધનિષ્ઠ સંબંધને ધ્યાનમાં રાખીને કહેવામાં આવ્યું છે કે આદિત્ય પૂર્વ દિશામાં ઉગે છે તે જ પ્રાણીઓના પ્રાણ છે. તથા સંધ્યાકાળે બધા પ્રાણીઓની સાથે અસ્ત પામે છે. આમ દિવસ સમાપ્ત થતાં બધા જ પ્રાણીઓના આયુષ્યનો એક દિવસ પૂરો થાય છે. આથી સૂર્ય દેવતાને પ્રાર્થના કરવામાં આવે છે. કે તે સાધક, પ્રજા, પશુપક્ષીઓના પ્રાણોની સાથે પોતાની ઉદય અને અસ્તની ક્રિયાઓ ન કરે. તૈત્તેરીય આરણ્યકમાં સૂર્ય, આરોગ, ભાજ, કટર, પતંગ, સ્વર્ણ, જ્યોતિષમાં અને વિભાસ એવા નામ દર્શાવવામાં આવ્યા છે. (ઋ.૧-૧૫-૧) આ સાતેય નામોના વિષયમાં પણ મતભેદ જોવા મળે છે. કેટલાક વિદ્વાનોએ મુખ, નાસિકામાં સંચારિત પ્રાણને જ સપ્તવૃત્તિ પ્રાણોને સાત સૂર્યને સ્વીકાર્યા છે તો કેટલાંક વિદ્વાનોએ શિરસ્થ સાત છિદ્રોમાં રહેલા સાત પ્રાણોને સાત સૂર્ય ગણ્યા છે. તૈત્તેરીય આરણ્યકમાં (અથર્વ. ૫-૭-૮) વર્ણન મળી આવે છે કે સાત સૂર્ય સિવાય એક આઠમો પણ સૂર્ય છે જે કશ્યપ તરીકે ઓળખાય છે. જેના જગત પ્રકાશ લક્ષણશિલ્પ કર્મોમાં સાતેય સૂર્ય અર્પિત થયેલા છે. જો કદાચ સાતેય સૂર્ય પહેલેથી જ જ્યોતિરૂપ છે તેમજ સોમદેવ પ્રકાશધિત્યને માટે એને કશ્યપની પાસે લઈ જાય છે.

* એસો. પ્રોફેસર, શ્રી અને શ્રીમતી પી.કે.કોટાવાલા આર્ટસ કોલેજ, પાટણ

પ્રાત સૂર્યની માન્યતા સમાન સહસ્ત્ર સૂર્યોની ધારણ પણ જોવા મળે છે. (મહાભારત) સૂર્યના વિવિધ રૂપોના આધાર ઋષિઓની અનેકતા છે. (સુ.તા.ઉ.પ) આઠ સૂર્ય ઋષિઓ દ્વારા આદિત્ય મંડલમાં દેખાતા સૂર્ય સંખ્યા આઠ માનવનામાં આવી છે. (ઋ.૧૦-૮૦-૧૩) રાત્રિ બાદ ઉઘવાથી આદિત્ય રાત્રિનો વત્સ છે. સૂર્ય શ્વેત અને શ્વેત રશ્મિવાળો છે. (અથર્વ ૧૦-૭-૩૩, ૧૦-૮-૧૬). મહાસાગરના જલમધ્યમાંથી ઉગેલા દિપ્ત સૂર્યને પવિત્ર કરવાની પ્રાર્થના એ પાપનાશક રૂપના અણસાર આપે છે. (ઋ.૧-૧૧૫-૧).

સામાન્યતઃ સૂર્ય દેવ પાસેથી ધન, પશુ તથા પ્રજાની કામના કરવામાં આવે છે. (પ્ર.ઉપ.૧-૮) સૂર્યદેવ માત્ર મનુષ્યોને માટે જ ઉપકારક છે એમ નથી. પણ સર્વ દેવોના હિતકારી હોવાથી દેવહિત છે. (ઋ.૧૩). ઋક્સંહિતા સમાન તૈતરીય આરણ્યકમાં પણ સૂર્યની સાત રશ્મિઓ તથા પાંચ ઋષિરૂપ અરાઓથી યુક્ત સંવત્સર રૂપ કાળચક્રનો ઉલ્લેખ થયેલો છે. (ઋ.૧-૩૩-૮). આરણ્યકોમાં આદિત્યમંડલમાં પરબ્રહ્મ ઉપાસનોનો ઉદ્દેશ જોવા મળે છે. આદિત્યમંડલમાં જે પુરુષ છે તે જ હિરણ્ય પુરુષ છે. (યજુસ) ૨૦.૨૧) આદિત્યરૂપ પુરુષની સર્વાત્મકતાનું વર્ણન એના બ્રહ્મરૂપની સિદ્ધિમાં સહાયક બને છે. તૈતરીય આરણ્યક (ઋ.૧૦-૩૭-૪) માં આદિત્ય એ જ તેજ, ઓજ, બળ, કિર્તી, ચક્ષુ, સ્તોત્ર, આત્મા, મન, સત્ય, મિત્ર, વાયુ, આકાશ, પ્રાણ, અન્ન, આયુ, સ્વંભયુ, સંવત્સર વગેરે છે. આ રીતે સર્વાત્મક આદિત્ય જ પુરુષો અને પ્રાણીઓના અધિપતિ છે. આમ વૈદિક સૂર્ય દેવતાને બ્રાહ્મણો તથા આરણ્યક ગ્રંથોમાં મહત્વ પૂર્ણ સ્થાન અપાતા યજ્ઞ, પ્રાણ અને બ્રહ્મમાં સમાન ગણ્યા છે.

- (૧) વૈદિક વાઙ્મયનો ઇતિહાસ-બ્રાહ્મણ અને આરણ્યક, ભગવદ્ગીતા, સંપાદક - સત્યશ્રવા, નવી દિલ્લી - ૧૯૭૪
- (૨) વૈદિક દેવશાસ્ત્ર - ડૉ. સૂર્યકાન્ત, મહેરચંદ્ર લક્ષ્મણદાસ, નવી દિલ્લી - ૧૯૮૨
- (૩) ઋગ્વેદ - શ્રીપાદ દામોદર સાતવળેકર, પારડી
- (૪) વૈદિક દેવતા દર્શન - પ્રો. પ્રભુદયાલ અગ્નિહોત્રી, ઈસ્ટન બુક લીન્કર્સ, દિલ્લી - ૧૯૮૨
- (૫) અર્થવેદ - પ્રકાશક : પં. શ્રીપાદ દામોદર સાતવળેકર, પારડી, ભાગ - ૩, ભાગ-૫
- (૬) ઉપનિષદ- નવનીત- સસ્તુસાહિત્ય વર્ધક કાર્યાલય, વારાણસી
- (૭) મહાભારત - મહર્ષિ વેદવ્યાસ, સસ્તુ સાહિત્ય વર્ધક કાર્યાલય, વારાણસી
- (૮) યજુર્વેદ - શ્રીપાદ દામોદર સાતવળેકર, પારડી



* ચિરાગકુમાર બાપાભાઈ દેડેલ



** ડૉ.સંજય જોષી

Physical Education

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page - 13- 15

ISSN 2319 - 8168

હોકી રમતના ખેલાડીઓની ચપળતા પર સર્કિટ તાલીમ અને વજન તાલીમની અસર

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ હોકી ખેલાડીઓની ચપળતા પર સર્કિટ તાલીમ અને વજન તાલીમની અસરનો અભ્યાસ કરવાનો હતો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં હોકી રમતના ખેલાડી ભાઈઓને પૂરતો મર્યાદિત હતો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં હોકી રમતના ખેલાડીઓને યદ્યચ્છ પદ્ધતિથી વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં હોકી રમતના ખેલાડીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં 17 થી 25 વર્ષની વયજૂથ ધરાવતા ખેલાડીઓને જ પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં વિષયપાત્રોને ત્રણ જૂથમાં વિભાજિત કરવામાં આવ્યા હતા. જેમાં ચક્રિય તાલીમ જૂથમાં 30 ખેલાડીઓ, વજન તાલીમ જૂથમાં 30 ખેલાડીઓ અને નિયંત્રિત જૂથમાં 30 ખેલાડીઓ એમ કુલ 90 ખેલાડી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. ચપળતાનું માપન શટલરન કસોટી દ્વારા કરવામાં આવ્યું હતું. સર્કિટ તાલીમ જૂથ અને વજન તાલીમ જૂથ પર થતી અસરો જાણવા એક માર્ગીય વિચરણ સહવિચરણ પૃથક્કરણ (One Way Analysis of Covariance) કસોટી લાગુ પાડી મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતોને Least Significant Difference Post Hoc કસોટી દ્વારા 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી. જેનું તારણ આ પ્રમાણે જોવા મળ્યું હતું. આથી સ્પષ્ટ થાય છે કે સર્કિટ તાલીમ અને વજન તાલીમના કારણે વિષયપાત્રોની ચપળતા દેખાવમાં સર્કિટ તાલીમ જૂથ અને વજન તાલીમ જૂથની નિયંત્રિત જૂથની તુલનામાં નોંધનીય સુધારો જોવા મળ્યો હતો. પદ્ધતિસરના આઠ અઠવાડિયાના સર્કિટ તાલીમ અને વજન તાલીમ કાર્યક્રમથી પસંદ થતા વિષયપાત્રોની ચપળતામાં નોંધપાત્ર સુધારો જોવા મળ્યો હતો.

સ્નાયુક્રિય સજ્જતા (Muscular Fitness) માટે જે તત્વોની આવશ્યકતા હોય તે બધાં જ તત્વોના વિકાસ માટે ચક્રિય તાલીમ ઘણી જ અગત્યની છે. ચક્રિય તાલીમમાં 8 થી 12 કસરતો કરવાની હોય છે. દરેક કસરતો કરવાનાં આવર્તન પણ નક્કી હોય છે. કસરત કરવાનો ક્રમ પણ નક્કી હોય છે. એક કસરત પૂરી કર્યા પછી બીજી કસરત કરવા માટેના વચ્ચેનો આરામનો સમય પણ નક્કી હોય છે. એક કસરત પૂરી કર્યા પછી બીજી, ત્રીજી એમ આઠથી 12 કસરતો સતત અટક્યા વગર કરવામાં આવે છે. આમ ચક્રિય તાલીમનું એક ચક્ર પૂરું થાય છે. સામાન્યતઃ ચક્રિય તાલીમમાં ખેલાડીની જરૂરિયાત મુજબ ત્રણ થી પાંચ ચક્રની તાલીમનું આયોજન કરવામાં આવે છે. તાલીમનું એક ચક્ર પૂરું થયા પછી, ખેલાડીને આપવામાં આવતા તાલીમભાર મુજબ આરામનો સમય નક્કી કરવામાં આવે છે. ચક્રિય તાલીમમાં વજનવ્યાયામની કસરતો, અન્ય અવરોધક કસરતો, કેલેસ્ટ્રેનિક્સ, દોડ, તરણ અથવા ખેંચાણની કસરતોનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે. ચક્રિય તાલીમનો હાંચો કેવી રીતે નક્કી કરવામાં આવે છે ? અથવા ચક્રિય તાલીમની રચના કેવી રીતે કરવામાં આવે છે ? વેઈટ ટ્રેઈનીંગ દ્વારા શરીરની કાર્યશક્તિ તથા તાકાત વધારવાનો ખ્યાલ અને વિવિધ રમત-ગમત માટે શરીરના સ્નાયુઓને શક્તિશાળી બનાવવા વેઈટ ટ્રેઈનીંગનો ઉપયોગ કરવાનો વિચાર પ્રાચીન ઓલિમ્પિક વિજેતા અને ગ્રીક કુસ્તીબાજ દૈનિક પ્રવૃત્તિનો અભ્યાસ કરતાં આવ્યાં છે. માઈલોની અદ્ભુત શક્તિનું કારણ એ હતું કે તે તેના બાળપણથી જ નાના વાછરડાને દરરોજ ઊંચકીને ફરતો હતો. આ વાછરડો પુખ્ત ઉંમરે પહોંચ્યો. પરંતુ માઈલો તો તેને સહજ રીતે તેને ઊંચકીને ફરતો હતો કારણ કે વાછરડાના વજનમાં થતા વધારા સાથે માઈલોના સ્નાયુઓમાં શક્તિ વિકસતી ગઈ અને પણ વેઈટ ટ્રેઈનીંગમાં માઈલોના આ સિદ્ધાંત (ધીરે-ધીરે વજનની માત્રા વધારતાં, વજન ઊંચકવાની પ્રથા) નો ઉપયોગ કરી વિવિધ રમત-ગમત માટે તથા વ્યક્તિની સામાન્ય શારીરિક યોગ્યતા માટે વેઈટ ટ્રેઈનીંગ દૈનિક કસરતોના કાર્યક્રમમાં સ્થાન આપેલું છે. શારીરિક યોગ્યતા એ સમગ્ર યોગ્યતાનો એક ભાગ છે. શારીરિક યોગ્યતાનાં કેટલાંક ઘટકો હોય છે. જે આગવી લાક્ષણિકતા ધરાવે છે. જેવા કે ઝડપ, ચપળતા, નમનીયતા, બળ અને આરોગ્યને લગતાં ઘટકો શારીરિક યોગ્યતા એ ઉચ્ચતમ આરોગ્ય માટે ઘણી મહત્વની છે. દરેક ખેલાડીઓમાં શારીરિક યોગ્યતા એકસરખી હોતી નથી. શારીરિક યોગ્યતામાં માનસિક, શારીરિક, સામાજિક લાગણીશીલતા અને આધ્યાત્મિક વગેરે જેવા ઘટકોનો પણ સમાવેશ થાય છે. આમ, શારીરિક યોગ્યતાના ઘણા બધા ઘટકોનો સમન્વય થાય છે. આવી લાક્ષણિકતાઓનો સીધો સંબંધ આરોગ્ય અને માનસિક સ્થિતિ સાથે છે. આનાથી ખેલાડી રમતમાં કે સ્પર્ધા વધુ સારી રીતે દેખાવ કરી શકે છે. અને સાથે સાથે ચપળતા, સમતોલન, બળ, ઝડપ, નમનીયતા, ઝડપી નિર્ણયશક્તિ, આ બધા કાર્ય કુશળતાનાં ઘટકો છે. કેમ કે, શારીરિક યોગ્યતાની બધી લાક્ષણિકતાઓ કોઈ ખાસ સ્નાયુ કાર્ય કુશળતા સાથે જાડાયેલ હોય છે. જે રમતમાં અત્યંત જરૂરી હોય છે અને તે કુશળતા પૂર્વક કૌશલ્યો કરવા માટે ઉપયોગી બને છે અને સ્નાયુઓનો પણ સંબંધ હોય છે. શારીરિક યોગ્યતા ફક્ત રમતમાં જ નહિ પરંતુ માનસિક આરોગ્યમાં પણ મદદરૂપ થાય છે.

* પીએચ.ડી. સ્કોલર . શ્રી ગોવિંદ ગુરુ યુનિવર્સિટી, ગોધરા.

** આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર, એમ. એન્ડ વી. આર્ટસ & કોમર્સ કોલેજ, હાલોલ, ગુજરાત

અભ્યાસનો હેતુ:

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ હોકી ખેલાડીઓની ચપળતા પર સર્કિટ તાલીમ અને વજન તાલીમની અસરનો અભ્યાસ કરવાનો હતો.

વિષયપાત્રોની પસંદગી:

આ સંશોધન અભ્યાસમાં હોકી રમતના ખેલાડી ભાઈઓને પૂરતો મર્યાદિત હતો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં હોકી રમતના ખેલાડીઓને યદ્યપ્ત પદ્ધતિથી વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં હોકી રમતના ખેલાડીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં 17 થી 25 વર્ષની વયજૂથ ધરાવતા ખેલાડીઓને જ પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં વિષયપાત્રોને ત્રણ જૂથમાં વિભાજિત કરવામાં આવ્યા હતા. જેમાં ચક્રિય તાલીમ જૂથમાં 30 ખેલાડીઓ, વજન તાલીમ જૂથમાં 30 ખેલાડીઓ અને નિયંત્રિત જૂથમાં 30 ખેલાડીઓ એમ કુલ 90 ખેલાડી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.

માપનના ધોરણો

ક્રમ	ચલાયમાન	કસોટી	માપન
1	ચપળતા	શટલરન	સમય

આંકડાકીય પ્રક્રિયા:

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

અભ્યાસના પરિણામો:

સારણી - 1

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

કસોટી	જૂથ			વિચરણ સહવિચરણ પૃથક્કરણ			
	સર્કિટ તાલીમ	વજન તાલીમ	નિયંત્રિત	વર્ગોનો સરવાળો (SS)	સ્વતંત્ર માત્રા (df)	મધ્યક વિચરણ (MSS)	F
પૂર્વકસોટી મધ્યક	11.551	11.521	11.589	A 0.079	2	0.040	0.113
				W 30.901	87	0.355	
અંતિમ કસોટી મધ્યક	10.946	11.142	11.622	A 7.185	2	3.592	7.787*
				W 40.145	87	0.461	
સુધારેલ મધ્યક	10.949	11.165	11.592	A 6.326	2	3.163	13.221*
				W 20.573	86	0.239	

તાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ $F(2,42) = 3.21$ & $(2,42) = 3.22$

ઉપરોક્ત સારણી - 1 માં ચપળતા કસોટી દેખાવના પૂર્વકસોટીના મધ્યકોનો 'F' રેશિયો 1.113 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (3.21) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ ન હતો. ત્રણેય જૂથની અંતિમ કસોટીના મધ્યકોનો 'F' રેશિયો 7.787 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (3.21) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ હતો. સુધારેલા મધ્યકોનો 'F' રેશિયો 13.221 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (3.22) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ હતો. 'F' રેશિયો દ્વારા સુધારેલ મધ્યકો વચ્ચે જોવા મળેલ ત્રણેય જૂથોનો તફાવત સાર્થક થાય છે. સુધારેલ અંતિમ મધ્યકોની વચ્ચેના તફાવતોની સાર્થકતા જોવા માટે અને સર્કિટ તાલીમ જૂથ તથા વજન તાલીમ જૂથમાં કયા જૂથને પ્રાયોગિક માવજત વધુ અસરકારક રહી છે તે તપાસવા માટે સુધારેલા મધ્યકો વચ્ચેના ક્રાંતિક તફાવતની સાથે સાર્થકતા તપાસવામાં આવી હતી. જે સારણી - 2માં દર્શાવેલ છે.

સારણી - 2

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

મધ્યક			મધ્યક તફાવત	ક્રાંતિક તફાવત
સર્કિટ તાલીમ	વજન તાલીમ	નિયંત્રિત		
10.949	11.165		0.216	0.253
10.949		11.592	0.639*	
	11.165	11.592	0.423*	

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ

ઉપરોક્ત સારણી - 2 માં ચપળતા કસોટી દેખાવમાં સર્કિટ તાલીમ જૂથમાં ખુબજ સાર્થક (0.639) કક્ષાએ સુ ધારો જોવા મળેલ હતો. ત્યારબાદ વજન તાલીમ જૂથ (0.423) કક્ષાએ સુ ધારો દર્શાવે છે. સર્કિટ તાલીમ જૂથ અને વજન તાલીમ જૂથની પ્રાયોગિક માવજતમાં સર્કિટ તાલીમ જૂથને આપવામાં આવેલ તાલીમની વધુ સાર્થક અસર જોવા મળી હતી. બંને પ્રાયોગિક જૂથો વચ્ચે પ્રાયોગિક માવજતની સાર્થક અસર જોવા મળેલ ન હતી. પરંતુ નિયંત્રિત જૂથની તુલનામાં બંને પ્રાયોગિક જૂથ પર પ્રાયોગિક માવજતની અસર જોવા મળી હતી. તારણ

આથી સ્પષ્ટ થાય છે કે સર્કિટ તાલીમ અને વજન તાલીમના કારણે વિષયપાત્રોની ચપળતા દેખાવમાં સર્કિટ તાલીમ જૂથ અને વજન તાલીમ જૂથની નિયંત્રિત જૂથની તુલનામાં નોંધનીય સુ ધારો જોવા મળ્યો હતો. પદ્ધતિસરના આઠ અઠવાડિયાના સર્કિટ તાલીમ અને વજન તાલીમ કાર્યક્રમથી પસંદ થતા વિષયપાત્રોની ચપળતામાં નોંધપાત્ર સુ ધારો જોવા મળ્યો હતો.

સંદર્ભસૂચિ

- કાસુન્દ્રા, પ્રભુલાલ મો. અને અન્ય, શારીરિક શિક્ષણ અને રમત ગમતમાં કસોટીઓ માપન અને મૂલ્યાંકન , ગાંધીનગર: રમા પ્રકાશન, 2013.
- કોર્બિન, ચાર્લ્સ બી. એન્ડ રૂથ લિન્ડસે , કન્સેપ્ટસ ઓફ ફિઝીકલ ફીટનેશ વીથ લેબોરેટરીઝ , સીકસ્થ એડીશન, ડ્યુબે: આયોવા: ડબલ્યુ. એમ. સી. બ્રાઉન પબ્લિશર્સ, ૧૯૮૮.
- વર્મા, પ્રકાશ જ., એ ટેક્ષબુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટેસ્ટીક્સ, ગ્વાલિયર: વિનસ પબ્લિકેશન, 2000.
- શાહ, ચિનુભાઈ પુ., વ્યાયામ વિજ્ઞાન કોષ-૫, રાજપીપળા: ગુજરાત વ્યાયામ પ્રચારક મંડળ, સપ્ટેમ્બર, ૧૯૯૨.



* Dr. Reena V. Thummar

Physical Education

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page - 16 - 18

ISSN 2319 - 8168

Short introduction on MUSCLE

Muscle is a soft tissue found in most animals. Muscle cells contain protein filaments of actin and myosin that slide past one another, producing a contraction that changes both the length and the shape of the cell. Muscles function to produce force and motion. They are primarily responsible for maintaining and changing posture, locomotion, as well as movement of internal organs, such as the contraction of the heart and the movement of food through the digestive system via peristalsis. Muscle tissues are derived from the mesodermal layer of embryonic germ cells in a process known as myogenesis. There are three types of muscle, skeletal or striated, cardiac, and smooth. Muscle action can be classified as being either voluntary or involuntary. Cardiac and smooth muscles contract without conscious thought and are termed involuntary, whereas the skeletal muscles contract upon command. Skeletal muscles in turn can be divided into fast and slow twitch fibers. Muscles are predominantly powered by the oxidation of fats and carbohydrates, but anaerobic chemical reactions are also used, particularly by fast twitch fibers. These chemical reactions produce adenosine triphosphate (ATP) molecules that are used to power the movement of the myosin heads.

Structure

The anatomy of muscles includes gross anatomy, which comprises all the muscles of an organism, and microanatomy, which comprises the structures of a single muscle.

Muscle tissue is a soft tissue, and is one of the four fundamental types of tissue present in animals. There are three types of muscle tissue recognized in vertebrates:

Skeletal muscle or "voluntary muscle" is anchored by tendons (or by aponeuroses at a few places) to bone and is used to effect skeletal movement such as locomotion and in maintaining posture. Though this postural control is generally maintained as an unconscious reflex, the muscles responsible react to conscious control like non-postural muscles. An average adult male is made up of 42% of skeletal muscle and an average adult female is made up of 36% (as a percentage of body mass).

Smooth muscle or "involuntary muscle" is found within the walls of organs and structures such as the esophagus, stomach, intestines, bronchi,

uterus, urethra, bladder, blood vessels, and the arrector pili in the skin (in which it controls erection of body hair). Unlike skeletal muscle, smooth muscle is not under conscious control. Cardiac muscle (myocardium), is also an "involuntary muscle" but is more akin in structure to skeletal muscle, and is found only in the heart.

Cardiac and skeletal muscles are "striated" in that they contain sarcomeres that are packed into highly regular arrangements of bundles; the myofibrils of smooth muscle cells are not arranged in sarcomeres and so are not striated. While the sarcomeres in skeletal muscles are arranged in regular, parallel bundles, cardiac muscle sarcomeres connect at branching, irregular angles (called intercalated discs). Striated muscle contracts and relaxes in short, intense bursts, whereas smooth muscle sustains longer or even near-permanent contractions.

Skeletal (voluntary) muscle is further divided into two broad types: slow twitch and fast twitch:

* PHYSICAL EDUCATION

Type I, slow twitch, or “red” muscle, is dense with capillaries and is rich in mitochondria and myoglobin, giving the muscle tissue its characteristic red color. It can carry more oxygen and sustain aerobic activity using fats or carbohydrates as fuel. Slow twitch fibers contract for long periods of time but with little force.

Type II, fast twitch muscle, has three major subtypes (IIa, IIx, and IIb) that vary in both contractile speed and force generated. Fast twitch fibers contract quickly and powerfully but fatigue very rapidly, sustaining only short, anaerobic bursts of activity before muscle contraction becomes painful. They contribute most to muscle strength and have greater potential for increase in mass. Type IIb is anaerobic, glycolytic, “white” muscle that is least dense in mitochondria and myoglobin. In small animals (e.g., rodents) this is the major fast muscle type, explaining the pale color of their flesh.

Exercise

Exercise is often recommended as a means of improving motor skills, fitness, muscle and bone strength, and joint function. Exercise has several effects upon muscles, connective tissue, bone, and the nerves that stimulate the muscles. One such effect is muscle hypertrophy, an increase in size. This is used in bodybuilding.

Various exercises require a predominance of certain muscle fiber utilization over another. Aerobic exercise involves long, low levels of exertion in which the muscles are used at well below their maximal contraction strength for long periods of time (the most classic example being the marathon). Aerobic events, which rely primarily on the aerobic (with oxygen) system, use a higher percentage of Type I (or slow-twitch) muscle fibers, consume a mixture of fat, protein and carbohydrates for energy, consume large amounts of oxygen and produce little lactic acid. Anaerobic exercise involves short bursts of higher intensity contractions at a much greater percentage of their maximum contraction strength. Examples of anaerobic exercise include sprinting and weight lifting. The anaerobic

energy delivery system uses predominantly Type II or fast-twitch muscle fibers, relies mainly on ATP or glucose for fuel, consumes relatively little oxygen, protein and fat, produces large amounts of lactic acid and cannot be sustained for as long a period as aerobic exercise. Many exercises are partially aerobic and partially anaerobic; for example, soccer and rock climbing involve a combination of both.

The presence of lactic acid has an inhibitory effect on ATP generation within the muscle; though not producing fatigue, it can inhibit or even stop performance if the intracellular concentration becomes too high. However, long-term training causes neovascularization within the muscle, increasing the ability to move waste products out of the muscles and maintain contraction. Once moved out of muscles with high concentrations within the sarcomere, lactic acid can be used by other muscles or body tissues as a source of energy, or transported to the liver where it is converted back to pyruvate. In addition to increasing the level of lactic acid, strenuous exercise causes the loss of potassium ions in muscle and causing an increase in potassium ion concentrations close to the muscle fibres, in the interstitium. Acidification by lactic acid may allow recovery of force so that acidosis may protect against fatigue rather than being a cause of fatigue.

Delayed onset muscle soreness is pain or discomfort that may be felt one to three days after exercising and generally subsides two to three days later. Once thought to be caused by lactic acid build-up, a more recent theory is that it is caused by tiny tears in the muscle fibers caused by eccentric contraction, or unaccustomed training levels. Since lactic acid disperses fairly rapidly, it could not explain pain experienced days after exercise.

Health

Humans are genetically predisposed with a larger percentage of one type of muscle group over another. An individual born with a greater percentage of Type I muscle fibers would theoretically be more suited to endurance events, such as triathlons, distance running, and

long cycling events, whereas a human born with a greater percentage of Type II muscle fibers would be more likely to excel at sprinting events such as 100 meter dash.

Reference

1. Mackenzie, Colin (1918). The Action of Muscles: Including Muscle Rest and Muscle Re-education. England: Paul B. Hoeber.
2. Brainard, Jean; Gray-Wilson, Niamh; Harwood, Jessica; Karasov, Corliss; Kraus, Dors; Willan, Jane (2011). CK-12 Life Science Honors for Middle School. CK-12 Foundation. p. 451. Retrieved 18 April 2015.
3. Marieb, EN; Hoehn, Katja (2010). Human Anatomy & Physiology (8th ed.). San Francisco: Benjamin Cummings.
4. McCloud, Aaron (30 November 2011). "Build Fast Twitch Muscle Fibers". Complete Strength Training.
5. Larsson, L; Edström, L; Lindegren, B; Gorza, L; Schiaffino, S (July 1991). "MHC composition and enzyme-histochemical and physiological properties of a novel fast-twitch motor unit type". The American Journal of Physiology.
6. Nielsen, OB; Paoli, F; Overgaard, K (2001). "Protective effects of lactic acid on force production in rat skeletal muscle". Journal of Physiology.
7. Robergs, R; Ghiasvand, F; Parker, D (2004). "Biochemistry of exercise-induced metabolic acidosis". Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol.



* Dr.Nirav Vasavada

Physical Education

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page - 19 - 21

ISSN 2319 - 8168

Why does your child participate in sports?

All – including ourselves – emphasises the importance of health and exercise for children. Let's talk about how athletics will impact students today. Playing sports is a perfect way for kids to unwind after a long day at school and blow off steam. Regular sports and recreation programmes have been shown to provide children with not only physical but also social and psychological advantages, allowing them to enjoy healthier and happier lives. We've put together a detailed list of sports opportunities for students, as well as what your child can learn by participating in sports or engaging in daily physical exercise. You'll be signing your child up for a wellness class at the end of this article.

Character Improving Attributes

- **Self-assurance and self-esteem are two terms that are often used interchangeably.**

According to some reports, participating in athletics improves a child's self-confidence and self-esteem. During a game, a slap on the shoulder, a high-five by a teammate, or a handshake increases a child's trust significantly. Self-esteem is enhanced by words of support and motivation from the coach, parents, and other players. It's important to note that a child's self-esteem cannot be dictated by his or her ability to succeed or lose. Constructive feedback is important for children to acknowledge and improve on their shortcomings. When you hear, "Did you like the game?" rather than "Did you win?" it also helps.

- **Emotions Management**

We are also mindful of how powerful feelings can be when watching or engaging in sports. Children can find it difficult to channel negative feelings, and a successful mentor may assist them in recognising how negative emotional stress can affect their performance. Wisdom gained earlier in life will help them in dealing with future problems.

- **Disciplined acts**

Discipline Behavioural, physical, and tactical discipline are all required in any sport. Children learn discipline by athletics by upholding rules, obeying coaches, and exercising patience. Discipline is a quality that all successful individuals possess. It helps them to fulfil their full potential and accomplish their goals.

Social abilities

Kids who compete in sports learn to communicate not only with other kids their age, but also with older and younger teammates, the coach, and sports officials. They still gain a feeling of identity and the chance to meet new people. They will benefit from these listening and social skills in their future relationships and jobs.

- **Patience**

In any sport or exercise, preparation is key to enhancing results. 'Practice makes perfect,' so what do practise and excellence require? Patience is needed. Kids learn how to train and be patient in order to see success in athletics and games.

- **Perseverance**

Perseverance and determination are needed in athletics, just as patience and preparation are. During practise sessions and matches, there are ups and downs. Children learn to persevere and push past adversity, becoming more resilient as a result. When children learn to persevere at an early age, they develop stronger communication and rational thinking skills that can help them overcome greater adversity in the future.

- **Considering loss**

One cannot always win in sports, just as one cannot always win in life. Playing sports early in life teaches children this fact. As a result, kids grow to embrace loss and fail gracefully. They learn not to be frustrated and to pick themselves up and try again. It also instils in them the importance of fair rivalry.

* Health Educator and Fitness Coach, DPS-Bopal, Ahmedabad.

- **Collaboration**

“In a band, there is no I.” Children understand that while everyone on the team works together and plays to each other’s strengths, the team cannot win. They even learn how to be less narcissistic and not let their pride get in the way. Working together is a vital skill in today’s society, and learning how to do it at a young age will help children become successful team players later in life.

- **Values for authorities**

Following a series of rules, respecting decisions, and following directions are also important facets of every sport. Children learn to respect teachers, referees, peers, and other adults when playing a game.

- **Leadership Attributes**

Being a captain, or striving to be one, teaches children how to be successful leaders by teaching them how to communicate with other teammates, control team feelings, take one for the team, and so on. They use these qualities outside of the pitch or court as well, making them good performers that people choose to emulate.

- **Habits to last a lifetime**

Sports shows children how to take care of their bodies by sleeping well and stretching frequently. It also instils in them exercise routines that they can take into adulthood, preventing any health problems.

Physiological Advantages

- **Obesity incidence is decreased.**

A person’s activity level determines how much calories they burn. Fitness decreases the risk of obesity and obesity-related disorders by avoiding fat retention in the body.

- **Cardiovascular health improves**

The heart is made up of organs. Its performance and stamina, like that of other muscles, increases when it is consistently challenged with physical activity. When children participate in sports, their hearts become stronger and more effective. A good heart decreases the risk of heart failure.

- **Development that is safe**

Exercising induces physical tension, which makes muscles, ligaments, tendons, and bones become healthy and stronger. Bone density improves as well, lowering the likelihood of osteoporosis, a disease in which the bones become porous and frail.

- **Lungs are strengthened**

The more you exercise, the more powerful your lungs get, and therefore the more capacity they have. This ensures that the lungs begin to take in more oxygen while still exhaling more carbon dioxide and other gases. Regular exercise also tends to avoid the normal decrease in oxygen consumption that happens when people age or become inactive.

- **Blood sugar levels are reduced**

Muscles eat up the sugar in the body by converting it to electricity during exercise. This helps to keep blood sugar levels in check and lowers the risk of diabetes.

- **Blood pressure is regulated**

Exercise is one of the most powerful ways to relieve tension. When stress reduces, blood pressure decreases, decreasing the risk of heart failure. Regular physical activity also helps to regulate blood pressure by lowering the level of unhealthy cholesterol and fats in the blood.

- **Enhances your energy levels**

People who work out frequently are more energetic in general and are less likely to get exhausted during the day.

- **Coordination and posture are improved**

Any sport necessitates a degree of hand-eye and foot-eye coordination. Children’s co-ordination and coordination increase significantly as they practise a new sport.

- **Aids in the treatment of cancer**

Regular exercise practises, according to research, reduce the risk of cancer, especially cancers of the colon, prostate, uterus and breast.

- **Improved sleep consistency**

Physical exercise increases the consistency and duration of sleep. It also decreases the odds of sleep problems like sleep apnea, insomnia and restless leg syndrome.

- **Reduces long-term muscle pain**

Muscles have a better physical capacity to stabilise and regenerate as they extend and contract from daily exercise. Chronic muscle stresses such as headaches, backaches, and other aches and pains are thereby avoided.

- **Makes you happy**

Physical activation induces the release of beta-endorphins, which are 100 times more effective than morphine. It also raises serotonin levels in the central

nervous system, which contributes to a rise in appetite and a sense of well-being. Serotonin also tends to relieve depression. The sense of pleasure is heightened by the weight loss achieved by exercise.

Enhancement of Results

• **Academic Success**

Athletic participation has been found to enhance cognitive and memory functions in children, enabling them to do well on exams and in school. Discipline and perseverance are both critical attributes for increased academic success.

• **Find out what their love is**

Any children who excel at a sport and love it tremendously plan to turn their talent into a passion and a profession. Early on, they grow their concentration and work toward fulfilling their dream thanks to their early love.

• **Keep heading in the right direction**

Playing a sport necessitates effort and concentration. That also means having less free time. As a result, children are less likely to develop unhealthy habits like smoking. They will have more opportunity to connect with strong role models that will help them widen their horizons and make healthier life choices.

Conclusion:

The easiest way to decide on a sport for your child is to ask him what he wants to do. Children will try out a number of sports before sticking to one for the long haul. It's better to pass on those sports if your kid has no interest in them, and let him or her make the final call. Elementary school students always try to do what their peers are doing. You can use this angle to get your kids started in sports while also allowing them to establish their own personality. Find out how the parents of your child's peers are enrolling their children in athletic events. Let your child know which sports their peers are participating in, and if any of your children wish to engage in the same activity, sign up as a group.

References:

- https://kids.lovetoknow.com/wiki/Kids_Playing_Sports
- https://healthcare.utah.edu/the-scope/shows.php?shows=0_sprwes4o
- <https://www.muhealth.org/conditions-treatments/pediatrics/adolescent-medicine/benefits-of-sports>
- <https://novakdjokovicfoundation.org/5-benefits-sports-kids/>



* દ્રષ્ટિ આર. રાવલ



** ડૉ. વિષ્ણુ ચૌધરી

Physical Education

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page - 22 - 23

ISSN 2319 - 8168

વિવિધ વિદ્યાશાખાની વિદ્યાર્થીનીઓના બુદ્ધિઆંકનો તુલનાત્મક અભ્યાસ

: આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ વિવિધ વિદ્યાશાખાની વિદ્યાર્થીનીઓના બુદ્ધિઆંકનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં વીર નર્મદ દક્ષિણ ગુજરાત યુનિવર્સિટી સુરત સંલગ્ન કોલેજમાં અભ્યાસ કરતી 20 આર્ટ્સ, 20 કોમર્સ અને 20 સાયન્સની એમ કુલ 60 વિદ્યાર્થીની બહેનોને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવી હતી. આ સંશોધન અભ્યાસ માટે સ્નાતક કક્ષાની 17 થી 21 વર્ષની વયજૂથ ધરાવતી વિદ્યાર્થીની બહેનોને પસંદ કરવામાં આવી હતી. આ સંશોધન અભ્યાસમાં બુદ્ધિના માપન માટે કે. જી. દેસાઈ રચિત દેસાઈ શાબ્દિક-અશાબ્દિક સમૂહ બુદ્ધિ કસોટી પ્રશ્નાવલીનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. ત્રણેય જૂથો વચ્ચે બુદ્ધિઆંકની તુલના કરવા માટે વિચરણ પૃથક્કરણ (Analysis of Variance) લાગુ પાડી આંકડાકીય પૃથક્કરણ કરવામાં આવ્યું હતું અને મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતો જાણવા માટે LSD કસોટી લાગુ પાડવામાં આવી હતી. જેનું તારણ આ પ્રમાણે જોવા મળ્યું હતું. વિવિધ વિદ્યાશાખાની વિદ્યાર્થીનીઓના બુદ્ધિઆંકમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો હતો. જેમાં સાયન્સની વિદ્યાર્થીનીઓનું જૂથ બુદ્ધિઆંકમાં ચઢિયાતું જોવા મળ્યું હતું.

સામાન્ય માનવીથી માંડીને ડોક્ટરો, વકીલો, એન્જિનિયરો, ફિલ્મી કલાકારો, ખેલાડીઓ, સૈનિકો, વૈજ્ઞાનિકો પણ શાંતિનો અનુભવ કરી શકતા નથી. આપણા સમગ્ર વિશ્વનું વાતાવરણ ઉથલપાથલ થઈ ગયું છે. બુદ્ધિજીવીઓ સિવાય નાના બાળકોથી માંડીને વૃદ્ધો બધા જ પોતાના વ્યક્તિગત જીવનમાં ચિંતાનો અનુભવ કરી રહ્યા છે. માનસિક તણાવનો સતત અનુભવ કરતા રહે છે. જે વર્તમાન સમયની એક બહુ મોટી સમસ્યા છે.

સમગ્ર સૃષ્ટિ તરફ નજર કરીએ તો શું ? માનવી આજે સલામત જણાય છે ? કુદરતી આપત્તિઓ, આતંકવાદીઓના બોમ્બ ઘડાકા વગેરેને કારણે લોકો આજે પ્રતિકૂળ પરિસ્થિતિમાં ફસાયેલા જોવા મળે છે. આ બધા જ કારણોને લીધે માનવીમાં અશાંતિ, અસંતોષ, સ્વભાવમાં ચીડીયાપણું, સંબંધોમાં તિરાડ વગેરે જેવા પ્રશ્નો ઉપસ્થિત થયા છે. તેના કારણે પોતાની જિંદગી મનુષ્યને ભારરૂપ લાગી રહી છે. માનવી માનવી વચ્ચેનું અંતર વધી ગયું છે “વ્યક્તિ ચંદ્ર સુધી પહોંચી શક્યો છે પરંતુ માનવીના હૃદય સુધી પહોંચી શક્યો નથી” પહેલાના સમયમાં આવી ગંભીર પરિસ્થિતિ ન હતી. કારણ કે માનવીનું જીવન સંતોષી હતું. તેને વધારે પડતી મહત્વાકાંક્ષા ન હતી. તેથી માનવીના જીવનમાં શાંતિ રહેતી જે આજે ખોવાઈ રહી છે.

સમયનો પ્રવાહ બદલાતા વ્યક્તિની જીવનશૈલીમાં ફેરફારો થયા જેના કારણે વ્યક્તિ સતત મૂંઝાયેલો રહેવા લાગ્યો. તેવા સમયમાં માનવીએ શિક્ષણનો સહારો લીધો. તેને થયું કે શિક્ષણ દ્વારા આપણે સર્વાંગી વિકાસ કરી શકીશું.

બુદ્ધિ એ રોજબરોજના વ્યવહારમાં વપરાતો અત્યંત પ્રચલિત શબ્દ છે. પરંતુ બુદ્ધિ એટલે શું ? એ પ્રશ્નનો ઉત્તર આપવો તથા બુદ્ધિન સ્વરૂપનો નિશ્ચિત ખ્યાલ આપવો અત્યંત કઠિન છે. આ સદીની શરૂઆતથી મનોવિજ્ઞાનીઓએ બુદ્ધિની વ્યાખ્યા કરવા પ્રયત્ન કર્યો અને આજ સુધીમાં તેની અનેક વ્યાખ્યાઓ આપવામાં આવી છે. બુદ્ધિની સંકલ્પના અને સ્વરૂપ અંગે મનોવૈજ્ઞાનિકોએ ભિન્ન ભિન્ન દૃષ્ટિ બિંદુ રજૂ કર્યા છે. જેમ જેમ મનોવિજ્ઞાનમાં વૈજ્ઞાનિક અભિગમ વધ્યા તેમ બુદ્ધિને અને તેના સ્વરૂપને વધુને વધુ વૈજ્ઞાનિક દૃષ્ટિબિંદુથી સમજાવવાની અને તેના માપન માટેના ઉપકરણો ઉપલબ્ધ કરવાના પ્રયાસો થયા છે.

અભ્યાસનો હેતુ

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ વિવિધ વિદ્યાશાખાની વિદ્યાર્થીનીઓના બુદ્ધિઆંકનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો.

વિષયપાત્રોની પસંદગી

આ સંશોધન અભ્યાસમાં વીર નર્મદ દક્ષિણ ગુજરાત યુનિવર્સિટી સુરત સંલગ્ન કોલેજમાં અભ્યાસ કરતી 20 આર્ટ્સ, 20 કોમર્સ અને 20 સાયન્સની એમ કુલ 60 વિદ્યાર્થીની બહેનોને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવી હતી. આ સંશોધન અભ્યાસ માટે સ્નાતક કક્ષાની 17 થી 21 વર્ષની વયજૂથ ધરાવતી વિદ્યાર્થીની બહેનોને પસંદ કરવામાં આવી હતી.

માપનના ધોરણો

આ સંશોધન અભ્યાસમાં બુદ્ધિના માપન માટે કે. જી. દેસાઈ રચિત દેસાઈ શાબ્દિક-અશાબ્દિક સમૂહ બુદ્ધિ કસોટી પ્રશ્નાવલીનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો.

આંકડાકીય પ્રક્રિયા

ત્રણેય જૂથો વચ્ચે બુદ્ધિઆંકની તુલના કરવા માટે વિચરણ પૃથક્કરણ (Analysis of Variance) લાગુ પાડી આંકડાકીય પૃથક્કરણ કરવામાં

* પીએચ.ડી. સ્કોલર, હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી પાટણ

** (આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર) - શારીરિક શિક્ષણ અનુસ્નાતક ભવન, હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી પાટણ

આવ્યુ હતુ અને મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતો જાણવા માટે LSD કસોટી લાગુ પાડવામાં આવી હતી.
અભ્યાસના પરિણામો

સારણી - 1

આર્ટસ, કોમર્સ અને સાયન્સની વિદ્યાર્થીની બહેનોના બુદ્ધિઆંકનું વિચરણ પૃથક્કરણ

કસોટી (Test)	જૂથ		વિચરણ પૃથક્કરણ			
	મધ્યક (Mean)	વિષયપાત્રો (Subject)	વર્ગોનો સરવાળો (SS)		સ્વતંત્રતા ની માત્રા (df)	મધ્યક વિચરણ (MSS)
આર્ટસ	95.00	20	A	7038.64	2	3519.32
કોમર્સ	99.00	20				
સાયન્સ	121.85	20	W	14634.3	57	256.74
						13.70 *

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ $F = 0.05 (2, 17) = 3.15$

સારણી-1માં વિવિધ વિદ્યાશાખા જેવી કે, આર્ટસની વિદ્યાર્થીનીઓના બુદ્ધિઆંકનો મધ્યક 95.00, કોમર્સની વિદ્યાર્થીનીઓના બુદ્ધિઆંકનો 99.00 અને સાયન્સની વિદ્યાર્થીનીઓના બુદ્ધિઆંકનો મધ્યક 121.85 જોવા મળ્યો હતો. બધા જૂથોના વર્ગોનો સરવાળો 7038.64 જોવા મળ્યો બધા પ્રાપ્તકો વચ્ચે વર્ગોનો સરવાળો 14634.3 જોવા મળ્યો હતો. બધા જૂથોનું મધ્યક વિચરણ 3519.32 જોવા મળ્યું હતું અને બધા પ્રાપ્તકો વિચરણ 256.74 જોવા મળ્યું હતું. જ્યારે 'F' રેશિયો 13.70 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતાં (2,57) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયે મળ્યો હતો.

સારણી-2

આર્ટસ, કોમર્સ અને સાયન્સની વિદ્યાર્થીની બહેનોના બુદ્ધિઆંકના મધ્યકો વચ્ચેનો ક્રાંતિક તફાવત દર્શાવતી સારણી

આર્ટસ	કોમર્સ	સાયન્સ	મધ્યક તફાવત	ક્રાંતિક તફાવત
95.00	99.00		4	10.13
95.00		121.85	26.85*	
	99.00	121.85	22.85*	

સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ

ઉપરોક્ત સારણી-2 માં દર્શાવ્યા મુજબ બુદ્ધિઆંક કસોટી દેખાવમાં ત્રણેય જૂથોનો મધ્યકો વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ રીતે જોઈ શકાય છે. આર્ટસ-સાયન્સ જૂથનો મધ્યક તફાવત 26.85 જોવા મળ્યો હતો, કોમર્સ-સાયન્સનો મધ્યક તફાવત 22.85 જોવા મળ્યો હતો અને આર્ટસ-કોમર્સનો મધ્યક તફાવત 4 જોવા મળ્યો હતો અને ક્રાંતિક તફાવત 10.13 હતો. જેને 0.05 કક્ષાએ મધ્યક તફાવત સાથે સરખાવતાં સૌથી વધારે તફાવત આર્ટસ-સાયન્સ જૂથમાં (26.85) જોવા મળ્યો હતો.

તારણ

- વિવિધ વિદ્યાશાખાની વિદ્યાર્થીનીઓના બુદ્ધિઆંકમાં સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો હતો. જેમા સાયન્સની વિદ્યાર્થીનીઓનું જૂથ બુદ્ધિઆંકમાં ચઢિયાતું જોવા મળ્યું હતું

સંદર્ભસૂચિ

- દેસાઈ, નિખીલ અને દેસાઈ, જયશ્રીબેન, શિક્ષણના ડોલતા પાયા, કેળવણી અંક 122, સપ્ટેમ્બર, 2008.
- અંધારિયા, રવીન્દ્ર, અધ્યયન, અધ્યાપનનું મનોવિજ્ઞાન, પ્રથમ આવૃત્તિ; અમદાવાદ: વારિષેણ પ્રકાશન, આશ્રમરોડ, 3/6, લોટસ ફ્લેટ, ગુજરાત વિદ્યાપીઠ સામે, 2004.
- વર્મા, પ્રકાશ જી., એ ટેક્ષબુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટેસ્ટીક્સ, ગ્વાલિયર: વિનસ પબ્લિકેશન, 2000.



Physical Education

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -24 -25

ISSN 2319 - 8168

*પિયુષભાઈ યુનીલાલ પટેલ ** ડૉ.ડી કે ધનુલા

ઈન્ડોર અને આઉટડોર રમતના ખેલાડીઓના સમાયોજનનો તુલનાત્મક અભ્યાસ

આ સંશોધન અભ્યાસમાં ઈન્ડોર અને આઉટડોર રમતના ખેલાડીઓના સમાયોજનનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં આંતર વિશ્વ વિદ્યાલય પ્રશિક્ષણ શિબીર માટે પસંદ પામેલા પુરુષ ખેલાડીઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં ગુજરાતની વિવિધ વિશ્વવિદ્યાલયમાંથી ચાલુચ્છિક રીતે પસંદગી કરવામાં આવી હતી. એગ્રીકલ્ચર યુનિવર્સિટી નવસારી., વી.એન.એસ.યુનિવર્સિટી સુરત, એમ. એસ. યુનિવર્સિટી વડોદરા., એસ. પી. યુનિવર્સિટી વિદ્યાનગર., એગ્રીકલ્ચર યુનિવર્સિટી આણંદ., ગુજરાત યુનિવર્સિટી અમદાવાદના ખેલાડીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં માત્ર 17 થી 25 વર્ષના વિષયપાત્રો પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં ઈન્ડોર રમતમાં બેડમિન્ટન અને ટેબલ ટેનિસના રમતના ખેલાડીઓ અને આઉટડોર રમતમાં હેન્ડબોલ અને બાસ્કેટબોલ રમતના ખેલાડીઓનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં સમાયોજનના માપન માટે ડૉ. પ્રમોદકુમાર રચિત પ્રશ્નાવલિનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. ઈન્ડોર અને આઉટડોર રમતના ખેલાડીઓના સમાયોજનની તુલના કરવા માટે ‘+’ રેશિયો લાગુ પાડી સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી. જેનું તારણ આ પ્રમાણે જોવા મળ્યું હતું. ઈન્ડોર અને આઉટડોર રમતના ખેલાડીઓના સમાયોજનમાં કોઈપણ પ્રકારનો તફાવત જોવા મળ્યો ન હતો. ઈન્ડોર અને આઉટડોર રમતના ખેલાડીઓના સમાયોજનમાં સમાનતા જોવા મળી હતી.

સમાયોજન એ જીવન જીવવાની કલા છે કેમ કે માણસ સમાજમાં રહે છે અને વારંવાર દરેક ક્ષણે ક્ષણે પરિસ્થિતિ બદલાય છે આ પરિસ્થિતિ અનુકૂળ પણ હોય અને પ્રતિકૂળ પણ હોય. આ દરેક પરિસ્થિતિ પ્રત્યે સમાધાનકારી વલણ દાખવવું તે સમાયોજન. આથી કહી શકાય કે ધ્યેય અને વાતાવરણ વચ્ચે જ્યારે સુમેળ સધાય ત્યારે તેને સમાયોજન કહેવામાં આવે છે. માનવી એક સામાજિક પ્રાણી હોવાથી સમાજની વચ્ચે રહે છે. જો માનવીને માટે સમાજમાં રહેવું અનિવાર્ય જ હોય તો અન્ય સાથે સમાયોજીત થઈને જ રહેવું આવશ્યક છે. તુલસીદાસે પણ કહ્યું છે કે “સમાજમાં આપણે બધા સાથે હળી મળીને ચાલવું જોઈએ. જેથી માનસિક શાંતિ અને સિદ્ધિ બન્ને પ્રાપ્ત થાય છે.”

સમાયોજન એ સ્વાભિક પ્રક્રિયા છે. સુસમાયોજનની આવડતના અભાવે મોટાભાગની વ્યક્તિઓ ક્યારેક કુસમાયોજન કે પ્રતિસમાયોજનનો ભોગ બને છે અને તેના વિષયકમાં ફસાવવા ક્રમશઃ સૌમ્ય કે તીવ્ર મનોવિકૃતિનો ભોગ બને છે. વ્યક્તિ સમાયોજન મનોવિજ્ઞાનનો અભ્યાસ વ્યક્તિને સુસમાયોજીત બનવા તરફ દોરે છે.

જો ઈચ્છાઓ કશી મુશ્કેલી કે પ્રયત્નો વગર સંતોષાતી હોય તો સમાયોજન સાધવાનો પ્રશ્ન જ ઉભો ના થાત પરંતુ ઈચ્છાઓના માર્ગમાં હંમેશા અવરોધ આવે છે. અવરોધ વ્યક્તિની આંતરિક સ્થિતિમાંથી ઉદભવે અથવા બાહ્ય ભૌતિક સામાજિક પરિસ્થિતિમાંથી જન્મે. અવરોધ દૂર કરવા વ્યક્તિ કેવો માર્ગ ગ્રહણ કરે તેના પર તેના સમાયોજન કે વિસમાયોજનનો આધાર રહે છે. ઈચ્છા તૃપ્તિના પ્રયત્નોમાં હતાશા અને સંઘર્ષ પણ પેદા થાય છે આ હતાશા અને સંઘર્ષનું નિરાકરણ કરવા વ્યક્તિ અનેક પ્રકારના વર્તનનો આશરો લે છે. આ વર્તન કોઈકવાર વ્યક્તિ અને સમાજ માટે લાભદાયક હોય છે. કોઈકવાર હાનિકારક.

અભ્યાસનો હેતુ:

આ સંશોધન અભ્યાસમાં ઈન્ડોર અને આઉટડોર રમતના ખેલાડીઓના સમાયોજનનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો. વિષયપાત્રોની પસંદગી

આ સંશોધન અભ્યાસમાં આંતર વિશ્વ વિદ્યાલય પ્રશિક્ષણ શિબીર માટે પસંદ પામેલા પુરુષ ખેલાડીઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં ગુજરાતની વિવિધ વિશ્વવિદ્યાલયમાંથી ચાલુચ્છિક રીતે પસંદગી કરવામાં આવી હતી. એગ્રીકલ્ચર યુનિવર્સિટી નવસારી., વી.એન.એસ.યુનિવર્સિટી સુરત, એમ. એસ. યુનિવર્સિટી વડોદરા., એસ. પી. યુનિવર્સિટી વિદ્યાનગર., એગ્રીકલ્ચર યુનિવર્સિટી આણંદ., ગુજરાત યુનિવર્સિટી અમદાવાદના ખેલાડીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં માત્ર 17 થી 25 વર્ષના વિષયપાત્રો પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં ઈન્ડોર રમતમાં બેડમિન્ટન અને ટેબલ ટેનિસના રમતના ખેલાડીઓ અને આઉટડોર રમતમાં હેન્ડબોલ અને બાસ્કેટબોલ રમતના ખેલાડીઓનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યા હતા.

* પીએચ.ડી. સ્કોલર, હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી પાટણ.

** આસી.પ્રોફેસર,શ્રીમતી પી આર પટેલ આર્ટસ કોલેજ, પલાસર.

માપનના ધોરણો:

આ સંશોધન અભ્યાસમાં સમાયોજનના માપન માટે ડૉ. પ્રમોદકુમાર રચિત પ્રશ્નાવલિનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. આંકડાકીય પ્રક્રિયા:

ઈન્ડોર અને આઉટડોર રમતના ખેલાડીઓના સમાયોજનની તુલના કરવા માટે ‘t’ રેશિયો લાગુ પાડી સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી.

સારણી-1

ઈન્ડોર અને આઉટડોર રમતના ખેલાડીઓના સમાયોજનનો મધ્યક, પ્રમાણિત વિચલન, મધ્યક તફાવત અને ‘t’ રેશિયો દર્શાવતી સારણી

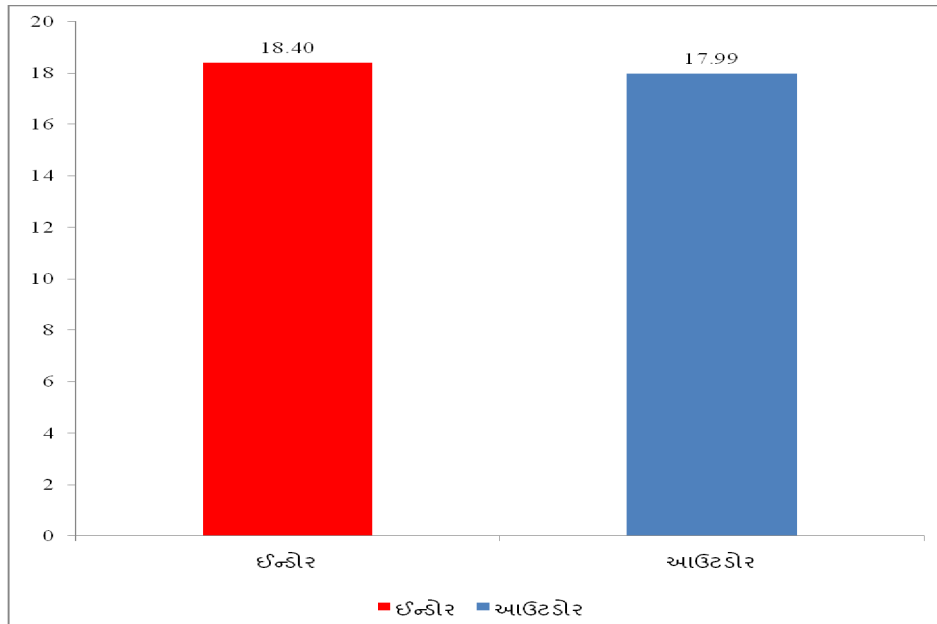
જૂથ	સંખ્યા	મધ્યક	પ્રમાણિત વિચલન	મધ્યક તફાવત	‘t’ રેશિયો
ઈન્ડોર	100	18.40	2.70	0.41	0.970
આઉટડોર	100	17.99	3.27		

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 (198) = 1.972

સારણી-1માં જોઈ શકાય છે કે ઈન્ડોર અને આઉટડોર રમતના ખેલાડીઓના સમાયોજનના મધ્યકો તપાસતા માલુમ પડે છે કે ઈન્ડોર રમતના ખેલાડીઓનો મધ્યક 18.40 જોવા મળ્યો હતો. જ્યારે આઉટડોર રમતના ખેલાડીઓનો મધ્યક 17.99 જોવા મળ્યો હતો. ઈન્ડોર રમતના ખેલાડીઓનું પ્રમાણિત વિચલન 2.70 જોવા મળ્યું હતું આઉટડોર રમતના ખેલાડીઓનું પ્રમાણિત વિચલન 3.27 જોવા મળ્યું હતું બંને જૂથોનો મધ્યક તફાવત 0.41 જોવા મળ્યો હતો. જ્યારે ‘t’ રેશિયો 0.970 જોવા મળ્યો હતો. 0.05 કક્ષાએ જોતાં સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો ન હતો.

આલેખ-1

ઈન્ડોર અને આઉટડોર રમતના ખેલાડીઓના સમાયોજનના મધ્યકો દર્શાવતો આલેખ



તારણો:

- ઈન્ડોર અને આઉટડોર રમતના ખેલાડીઓના સમાયોજનમાં કોઈપણ પ્રકારનો તફાવત જોવા મળ્યો ન હતો. ઈન્ડોર અને આઉટડોર રમતના ખેલાડીઓના સમાયોજનમાં સમાનતા જોવા મળી હતી.

સંદર્ભગ્રંથ:

- દોમડીયા, સંતોક પી., “ઉચ્ચ માધ્યમિક શાળા અને કોલેજના વિદ્યાર્થીઓના સ્વાસ્થ્ય, સમાજ અને બૌદ્ધિક કક્ષાનો તુલનાત્મક અભ્યાસ”, અનપબ્લિશ્ડ પીએચ.ડી. થીસીસ, સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી, રાજકોટ, 2004.
- વર્મા, પ્રકાશ જે., એ ટેક્ષબુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટેસ્ટીક્સ, ગ્વાલિયર: વિનસ પબ્લિકેશન, 2000.

શાહ, ગુણવંત અને પંડ્યા કુલીન, શૈક્ષણિક મનોવિજ્ઞાન, પ્રથમ આવૃત્તિ અમદાવાદ: યુનિવર્સિટી ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ, ગુજરાત રાજ્ય, 1978



* સુર્યાગુકુમાર છગનભાઈ ટંડેલ



** ડો. રંજીતસિંહજી .આલા

Physical Education

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page - 26 - 28

ISSN 2319 - 8168

હોકી રમતના ખેલાડીઓની ઝડપ પર સર્કિટ તાલીમ અને અવરોધક તાલીમની અસર

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ હોકી ખેલાડીઓની ઝડપ પર સર્કિટ તાલીમ અને અવરોધક તાલીમની અસરનો અભ્યાસ કરવાનો હતો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં હોકી રમતના ખેલાડી ભાઈઓ પૂરતો મર્યાદિત હતો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં હોકી રમતના ખેલાડીઓને યદ્યચ્છપદ્ધતિથી વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં દક્ષિણ ગુજરાતના હોકી રમતના ખેલાડીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં 14 થી 19 વર્ષની વય જૂથ ધરાવતા ખેલાડીઓને જ પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં વિષયપાત્રોને ત્રણ જૂથમાં વિભાજીત કરવામાં આવ્યા હતા. જેમાં ચક્રિય તાલીમ જૂથમાં 15 ખેલાડીઓ, અવરોધક તાલીમ જૂથમાં 15 ખેલાડીઓ અને નિયંત્રિતજૂથમાં 15 ખેલાડીઓ એમ કુલ 45 ખેલાડી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. માપનના ધોરણમાં ઝડપનું માપન 50 વાર દોડ દ્વારા કરી સર્કિટ તાલીમ જૂથ અને અવરોધક તાલીમ જૂથ પર થતી અસરો જાણવા એક માર્ગીય વિચરણ સહવિચરણ પૃથક્કરણ (One Way Analysis of Covariance) કસોટી લાગુ પાડી મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતોને Least Significant Difference Post Hoc કસોટી દ્વારા 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી. જેનું તારણ આ પ્રમાણે જોવા મળ્યું હતું. આથી સ્પષ્ટ થાય છે કે સર્કિટ તાલીમ અને અવરોધક તાલીમના કારણે વિષયપાત્રોના ઝડપ દેખાવમાં સર્કિટ તાલીમ જૂથ અને અવરોધક તાલીમજૂથની નિયંત્રિતજૂથની તુલનામાં નોંધનીય સુધારો જોવા મળ્યો હતો. પદ્ધતિસરના આઠ અઠવાડિયાના સર્કિટ તાલીમ અને અવરોધક તાલીમ કાર્યક્રમથી પસંદ થતા વિષયપાત્રોના ઝડપમાં નોંધપાત્ર સુધારો જોવા મળ્યો હતો.

આજના સમયમાં ખેલકુદની મોટા ભાગની પ્રવૃત્તિઓમાં ઝડપએ ખેલાડીનું એક આભુષણ ગણવામાં આવે છે. કોઈ પણ ખેલાડીને ઝડપી દોડવા માટે ખાસ પ્રકારની શારીરિક તાલીમની જરૂરિયાત હોય છે. જેમકે બળ, સહનશક્તિ, નમનિયતા, ગતિસુમેળ એરોબીક - અનએરોબીકશક્તિ તથા પગના સ્નાયુ માટે વિસ્ફોટક બળ વગેરે બાબતોનો સમાવેશ થાય છે. ખાસ કરીને ટુંકી અને મધ્યમ અંતરની દોડમાં સફળતા મેળવવા માટે ઝડપ અને પગના વિસ્ફોટક બળ અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. શારીરિક યોગ્યતાનાં ઘટકોમાં ઝડપનું પોતાનું બહુમુલ્યસ્થાન ગણવામાં આવે છે.

“પ્રાચીનયુગનો માનવી પોતાનું જીવન ટકાવી રાખવા મૂળભૂ તજજ્ઞરિયાતોને સંતોષવા તથા અજ્ઞાન ભયથી બચવા દોડતો કે વૃક્ષો કે પહાડો પર ચઢતો, નદી - નાળા કૂદતો અને પથ્થરો તથા ભાલા ફેંકી પ્રવૃત્તિશીલરહી શારીરિક રીતે સક્ષમ રહેતો જ્યારે સાંપ્રત યુગમાં અનેક ભૌતિક સુવિધાઓ ઉપલબ્ધ થતાં માનવી શારીરિક તેમજ માનસિક તંદુરસ્તી જાળવવા તરફ ફુર્લભ સેવતો થઈ ગયો છે. પરિણામે તેનું ભાવિ જીવન ખતરા રૂપ બની ગયું છે.”

સ્નાયુક્રિય સજ્જતા (Muscular Fitness) માટે જે તત્વોની આવશ્યકતા હોય તે બધાંજ તત્વોના વિકાસ માટે ચક્રિય તાલીમ ઘણીજ અગત્યની છે. ચક્રિયતાલીમ માં 8 થી 12 કસરતો કરવાની હોય છે. દરેક કસરતો કરવાનાં આવર્તન પણ નક્કી હોય છે. કસરત કરવાનો ક્રમ પણ નક્કી હોય છે. એક કસરત પૂરી કર્યા પછી બીજી કસરત કરવા માટેના વચ્ચેનો આરામનો સમય પણ નક્કી હોય છે. એક કસરત પૂરી કર્યા પછી બીજી, ત્રીજી એમ આઠ થી 12 કસરતો સતત અટક્યા વગર કરવામાં આવે છે. આમ ચક્રિય તાલીમનું એક ચક્ર પૂરું થાય છે. સામાન્યતઃ ચક્રિયતાલીમમાં ખેલાડીની જરૂરિયાત મુજબ ત્રણ થી પાંચ ચક્રની તાલીમનું આયોજન કરવામાં આવે છે. તાલીમનું એક ચક્ર પૂરું થયા પછી, ખેલાડીને આપવામાં આવતા તાલીમ ભાર મુજબ આરામનો સમય નક્કી કરવામાં આવે છે. ચક્રિય તાલીમમાં વજન વ્યાયામની કસરતો, અન્ય અવરોધક કસરતો, કેલેસ્થેનિક્સ, દોડ, તરણ અથવા ખેંચાણની કસરતોનો સમાવેશ કરવામાં આવે છે.

ચક્રિય તાલીમનો ઢાંચો કેવી રીતે નક્કી કરવામાં આવે છે? અથવા ચક્રિયતાલીમની રચના કેવી રીતે કરવામાં આવે છે?

“દોડવાની ઝડપએ પગલાંની સંખ્યા અને તેની લંબાઈનું ઉત્પાદન છે. આમ છતાં આ બંને તત્વો એકબીજા સાથે આંતર-સંબંધિત છે અને દોડની મહત્તમ ક્ષમતા આ બંને યોગ્ય દરમાં હોય ત્યારે જ જોવા મળે છે, તે મુખ્યરીતે દોડનારનાં વજન, શરીરમાળખું, તાકાત, નમનિયતા અને તાલબદ્ધતા પર આધારિત છે.”

“ઝડપ એટલે ન્યુનતમ સમયમાં કોઈ એક પ્રકારની ગતિ સતત કરવાની વ્યક્તિની શક્તિ, સમયના કોઈ નિયત એકમ દરમિયાન ગતિસંખ્યા એટલે ઝડપ. દા.ત. ઝડપી દોડમાં સમયના નિયત એકમ દરમિયાન પગની ગતિસંખ્યા એટલે ઝડપ. સ્નાયુશક્તિ

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

** એસોસિએટ પ્રોફેસર - એમ. બી. કોલેજ ઓફ કોમર્સ અને શ્રી જી.એમ.એન. લાલાજી આર્ટ્સ કોલેજ, દહેગામ, ગાંધીનગર.

અને ઝડપ અરસ-પરસ ગાઢ રીતે સંકળાયેલા છે. ઝડપી દોડમાં પગની ઝડપી ગતિ માટે જરૂરી સ્નાયુ શક્તિ વિના સફળતા પ્રાપ્ત થઈ શકે નહિ. સ્નાયુ શક્તિ અને ઝડપ વગેરેનો વિચાર સાથે જ કરવો ઘટે. ઘણા ખરા ખેલકૂદ કૌશલ્યમાં ઝડપનું તત્વ રહેલું હોય છે. દા.ત. બાસ્કેટબોલ, ફૂટબોલ, બેઝબોલ વગેરે.”

અભ્યાસ નો હેતુ:

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ હોકી ખેલાડીઓની ઝડપ પર સર્કિટતાલીમ અને અવરોધક તાલીમની અસરનો અભ્યાસ કરવાનો હતો.

વિષયપાત્રોની પસંદગી:

આ સંશોધન અભ્યાસમાં હોકી રમતના ખેલાડી ભાઈઓને પૂરતો મર્યાદિત હતો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં હોકી રમતના ખેલાડીઓને યદ્યપ્તપદ્ધતિથી વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં દક્ષિણ ગુજરાતના હોકી રમતના ખેલાડીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં 14 થી 19 વર્ષની વય જૂથ ધરાવતા ખેલાડીઓને જ પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં વિષયપાત્રોને ત્રણ જૂથમાં વિભાજિત કરવામાં આવ્યા હતા. જેમાં યકિય તાલીમ જૂથમાં 15 ખેલાડીઓ, અવરોધક તાલીમજૂથમાં 15 ખેલાડીઓ અને નિયંત્રિતજૂથમાં 15 ખેલાડીઓ એમ કુલ 45 ખેલાડી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.

માપનના ધોરણો

ક્રમ	ચલાયમાન	કસોટી	માપન
1	ઝડપ	50 વારદોડ	સમય

આંકડાકીય પ્રક્રિયા:

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

અભ્યાસના પરિણામો:

સારણી - 1

ઝડપ કસોટી દેખાવના બે પ્રાયોગિક અને એક નિયંત્રિત જૂથનું વિચરણ સહવિચરણ પૃથક્કરણ

કસોટી	જૂથ			વિચરણ સહવિચરણ પૃથક્કરણ			
	સર્કિટ તાલીમ	અવરોધક તાલીમ	નિયંત્રિત	વર્ગોનો સરવાળો (SS)	સ્વતંત્રમાત્રા (df)	મધ્યક વિચરણ (MSS)	F
પૂર્વકસોટી મધ્યક	9.999	9.691	9.811	A	0.723	2	0.361
				W	13.945	42	0.332
અંતિમ કસોટી મધ્યક	9.617	9.511	10.082	A	2.766	2	1.383
				W	14.101	42	0.336
સુધારેલ મધ્યક	9.502	9.610	10.097	A	3.004	2	1.502
				W	7.386	41	0.180

ફકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ “F” (2,42) = 3.21 & (2,42) = 3.22

ઉપરોક્ત સારણી - 1 માં ઝડપ કસોટી દેખાવના પૂર્વકસોટીના મધ્યકોનો ‘F’ રેશિયો 1.088 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (3.21) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ ન હતો. ત્રણેય જૂથની અંતિમ કસોટીના મધ્યકોનો ‘F’ રેશિયો 4.120 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (3.21) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ હતો. સુધારેલા મધ્યકોનો ‘F’ રેશિયો 8.337 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (3.22) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ હતો. ‘F’ રેશિયો દ્વારા સુધારેલ મધ્યકો વચ્ચે જોવા મળેલ ત્રણેય જૂથોનો તફાવત સાર્થક થાય છે. સુધારેલ અંતિમ મધ્યકોની વચ્ચેના તફાવતોની સાર્થકતા જોવા માટે અને સર્કિટતાલીમ જૂથ તથા અવરોધક તાલીમ જૂથમાં કયા જૂથને પ્રાયોગિક માવજત વધુ અસરકારક રહી છે તે તપાસવા માટે સુધારેલા મધ્યકો વચ્ચેના ક્રાંતિક તફાવતની સાથે સાર્થકતા તપાસવામાં આવી હતી. જે સારણી - 2 માં દર્શાવેલ છે.

સારણી - 2

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

મધ્યક			મધ્યક તફાવત	ક્રાંતિક તફાવત
સર્કિટ તાલીમ	અવરોધક તાલીમ	નિયંત્રિત		
9.502	9.610		0.108	0.313
9.502		10.097	0.595*	
	9.610	10.097	0.487*	

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ

ઉપરોક્ત સારણી - 2 માં ઝડપ કસોટી દેખાવમાં સર્કિટ તાલીમ જૂથમાં ખુબજસાર્થક (0.595) કક્ષાએ સુધારોજોવા મળેલ હતો. ત્યાર બાદ અવરોધક તાલીમ જૂથ (0.487) કક્ષાએ સુધારો દર્શાવે છે. સર્કિટ તાલીમ જૂથ અને અવરોધક તાલીમ જૂથની પ્રાયોગિક માવજત માં સર્કિટ તાલીમ જૂથને આપવામાં આવેલ તાલીમની વધુ સાર્થક અસર જોવા મળી હતી. બંને પ્રાયોગિક જૂથો વચ્ચે પ્રાયોગિક માવજતની સાર્થક અસર જોવા મળેલ ન હતી. પરંતુ નિયંત્રિત જૂથની તુલનામાં બંને પ્રાયોગિક જૂથ પર પ્રાયોગિક માવજતની અસર જોવા મળી હતી.

તારણ

આથી સ્પષ્ટ થાય છે કે સર્કિટ તાલીમ અને અવરોધક તાલીમના કારણે વિષયપાત્રોના ઝડપ દેખાવમાં સર્કિટ તાલીમ જૂથ અને અવરોધક તાલીમ જૂથની નિયંત્રિત જૂથની તુલનામાં નોંધનીય સુધારો જોવા મળ્યો હતો. પદ્ધતિસર ના આઠ અઠવાડિયાના સર્કિટ તાલીમ અને અવરોધક તાલીમ કાર્યક્રમ થી પસંદ થતા વિષયપાત્રોના ઝડપમાં નોંધપાત્ર સુધારોજોવા મળ્યો હતો.

સંદર્ભસૂચિ

- ગુજરાત વ્યાયામ પ્રચારક મંડળ, વ્યાયામ વિજ્ઞાન કોષ-1, રાજપીપળા: ગુજરાત વ્યાયામ પ્રચારક મંડળ, 1979.
- ડાયસન, જ્યોક્કિ એચ. સી, ધ મીકેનીક્સ ઓફ એથ્લેટીક્સ, લંડન: યુનિવર્સિટી ઓફ લંડન પેસલી., ૧૯૬૨.
- પટેલ, હર્ષદઆઈ., પટેલ, દિગિશા એચ., શારીરિક શિક્ષણ અને રમત ગમતમાં તાલીમી પદ્ધતિઓ અને સ્પર્ધા આયોજન, પ્રથમ આવૃત્તિ અમદાવાદ: કિશ્ના ગ્રાફિક્સ, 1996.
- વર્મા, પ્રકાશ જે., એ ટેક્સ બુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટેસ્ટીક્સ, ગ્વાલિયર: વિનસ પબ્લિકેશન, 2000.
- શાહ, ચિનુભાઈપુ., વ્યા. વિ. કોષ-5, રાજપીપળા: ગુજરાત વ્યાયામ પ્રચારક મંડળ, 1982.



* વિકાંત ભરતભાઈ ચૌહાણ ** ડૉ. ડી કે ધનુલા

Physical Education

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page - 29 -30

ISSN 2319 - 8168

તરવૈયા અને લોન ટેનિસના ખેલાડીઓનો બૌદ્ધિક ક્ષમતાનો તુલનાત્મક અભ્યાસ

આ સંશોધન અભ્યાસમાં તરવૈયા અને લોન ટેનિસના ખેલાડીઓનો બૌદ્ધિક ક્ષમતાનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો આ સંશોધન અભ્યાસમાં ખેલ મહાકુંભમાં ગુજરાત રાજ્ય કક્ષા માટે પસંદગી પામેલા તરણ અને લોન ટેનિસના ખેલાડી ભાઈઓને યદ્યચ્છ પદ્ધતિથી વિષયપાત્રો પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા આ સંશોધન અભ્યાસમાં 17 થી 25 વર્ષની વય ધરાવતા દરેક જિલ્લાઓના ખેલાડી ભાઈઓમાંથી પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા આ સંશોધન અભ્યાસમાં બૌદ્ધિક ક્ષમતાના માપન માટે દેસાઈ શાબ્દિક-અશાબ્દિક પ્રશ્નાવલીનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં તરવૈયા અને લોન ટેનિસના ખેલાડીઓનો બૌદ્ધિક ક્ષમતાનો તુલનાત્મક કરવા માટે ‘t’ રેશિયો લાગુ પાડી 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા યકાસવામાં આવી હતી. જેનું તારણ આ પ્રમાણે જોવા મળ્યું હતું આથી સ્પષ્ટ થાય છે કે તરવૈયા અને લોન ટેનિસના ખેલાડીઓની બૌદ્ધિક ક્ષમતામાં સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો ન હતો.

શારીરિક શિક્ષણ એટલે “શરીર માધ્યમ ખલુ ધર્મ સાધનમ્” અને “પહેલું સુખ તે જાતે નર્ચા” તથા “Sound mind in Sound body” આ કહેવત અનુસાર વ્યક્તિના જીવનમાં સ્વસ્થ શરીરની કે શારીરિક શિક્ષણની કેટલી અગત્યતા છે તે દર્શાવવા પૂરી થઈ પડે તેમ છે. તદ્ઉપરાંત શારીરિક સ્વાસ્થ્ય માનવ જીવન માટે કેટલું ઉપયોગી છે. તેનું અગત્ય પણ સૂચવી આપે છે અને આવા ઉત્તમ શરીરની પ્રાપ્તિ શારીરિક શિક્ષણ અને રમત-ગમતની પ્રવૃત્તિ વગર શક્ય નથી.

તરવાની વિદ્યાનો ઉપયોગ જ્યારથી હરિફાઈની રમતો તરીકે થવા લાગ્યો ત્યારથી ઝડપી ગતિથી તરવા તરફ મુખ્ય ધ્યાન કેન્દ્રીત થયું છે. આથી કેટલાંકને એમ પણ જરૂર લાગે કે આ વિદ્યા જે ખરેખર તો બહુજન સમુદાય માટે એક ઉપકારક વ્યાયામ છે અને જેનામાં આનંદ પ્રમોદ કરતા શરીર અને મનને એકીસાથે હલકુ કુલ જેવું કરી તંદુરસ્તી અને સ્વાસ્થ્યતા બક્ષતી ખરી શક્તિ છે. આજ કેવળ ઝડપી ગતિથી તરવાની હરિફવૃત્તિને જ પ્રાધાન્ય અપાય છે.

આમ, અત્યાર સુધી જોયેલી તમામ રીતોમાં ‘ફ્રન્ટ કાઉલ’ અથવા જેનો હરિફાઈમાં ‘ફિ સ્ટાઈલ’ માં દરેક તરવૈયા ઉપયોગ કરે છે તે સૌથી વધુ ઝડપથી તરવાની રીત તે ‘ફિ સ્ટાઈલ’ છે એમ જણાયું છે.

માનસિક શક્તિ એટલે કે બુદ્ધિના જોરે કુદરતના બળો પર કાબૂ મેળવ્યો છે અને તેમ કરીને પ્રાણી સૃષ્ટિમાં ઉંચામાં ઉંચું સ્થાન મેળવ્યું છે. તેથી શારીરિક વિકાસ કરતા માનસિક વિકાસ વધારે ઉપયોગી અને યદિયાતો છે એવી માન્યતા પ્રાચીન કાળથી જોવા મળે છે.

માનસિક શક્તિ એટલે કે બુદ્ધિના જોરે કુદરતના બળો પર કાબૂ મેળવ્યો છે અને તેમ કરીને પ્રાણી સૃષ્ટિમાં ઉંચામાં ઉંચું સ્થાન મેળવ્યું છે. તેથી શારીરિક વિકાસ કરતા માનસિક વિકાસ વધારે ઉપયોગી અને યદિયાતો છે એવી માન્યતા પ્રાચીન કાળથી જોવા મળે છે.

સૃષ્ટિ પરના સજીવોમાં માત્ર મનુષ્યમાં જ વિવિધ અનુભવોનો સંગ્રહ કરવાની તથા તેને પેઢી દર પેઢી વહન કરવાની વિશિષ્ટ શક્તિઓ પડેલી છે અને આ વિશેષતાને લીધે જ મનુષ્ય અન્ય સજીવોથી જુદો તરી આવે છે. મનુષ્યને થતા વિવિધ અનુભવો તથા તેના સંગ્રહની હારમાળાને લીધે તેની બુદ્ધિશક્તિમાં સતત વધારો થતો રહે છે. જેના પરિણામે તે પોતાના પર્યાવરણ સાથે વધુને વધુ અનુકૂળન સાધી તેના પર વિજય પ્રાપ્ત કરવાના પ્રયત્નો કરે છે. ઉત્તરોત્તર વિકાસ સાધે છે. વ્યક્તિના વિકાસનું એક મહત્વનું કારણ જિજ્ઞાસા છે. મનુષ્ય પોતાની આસપાસના વાતાવરણને હંમેશા જિજ્ઞાસા દ્રષ્ટિથી જુએ છે. એટલું જ નહીં પરંતુ તેના પર નિયંત્રણ કરવા પ્રયત્ન કરે છે. જેમ કે, ઘણાં વર્ષોથી વ્યક્તિ કુદરતી રચનાઓ તથા ઘટનાઓ વિશે ફૂતુ હલદૃષ્ટીથી જોતો આવ્યો છે. ન્યૂ ટને વૃક્ષ પરથી ફળ પાડવાની ઘટના પરથી પોતાની જિજ્ઞાસા સંતોષવા ગુરુત્વાકર્ષણ બળનો સિદ્ધાંત પ્રસ્થાપિત કર્યો. જિજ્ઞાસાને લીધે વ્યક્તિની શક્તિ અનેક ગણી વધી જાય છે.

અભ્યાસનો હેતુ

આ સંશોધન અભ્યાસમાં તરવૈયા અને લોન ટેનિસના ખેલાડીઓનો બૌદ્ધિક ક્ષમતાનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો વિષયપાત્રોની પસંદગી

આ સંશોધન અભ્યાસમાં ખેલમહાકુંભમાં ગુજરાત રાજ્ય કક્ષા માટે પસંદગી પામેલા તરણ અને લોન ટેનિસના ખેલાડી ભાઈઓને યદ્યચ્છ પદ્ધતિથી વિષયપાત્રો પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા આ સંશોધન અભ્યાસમાં 17 થી 25 વર્ષની વય ધરાવતા દરેક

* પી એચ. ડી. રિસર્ચ સ્કોલર - હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી પાટણ

* * આસી. પ્રોફેસર, શ્રીમતી પી આર પટેલ આર્ટ્સ કોલેજ, પલાસર.

જિલ્લાઓના ખેલાડી ભાઈઓમાંથી પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.

માપનના ધોરણો

- આ સંશોધન અભ્યાસમાં બૌદ્ધિક ક્ષમતાના માપન માટે દેસાઈ શાબ્દિક-અશાબ્દિક પ્રશ્નાવલીનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો.

આંકડાકીય પ્રક્રિયા

આ સંશોધન અભ્યાસમાં તરવૈયા અને લોન ટેનિસના ખેલાડીઓનો બૌદ્ધિક ક્ષમતાનો તુલનાત્મક કરવા માટે 't' રેશિયો લાગુ પાડી 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી.

અભ્યાસના પરિણામો

સારણી-1

તરવૈયા અને લોન ટેનિસના ખેલાડીઓના બૌદ્ધિક ક્ષમતા કસોટીમાં કરેલ દેખાવનો મધ્યક, પ્રમાણિત વિચલન, મધ્યક તફાવત અને 't' પ્રમાણ

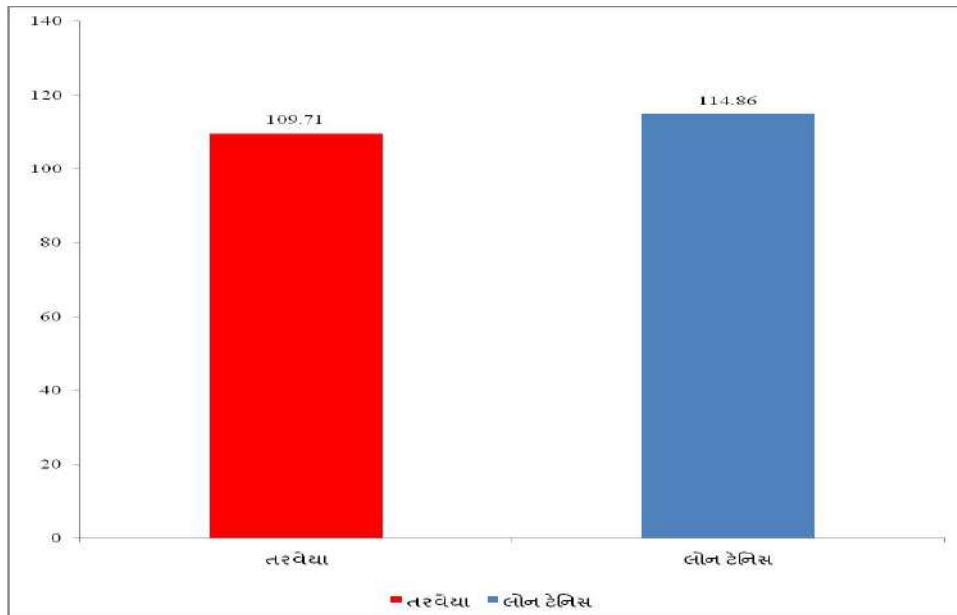
ક્રમ	જૂથ	મધ્યક	પ્રમાણિત વિચલન	મધ્યક તફાવત	't' પ્રમાણ
1	તરવૈયા	109.71	10.39	5.14	1.37
2	લોન ટેનિસ	114.86	9.20		

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ 't' 0.05 (26)=2.056

ટેબલ-1 પરથી માલુમ પડે છે કે બૌદ્ધિક ક્ષમતા કસોટીમાં તરવૈયા જૂથનો મધ્યક 109.71 અને લોન ટેનિસના ખેલાડી જૂથનો મધ્યક 114.86 જોવા મળ્યો હતો. તરવૈયા જૂથનું પ્રમાણિત વિચલન 10.39 છે. લોન ટેનિસના ખેલાડી જૂથનું પ્રમાણિત વિચલન 9.20 છે. જેનો મધ્યક તફાવત 5.14 છે. જેનો 't' રેશિયો 1.37 જોવા મળ્યો હતો. 0.05 કક્ષાએ (26)=2.056 એ તપાસતા સાર્થક જોવા મળ્યો ન હતો.

સારણી-1

તરવૈયા અને લોન ટેનિસના ખેલાડીઓના બૌદ્ધિક ક્ષમતા કસોટીમાં કરેલ દેખાવના મધ્યકો દર્શાવતો આલેખ



તારણ

આથી સ્પષ્ટ થાય છે કે તરવૈયા અને લોન ટેનિસના ખેલાડીઓની બૌદ્ધિક ક્ષમતામાં સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો ન હતો.

સંદર્ભગ્રંથ

- બેરો, હેરોલ્ડ એમ. એન્ડ મેકગી, રોઝમેરી, એ પ્રેક્ટીકલ એપ્રોચ ટુ મેઝરમેન્ટ ઈન ફિઝીકલ એજ્યુકેશન, તૃતીય આવૃત્તિ ફિલાડેલ્ફિયા: લી એન્ડ ફેબ્રીઝર, 1979.
- વર્મા, પ્રકાશ જે., એ ટેક્સબુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટેસ્ટીક્સ ગ્વાલિયર: વિનસ પબ્લિકેશન, 2000.
- શાહ, ચિનુભાઈ યુ. અને અન્ય, વ્યાયામ વિજ્ઞાન કોષ-5, રાજપીપળા: ગુજરાત વ્યાયામ પ્રચારક મંડળ, 1961.



* ડૉ. પુલકિત વી સુથાર

Physical Education

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page - 31 - 33

ISSN 2319 - 8168

ગુજરાત રાજ્યની જુદી જુદી આંતરવિશ્વ વિદ્યાલયોના બાસ્કેટબોલ, વોલીબોલ અને હેન્ડબોલ રમતના ખેલાડીઓના પુલઅપ્સ અને ખડી લાંબીફૂદનો તુલનાત્મક અભ્યાસ

: ગુજરાત રાજ્યની જુદી જુદી આંતરવિશ્વ વિદ્યાલયોના બાસ્કેટબોલ, વોલીબોલ અને હેન્ડબોલ રમતના ખેલાડીઓની પુલઅપ્સ અને ખડી લાંબીફૂદનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો આ સંશોધન અભ્યાસમાં ગુજરાત રાજ્યના ચાર ઝોનની એક- એક યુનિવર્સિટીને પસંદ કરવામાં આવી હતી આ સંશોધન અભ્યાસમાં ગુજરાતના ઉત્તર ઝોનમાંથી હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી, પાટણ, દક્ષિણ ઝોનમાંથી વીર નર્મદ દક્ષિણ ગુજરાત યુનિવર્સિટી સુરત, પૂર્વ ઝોનમાંથી મહારાજા સયાજીરાવ યુનિવર્સિટી, વડોદરા અને પશ્ચિમ ઝોનમાંથી સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી, રાજકોટને પસંદ કરવામાં આવી હતી એક ઝોનમાંથી 36 વિષયપાત્રોને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આમ કુલ ચાર ઝોનમાંથી 144 વિષયપાત્રોને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા આ સંશોધન અભ્યાસમાં ગુજરાત રાજ્યના ચાર ઝોનની એક- એક યુનિવર્સિટીમાંથી આંતર વિશ્વવિદ્યાલય કક્ષાએ પસંદ પામેલ બાસ્કેટબોલ વોલીબોલ અને હેન્ડબોલ રમતના એમ કુલ ખેલાડી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા આ સંશોધન અભ્યાસમાં 18 થી 28 વર્ષની વય જૂથના ખેલાડી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા માપન ધોરણમાં હાથ અને ખભાના સ્નાયુનું બળ નું માપન પુલઅપ્સ કસોટી અને પગનું વિસ્ફોટકબળનું માપન ખડી લાંબીફૂદ દ્વારા કરી માહિતીનું એકત્રીકરણ કરી વિચરણ પૃથક્કરણ (Analysis of Variance) લાગુ પાડી આંકડાકીય પૃથક્કરણ કરવામાં આવ્યું હતું ત્રણેય રમત જૂથોના ખેલાડી ભાઈઓ વચ્ચે હાથ અને ખભાના સ્નાયુઓની સહનશક્તિ અને ખડીલાંબીફૂદના પ્રમાણમાં કોઈ નોંધનીય તફાવત જોવા મળ્યો ન હતો.

આજના જમાનામાં ટેકનોલોજીએ માનવ જીવનની શૈલીને બદલી નાખી છે અને બદલાતી પણ રહેશે યત્ર શારીરિક શ્રમની જગ્યાએ આવી ગયા છે. આજના લોકો પણ એ ઈચ્છે છે કે, “કોઈ પણ કાર્ય ખૂબ ઝડપથી અને સારી રીતે પૂર્ણ થાય જે શ્રમ પદ્ધતિ ઉત્પાદન થતું હતું તેનું સ્થાન યંત્રોએ લઈ લીધું છે માણસ પહેલાં ક્રિયાશીલ હતો તેની જગ્યાએ તો આજે ઘણો નિષ્ક્રિય બની ગયો છે. જેથી તેની ઉત્પાદન ક્ષમતા ઘટી છે એમ કહેવામાં આવે છે કે જેટલી ઉત્પાદન ક્ષમતા ઘટશે એટલા જ પ્રમાણમાં દેશનો વિકાસ ડુંધાશે. શારીરિક ક્ષમતા એ વ્યક્તિ ઉપર આધાર રાખે છે, એ વાસ્તવિકતા છે અને દરેક વ્યક્તિએ એ સ્વીકારવું જોઈએ. આપણા શરીરને સાચવવું જોઈએ એ સૌથી મોટી સંપત્તિ છે. વધારેમાં વધારે કેળવણીકારો અને સરકારી નેતાઓ પણ એમ જણાવે છે કે “જો લોકશાહીને આગળ વધારવી હોય તો દરેક વ્યક્તિમાં ગુણવત્તા તો હોવી જોઈએ ” અને આ ગુણવત્તાએ વ્યક્તિના આરોગ્ય અને શારીરિક ક્ષમતા ઉપર નિર્ભર રહે છે.બળ એ સ્નાયુ સંકોચનનું સીધું પરિમાણ છેવિવિધ પ્રકારની શારીરિક શિક્ષણની પ્રવૃત્તિઓ તેમજ વિવિધ પ્રકારની રમતોમાં જે હલનચલન થતું હોય છે તે સ્નાયુઓના સંકોચનને કારણે જ હોય છે.તેથી બળ એ બધી જ ગત્યાત્મક ક્રિયાઓ, કૌશલ્યો અને વ્યૂહાત્મક અથવા યુક્તિપ્રયુક્તિ ક્રિયાઓનું એક મહત્વનું અને અવિભાજ્ય અંગ છે તેથી વિવિધ પ્રવૃત્તિઓ અને રમતોમાં ઉચ્ચ પ્રકારની સિધ્ધિઓ પ્રાપ્ત કરવા માટે બળનું ઘણું જ મહત્વ રહેલ છે

હરદયાલસિંઘના મત મુજબ “બળ એ અવરોધ નિવારવા માટેની અથવા અવરોધ સામે ક્રિયા કરવાની શક્તિ છે.”

આપણે જાણીએ છીએ તે મુજબ કોઈપણ પ્રકારના બળનો ઉપયોગ તેની સામેના અવરોધ સિવાય શક્ય જ નથી એટલે કે અવરોધ પેદા થાય અથવા ઊભો કરવામાં આવે તો તેને નિવારવા માટે બળ આવશ્યક બની રહે છે

બળના પ્રકાર આ મુજબ છે. (1) ઉચ્ચતમ બળ (2) વિસ્ફોટક બળ (3) સહનશક્તિ બળ (4) સ્થિર બળ (5) ગતિશિલ બળ (6) સાપેક્ષ બળ.

અભ્યાસનો હેતુ:

ગુજરાત રાજ્યની જુદી જુદી આંતરવિશ્વ વિદ્યાલયોના બાસ્કેટબોલ, વોલીબોલ અને હેન્ડબોલ રમતના ખેલાડીઓના પુલઅપ્સ અને ખડી લાંબીફૂદનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો.

વિષયપાત્રોની પસંદગી:

આ સંશોધન અભ્યાસમાં ગુજરાત રાજ્યના ચાર ઝોનની એક- એક યુનિવર્સિટીને પસંદ કરવામાં આવી હતી આ સંશોધન અભ્યાસમાં ગુજરાતના ઉત્તર ઝોનમાંથી હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટીપાટણ, દક્ષિણ ઝોનમાંથી વીર નર્મદ દક્ષિણ ગુજરાત યુનિવર્સિટી, સુરત, પૂર્વ ઝોનમાંથી મહારાજા સયાજીરાવ યુનિવર્સિટી વડોદરા અને પશ્ચિમ ઝોનમાંથી સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી

* પી.ટી.આઈ.રચના સ્કૂલ - શાહીબાગ,અમદાવાદ

રાજકોટને પસંદ કરવામાં આવી હતી એક ઝોનમાંથી 36 વિષયપાત્રોને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા આમ કુલ ચાર ઝોનમાંથી 144 વિષયપાત્રોને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા આ સંશોધન અભ્યાસમાં ગુજરાત રાજ્યના ચાર ઝોનની એક- એક યુનિવર્સિટીમાંથી આંતર વિશ્વવિદ્યાલય કક્ષાએ પસંદ પામેલ બાસ્કેટબોલ વોલીબોલ અને હેન્ડબોલ રમતના એમ કુલ ખેલાડી

ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા આ સંશોધન અભ્યાસમાં 18 થી 28 વર્ષની વય જૂથના ખેલાડી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા માપનના ધોરણો:

ક્રમ	પ્રવૃત્તિ	કસોટી	માપન
1	હાથ અને ખભાના સ્નાયુનું બળ	પુલઅપ્સ	સંખ્યા
2	પગનું વિસ્ફોટકબળ	ખડી લાંબીફૂદ	મીટર

આંકડાકીય પ્રક્રિયા:

ગુજરાત રાજ્યની જુદી જુદી આંતરવિશ્વ વિદ્યાલયોના બાસ્કેટબોલ, વોલીબોલ અને હેન્ડબોલ રમતના ખેલાડીઓની પુલઅપ્સ અને ખડીલાંબીફૂદ જાણવા માટે વિચરણ પૃથક્કરણ (Analysis of Variance) લાગુ પાડી આંકડાકીય પૃથક્કરણ કરવામાં આવ્યું હતું

અભ્યાસના પરિણામો:

સારણી - 1

બાસ્કેટબોલ, વોલીબોલ અને હેન્ડબોલ રમતના ખેલાડી ભાઈઓના હાથ અને ખભાના સ્નાયુઓની સહનશક્તિનું વિચરણ પૃથક્કરણ

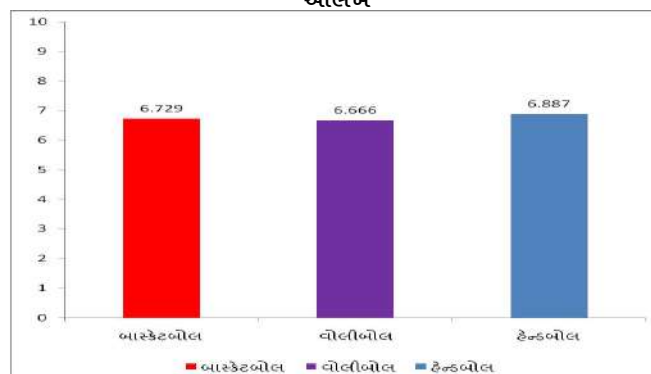
કસોટી (Test)	જૂથ		વિચરણ પૃથક્કરણ				
	મધ્યક (Mean)	વિષયપાત્રો (Subject)	વર્ગોનો સરવાળો (SS)		સ્વતંત્રતાની માત્રા (df)	મધ્યક વિચરણ (MSS)	'F'
બાસ્કેટબોલ	6.729	48	A	0.097	2	0.049	0.015
વોલીબોલ	6.666	48					
હેન્ડબોલ	6.887	48	W	444.458	141	3.152	

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ 'F' = 0.05 (2,141) = 3.060

સારણી-1માં ગુજરાત રાજ્યના ચારેય ઝોનની પસંદ કરેલ યુનિવર્સિટીઓમાંથી આંતર વિશ્વવિદ્યાલય કક્ષાએ પસંદ થયેલ બાસ્કેટબોલ રમતના ખેલાડી ભાઈઓના હાથ અને ખભાના સ્નાયુઓની સહનશક્તિ નો મધ્યક 6.729, વોલીબોલ રમતના ખેલાડી ભાઈઓના હાથ અને ખભાના સ્નાયુઓની સહનશક્તિ નો મધ્યક 6.666, હેન્ડબોલ રમતના ખેલાડી ભાઈઓના હાથ અને ખભાના સ્નાયુઓની સહનશક્તિનો મધ્યક 6.887 જોવા મળ્યો હતો. બધા જૂથોના વર્ગોનો સરવાળો 0.097 જોવા મળ્યો હતો અને બધા પ્રાપ્તકો વચ્ચે વર્ગોનો સરવાળો 444.458 જોવા મળ્યો હતો. બધા જૂથોનું મધ્યક વિચરણ 0.049 જોવા મળ્યું હતું અને બધા પ્રાપ્તકોનું મધ્યક વિચરણ 3.152 જોવા મળ્યું હતું. જ્યારે 'F' રેશિયો 0.015 જોવા મળેલ હતો. જે 0.05 કક્ષાએ સાર્થક જોવા મળ્યો ન હતો. જ્યારે સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ (2,141) 3.060 હતું.

સારણી - 1

બાસ્કેટબોલ, વોલીબોલ અને હેન્ડબોલ રમતના ખેલાડી ભાઈઓના હાથ અને ખભાના સ્નાયુઓની સહનશક્તિના મધ્યકો દર્શાવતો આલેખ



સારણી - 2

બાસ્કેટબોલ, વોલીબોલ અને હેન્ડબોલ રમતના ખેલાડી ભાઈઓના ખડી લાંબીકૂદનું

વિચરણ પૃથક્કરણ

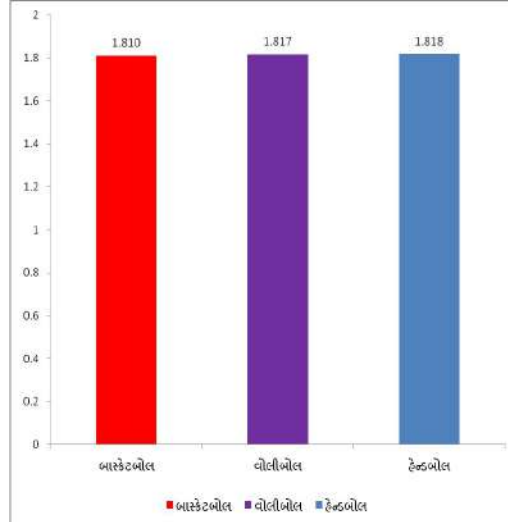
કસોટી (Test)	જૂથ		વિચરણ પૃથક્કરણ				'F'
	મધ્યક (Mean)	વિષયપાત્રો (Subject)	વર્ગોનો સરવાળો (SS)		સ્વતંત્રતા ની માત્રા (df)	મધ્યક વિચરણ (MSS)	
બાસ્કેટબોલ	1.810	48	A	0.002	2	0.001	0.016
વોલીબોલ	1.817	48					
હેન્ડબોલ	1.818	48	W	7.884	141	0.056	

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ 'F' = 0.05 (2,141) = 3.060

સારણી-2માં ગુજરાત રાજ્યના ચારેય ઝોનની પસંદ કરેલ યુનિવર્સિટીઓમાંથી આંતર વિશ્વવિદ્યાલય કક્ષાએ પસંદ થયેલ બાસ્કેટબોલ રમતના ખેલાડી ભાઈઓની ખડી લાંબીકૂદનો મધ્યક 1.810, વોલીબોલ રમતના ખેલાડી ભાઈઓની ખડી લાંબીકૂદનો મધ્યક 1.817, હેન્ડબોલ રમતના ખેલાડી ભાઈઓની ખડી લાંબીકૂદનો મધ્યક 1.818 જોવા મળ્યો હતો. બધા જૂથોના વર્ગોનો સરવાળો 0.002 જોવા મળ્યો હતો અને બધા પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે વર્ગોનો સરવાળો 7.884 જોવા મળ્યો હતો. બધા જૂથોનું મધ્યક વિચરણ 0.001 જોવા મળ્યું હતું અને બધા પ્રાપ્તાંકોનું મધ્યક વિચરણ 35.965 જોવા મળ્યું હતું. જ્યારે 'F' રેશિયો 0.016 જોવા મળેલ હતો. જે 0.05 કક્ષાએ સાર્થક જોવા મળ્યો ન હતો. જ્યારે સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ (2,141) 3.060 હતું.

આલેખ - 2

બાસ્કેટબોલ, વોલીબોલ અને હેન્ડબોલ રમતના ખેલાડી ભાઈઓના ખડી લાંબીકૂદના મધ્યકો દર્શાવતો આલેખ



તારણો:

- ત્રણેય રમત જૂથોના ખેલાડી ભાઈઓ વચ્ચે હાથ અને ખભાના સ્નાયુઓની સહનશક્તિના પ્રમાણમાં કોઈ નોંધનીય તફાવત જોવા મળ્યો ન હતો.
- ત્રણેય રમત જૂથોના ખેલાડી ભાઈઓ વચ્ચે ખડી લાંબીકૂદના પ્રમાણમાં કોઈ નોંધનીય તફાવત જોવા મળ્યો ન હતો.

સંદર્ભગ્રંથ:

- રેશમવાળા, ભરત પ્રવિણકાંત, “સન્નારી ફિટનેસપ્લસ”, ગુજરાત મિત્ર 4 ઓક્ટો. 2008.
- વર્મા, પ્રકાશ જે., એ ટેક્ષબુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટેસ્ટીક્સ ગ્વાલિયર: વિનસ પબ્લિકેશન, 2000.



* S.M. Khokhar

Physical Education

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -34 - 37

ISSN 2319 - 8168

Effect of Asanas and Pranayama on the selected Vital Capacity and Breath Holding Time variables among University players

The aims was "Effect of Asanas and Pranayama on the selected Vital Capacity and Breath Holding Time variables among University players". The players of University was selected randomly for the purpose of the study. (n = 100) In this study there was two group 1) experimental group (50) and 2) control group (50) Experimental Group was given Asanas like Suryaasana, uttanpadasana, Bhujangasana, padmasana, pravatasana,, ardh sulbhasana, Trikoasana, Pranayama like Omkar, Anulom Vilom, Kapalbhati, bhambhri pranayama Criterion Measurements was Vital capacity from Peak flow meter and Breath Holding Capacity from Holding pin. Effect of Asanas and Pranayama on the selected Vital Capacity and Breath Holding Time on University players after twelve week training "t" test was applied score was taken two times as pre test and post test. The level of significance chosen to study the significance of difference between means obtained by using mean difference method and analysis of variance was set at 0.05 level of confidence, and "t" ratio was considered adequate for the purpose of the study. The conclusion are is under experimental group was better perform after yoga training like Asana and Pranayama its shows that there vital capacity, Breath holding capacity time was increase then control group its shows that university players increase their vital capacity, Breath holding capacity level after Asana and pranayama twelve week training. Control group decrease their vital capacity, Breath holding capacity level then experimental group

The word "Yoga" is derived from the Sanskrit root "Yuj" which means union, joining, harnessing, contact, or connection. It is union between the individual self and the universal self. It is the fusion of a healthy body with a disciplined mind for the purpose of spiritual development.

Physical education programmes are structured in such a way that they teach the essential unity in the diversities of national life, and games and sports try to inculcate in them the essential qualities of communal harmony and fellow feelings. Youth festivals of sports and similar competitions organized throughout the country will go a long way in harmonizing their efforts. Infact, play grounds are the laboratories of the society where social useful actions can be molded, refined and a human approach to life can be practiced. For building up a new generation of men and women committed to the process of National and International integrating, an appropriate training and motivation of the individuals is imperative All the possible through the

medium of sound programmes of physical education, games and sports which act as a dynamic charging force- never compromising with the status quo of the traditional thinking, attitudes and habits .Undoubtedly, sports and games play a vital role in strengthening national as well as international understanding

The World Health Organization (WHO) has set a target that every person in the world should become health conscious by 2010 AD and it is a right step in the attainment of health for all. The international Olympic committee has signed an agreement with WHO for furthering the cause of health for all and sports for all by 2010AD.

Yoga is also blissful contact with the supreme element, higher than the highest of the known elements. It is the harnessing of one's inherent inner power, as well as the wider natural forces from which one have emerged. Yoga is an inseparable part of the Indian life and culture. It has come down to us from antiquity with an unbroken tradition.

* Research Scholar, Gujarat University, -Ahemdabad

Integration encompasses putting together and controlling the same judiciously.

This is consistent with the definition of Yoga in “Bhagavad Gita” which says, “Smatvameva Yoga Uchyate” that is equanimity is called Yoga. It means that yoga remains equipoise in success and failure, gain and loss, victory and defect etc. The term ‘Samatva’ may also be translated as equilibrium, which leads to harmonious development of the physical, mental and spiritual aspects of human personality. Equanimity and equilibrium are thus the essential traits of Yoga. They help in the Skillful performance of an action. Yoga programs have gain popularity; however, there is a lack of studies in this field, especially involving school-age children. Furthermore, studies are very restricted and focus

on the analysis of few aspects of participants’ improvements.

Aims of the Study :

The aims was “Effect of Asanas and Pranayama on the selected Vital Capacity and Breath Holding Time variables among University players”.

Selection of the Subjects :

The players of University was selected randomly for the purpose of the study. (n = 100) In this study there was two group 1) experimental group (50) and 2) control group (50) Experimental Group was given Asanas like Suryaasamsakar, utanpadasan, Bhujagasan, padmasan, pravatasana,, ardh sulbhasan, Trikoasanas, Pranayam like Omkar, Anulom Vilom, Kapabhati, bhambhri pranayam

Criterion Measurements :

No	Test	Equipment	Time
1	Vital capacity	Peak flow meter	As per test (ml)
2	Breath Holding Capacity	Holding pin	As per boys capacity time will be noted in second

Statistical Process :

Effect of Asanas and Pranayama on the selected Vital Capacity and Breath Holding Time on University players after twelve week training “t” test was applied score was taken two times as pre test and post test. The level of significance chosen to study the significance of difference between means obtained by using mean difference method and analysis of variance was set at 0.05 level of confidence, and “t” ratio was considered adequate for the purpose of the study.

Result of the Study :

TABLE-1

The Difference of the Significance of the Mean of experimental group and control group in the Performance of vital capacity

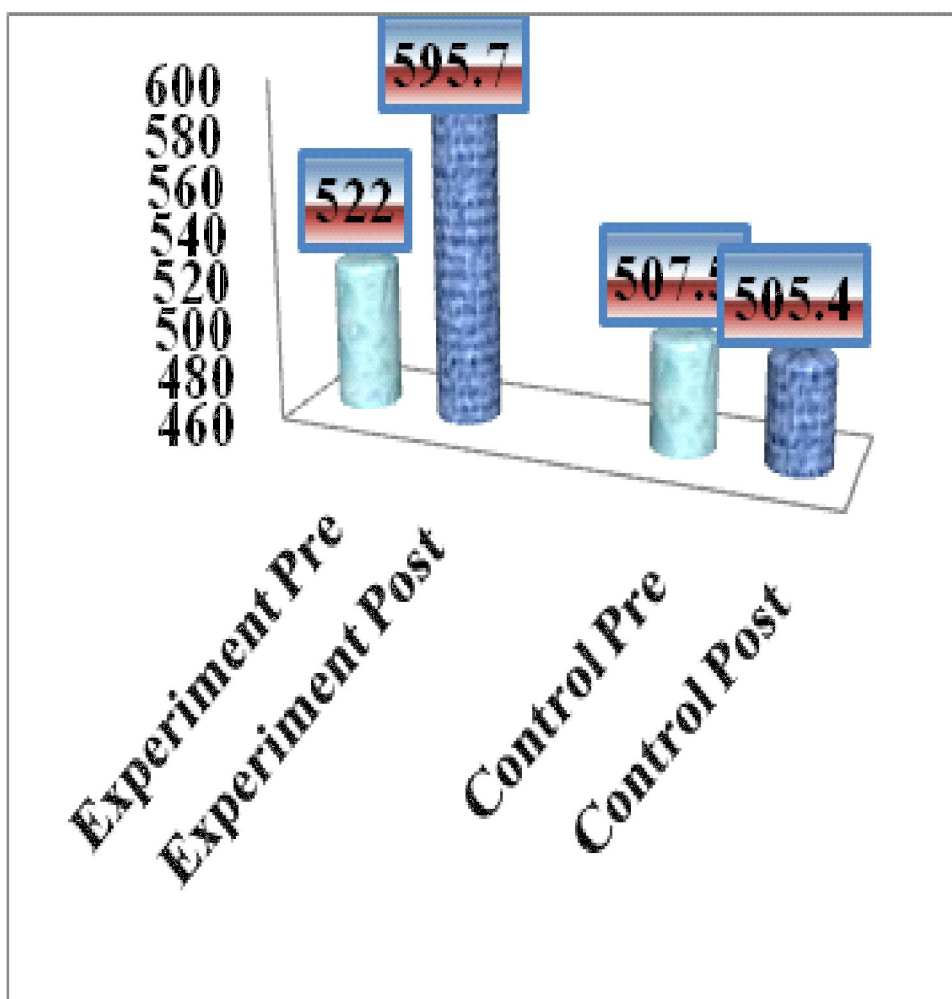
No	Group	Pre Test	Post Test	Mean Difference	“t” ratio
1	Experimental	522	595.7	73.7	11.11*
2	Control	507.5	505.4	2.1	0.38

Significant level 0.05(100) is 1.95

From table of vital capacity it seems that experimental group mean is 522 of pre test and after giving training post test mean is 595.7 and control group pre test mean is 507.5 and post test mean is 505.4. Mean difference of two group is experimental 73.7 and control group is 2.1 and “t” ratio of experimental group is 11.11 and control group is 0.38. Therefore it can be said that there is significant for experimental group and control groups is not significant of university players in vital capacity

GRAPH-1

The Difference of the Significance of the Mean of experimental group and control group in the Performance of vital capacity

**TABLE-2**

The Difference of the Significance of the Mean of experimental group and control group in the Performance of Breath holding

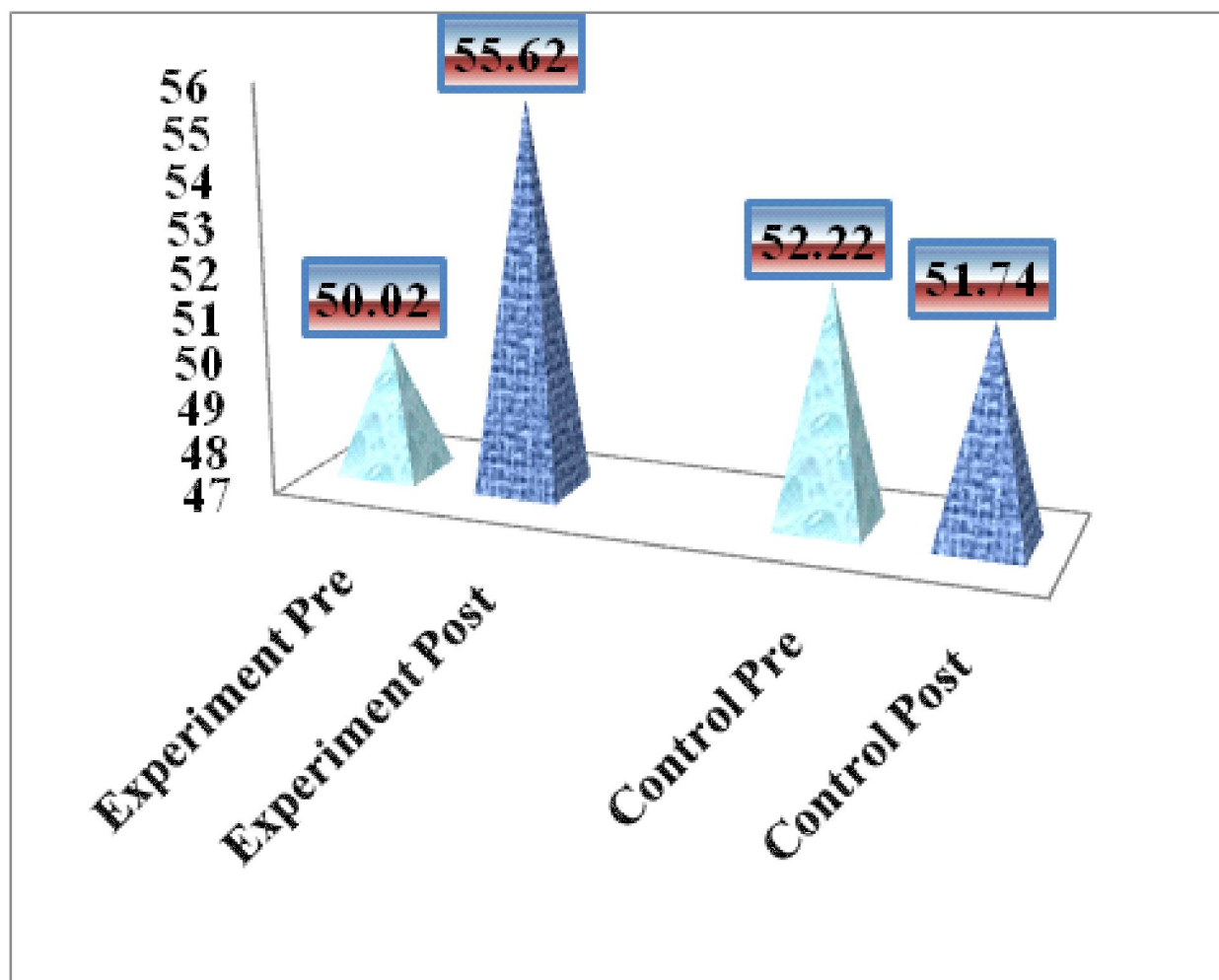
No	Group	Pre Test	Post Test	Mean Difference	"t" ratio
1	Experimental	50.02	55.62	5.6	4.12*
2	Control	52.22	51.74	0.48	1.9

Significant level 0.05(100) is 1.95

From table of breath holding it seems that experimental group mean is 50.02 of pre test and after giving training post test mean is 55.62 and control group pre test mean is 52.22 and post test mean is 51.74 .Mean difference of two group is experimental 5.6 and control group is 0.48 and "t" ratio of experimental group is 4.12 and control group is 1.9 .Therefore it can be said that there is significant for experimental group and control groups is not significant of university players in breath holding.

GRAPH-2

The Difference of the Significance of the Mean of experimental group and control group in the Performance of Breath holding



Conclusion :

Keeping in view the basic limitations, of the research work, conclusion shows that experimental group was better perform after yoga training like Asana and Pranayam its shows that there vital capacity, Breath holding capacity time was increase then control group its shows that university players increase their vital capacity, Breath holding capacity level after Asana and pranayam twelve week training. Control group decrease their vital capacity, Breath holding capacity level then experimental group

Reference :

- Fowler, Jeaneane D. **The Bhagavad Gita: A Text and Commentary for Students**. London : Sussex Academic Press 2012.
- Harold M. Barrow, **A Practical Approach to Measurement in Physical Education**, Philadelphia : publisher, Lea and Febiger, 1979.
- Júlia C Folleto “The effects of yoga practice in school physical education on children’s motor abilities and social behavior” Int J Yoga. 2016 Jul-Dec; 9(2): 156–162.doi: [10.4103/0973-6131.183717](https://doi.org/10.4103/0973-6131.183717).
- Walter, **Physical education and shaping up personality**, (Newyork : publisher human kinetics press, 1977.



* સંદિપકુમાર નારણભાઈ ટંડેલ



* * ડૉ.યોગેન્દ્રસિંહ જે.ચૌહાણ

Physical Education

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -38 - 39

ISSN 2319 - 8168

રમતગમતની વ્યક્તિમાં પસંદ કરેલ રૂધિરાભિસરણ સહનશક્તિ પર અપ-હિલ તાલીમ અને રેતી તાલીમની અસર

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ રમતગમતની વ્યક્તિમાં પસંદ કરેલ રૂધિરાભિસરણ સહનશક્તિ પર અપ-હિલ તાલીમ અને રેતી તાલીમની અસર નો અભ્યાસ કરવાનો હતો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં જી.વી.ડી. સાર્વજનિક હાઈસ્કૂલ, વલસાડના શાળાના વિદ્યાર્થીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા જેઓને ત્રણ જૂથમાં વિભાજિત કરવામાં આવ્યા હતા 30 વિદ્યાર્થીઓને અપ-હિલ તાલીમ જૂથ, 30 વિદ્યાર્થીઓને રેતી તાલીમ જૂથ અને 30 વિદ્યાર્થીઓને નિયંત્રિત જૂથમાં એમ કુલ 90 વિદ્યાર્થીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. માપનના ધોરણમાં રૂધિરાભિસરણ સહનશક્તિનું માપન 12 મિનીટ દોડ/ચાલ દ્વારા કરી અપ-હિલ તાલીમ જૂથ અને રેતી તાલીમ જૂથ પર થતી અસરો જાણવા એક માર્ગીય વિચરણ સહવિચરણ પૃથક્કરણ (One Way Analysis of Covariance) કસોટી લાગુ પાડી મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતોને Least Significant Difference Post Hoc કસોટી દ્વારા 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી. જેનું પરિણામ આ પ્રમાણે જોવા મળ્યું હતું પદ્ધતિસરના બાર (12) અઠવાડિયાના અપ-હિલ તાલીમ અને રેતી તાલીમ કાર્યક્રમથી પસંદ થતા વિષયપાત્રોના રૂધિરાભિસરણ સહનશક્તિમાં નોંધપાત્ર સુધારો જોવા મળ્યો હતો.

જેટલો માનવ ઇતિહાસ પ્રાચીન છે. તેટલો જ પ્રાચીન છે શારીરિક શિક્ષણનો ઇતિહાસ કારણ કે માનવીનું જીવન અસ્તિત્વની સાથે જ આધારિત છે. માનવીના જીવનની સાથે જ સીધી કે આડકતરી રીતે પુરાણકાળથી શારીરિક પ્રવૃત્તિઓ કોઈના કોઈ સ્વરૂપે માનવજીવનનો એક ભાગ રહ્યો છે. જીવનની અમુક પરિસ્થિતિમાં માનવીને ચપલ અને શક્તિશાળી બનવું જ પડ્યું હતું. પહેલાના સમયમાં માનવીને પોતાના જીવનનિર્વાહ માટે તથા વન્ય પ્રાણીઓ માટે રક્ષણ મેળવવા માટે શારીરિક શક્તિની આવશ્યકતા પડતી. આના કારણે જ માનવીને વધુ શક્તિશાળી બનવા માટે પ્રેરણા મળી હતી આમ, આપણે શારીરિક બળની પ્રવૃત્તિના વ્યાયામને એક સાધન તરીકે અપનાવી લીધું હતું ખરેખર તો શારીરિક બળ પ્રવૃત્તિઓનો વિકાસ આદિમાનવની સાથે જ થયેલો જોવા મળે છે.

શરીરનાં દરેક કોષને પ્રાણવાયુ પોષણ પૂરું પાડે છે તેના વ્યય દ્રવ્યોને બહાર લઈ જાય એવા સારા રૂધિરાભિસરણના આધારે આરોગ્ય અને કાર્યક્ષમતા જળવાય છે. ક્રિયાશીલતા વધે ત્યારે માંસપેશીઓ અને ખાસ કરીને સખત શ્રમ હૃદયને લોહી પૂરું પાડનાર કોરોનરી ધમનીઓ ગમે તે કામ ઉપાડાય તે માટે પૂરતું લોહી જાય તેવી સ્થિતિસ્થાપક જોઈએ વ્યાયામ પામેલાં શરીરમાં તે કામગીરી વધતાં હૃદય માટે વધારે લોહી જવા પહેળી થઈ શકે છે. આથી વ્યક્તિ શ્રમભર્યા કામ વખતે પ્રાણવાયુની ખોટ પડતી નથી. જેના કારણે લાંબા સમય સુધી શ્રમ કે વ્યાયામ કરી શકે છે.

અભ્યાસનો હેતુ

આ સંશોધન અભ્યાસમાં રમતગમતની વ્યક્તિમાં પસંદ કરેલ રૂધિરાભિસરણ સહનશક્તિ પર અપ-હિલ તાલીમ અને રેતી તાલીમની અસરનો અભ્યાસ કરવાનો હતો.

વિષયપાત્રોની પસંદગી

આ સંશોધન અભ્યાસમાં જી.વી.ડી. સાર્વજનિક હાઈસ્કૂલ, વલસાડના શાળાના વિદ્યાર્થીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. જેઓને ત્રણ જૂથમાં વિભાજિત કરવામાં આવ્યા હતા. 30 વિદ્યાર્થીઓને અપ-હિલ તાલીમ જૂથ, 30 વિદ્યાર્થીઓને રેતી તાલીમ જૂથ અને 30 વિદ્યાર્થીઓને નિયંત્રિત જૂથમાં એમ કુલ 90 વિદ્યાર્થીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.

માપનના ધોરણો

ક્રમ	ચલાયમાન	માપન કસોટી / સાધન	માપન
1	રૂધિરાભિસરણ સહનશક્તિ	12 મિનીટ દોડ/ચાલ	મીટરમાં

આંકડાકીય પ્રક્રિયા

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

* પીએચ.ડી. સ્કોલર શ્રી ગુરુ ગોવિંદ યુનિવર્સિટી, ડિપાર્ટમેન્ટ ઓફ ફિઝિકલ એજ્યુકેશન, ગોધરા.

* * એસોસિયેટ પ્રોફેસર આર્ટ્સ કોલેજ ફતેપુરા, દાહોદ.

સારણી - 1

રૂધિરાભિસરણ સહનશક્તિ કસોટી દેખાવના બે પ્રાયોગિક અને એક નિયંત્રિત જૂથનું વિચરણ સહ વિચરણ પૃથક્કરણ

કસોટી	જૂથ			વિચરણ સહવિચરણ પૃથક્કરણ				
	અપ-હિલ તાલીમ	રેતી તાલીમ	નિયંત્રિત	વર્ગોનો સરવાળો (SS)		સ્વતંત્ર માત્રા (df)	મધ્યક વિચરણ (MSS)	F
પૂર્વકસોટી મધ્યક	2434.50	2373.50	2350.33	A	113417.22	2	56708.61	0.65
				W	751971.66	87	86428.41	
અંતિમ કસોટી મધ્યક	2532.73	2494.33	2348.50	A	566838.42	2	283419.21	3.72*
				W	6612054.03	87	76000.62	
સુધારેલ મધ્યક	2489.70	2505.54	2380.31	A	277377.71	2	138688.85	17.89*
				W	666350.97	86	7748.26	

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ 'F' = 0.05 (2,87) = 3.101 & (2,86) = 3.103

ઉપરોક્ત સારણી - 1માં રૂધિરાભિસરણ સહનશક્તિ કસોટી દેખાવના પૂર્વકસોટીના મધ્યકોનો 'F' રેશિયો 0.65 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (3.101) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ ન હતો. ત્રણેય જૂથની અંતિમ કસોટીના મધ્યકોનો 'F' રેશિયો 3.72 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (3.101) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ હતો. ઉપરાંત સુધારેલા મધ્યકોનો 'F' રેશિયો 17.89 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (3.103) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ હતો. તે તપાસવા માટે સુધારેલા મધ્યકો વચ્ચેના ક્રાંતિક તફાવતની સાથે સાર્થકતા તપાસવામાં આવી હતી. જે સારણી - 2માં દર્શાવેલ છે.

સારણી - 2

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

મધ્યક			મધ્યક તફાવત	ક્રાંતિક તફાવત
અપ-હિલ તાલીમ	રેતી તાલીમ	નિયંત્રિત		
2489.70	2505.54		15.84	45.23
2489.70		2380.31	109.39*	
	2505.54	2380.31	125.23*	

* સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ

ઉપરોક્ત સારણી - 2માં રૂધિરાભિસરણ સહનશક્તિ મુજબ રેતી તાલીમ જૂથમાં ખુબજ સાર્થક (125.23) કક્ષાએ સુધારેલો જોવા મળેલ હતો. ત્યારબાદ અપ-હિલ તાલીમ જૂથ (109.39) કક્ષાએ સુધારે દર્શાવે છે. અપ-હિલ તાલીમ જૂથ અને રેતી તાલીમ જૂથની પ્રાયોગિક માવજતમાં રેતી તાલીમ જૂથને આપવામાં આવેલ તાલીમની વધુ સાર્થક અસર જોવા મળી હતી. નિયંત્રિત જૂથની સરખામણીમાં બંને પ્રાયોગિક જૂથો અપ-હિલ તાલીમ જૂથ અને રેતી તાલીમ જૂથમાં પ્રાયોગિક માવજતની સાર્થક અસર જોવા મળતી હતી. બંને પ્રાયોગિક જૂથો વચ્ચે પ્રાયોગિક માવજતની સાર્થક અસર જોવા મળેલ ન હતી. પરંતુ નિયંત્રિત જૂથની તુલનામાં બંને પ્રાયોગિક જૂથ પર પ્રાયોગિક માવજતની અસર જોવા મળી હતી.

તારણ:

- પદ્ધતિસરના બાર (12) અઠવાડિયાના અપ-હિલ તાલીમ અને રેતી તાલીમ કાર્યક્રમથી પસંદ થતા વિષયપાત્રોના રૂધિરાભિસરણ સહનશક્તિમાં નોંધપાત્ર સુધારો જોવા મળ્યો હતો.

સંદર્ભ સૂચિ

- ક્રમલેશ, મદન, શારીરિક શિક્ષણ એક ઐતિહાસિક વાજ્ઞમય, દિલ્હી: મેટ્રોપોલિટીન બુક કંપની, ૧૯૮૩.
- પટેલ, હર્ષદ આઈ., કસરતીય શરીર વિજ્ઞાન, અમદાવાદ: અનડા પ્રકાશન, ૧૯૮૪.
- વર્મા, પ્રકાશ જે., એ ટેક્સબુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટેસ્ટીક્સ, ગ્વાલિયર: વિનસ પબ્લિકેશન, 2000.



* ડૉ. મયુરધ્વજસિંહ ચંદ્રસિંહ જાડેજ

Physical Education

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -40 - 41

ISSN 2319 - 8168

રાષ્ટ્રીય શાળાકીય રમતોમાં પસંદ થયેલ પસંદિત રમતોના ખેલાડી બહેનોની

ગત્યાત્મક યોગ્યતા અને બુદ્ધિનો તુલનાત્મક અભ્યાસ

ઓલમ્પિક સહિત બધી જ રમત હરિકાઈઓમાં દેખાવની કક્ષા વધતી જોવા મળે છે. અને વધુ ને વધુ શ્રેષ્ઠ દેખાવ થવા લાગ્યા છે. આપણી કલ્પના બહારનો દેખાવ જોવા મળે છે. આ ઉચ્ચ કક્ષા મેળવવા માટે શારીરિક શિક્ષણ અને રમત-ગમતના ક્ષેત્રમાં થયેલા સંશોધનો સંબંધી સુધારો જવાબદાર છે. ગત્યાત્મક યોગ્યતાઓ શારીરિક શિક્ષણમાં શારીરિક ક્ષમતાનો જ એક ભાગ છે. આ મુખ્યરૂપે શરીરની મોટી માંસપેશીઓ દ્વારા કરવામાં આવતી ક્રિયાઓ માટે બધા જ પ્રકારની રમત સ્પર્ધાઓમાં ગત્યાત્મક યોગ્યતાની જરૂરીયાત હોય છે. ગત્યાત્મક યોગ્યતામાં સ્નાયુશક્તિ, ઝડપ, ચપળતા, સમતોલન અને પ્રતિક્રિયા સમયનો સમાવેશ થાય છે. બુદ્ધિને મનોવૈજ્ઞાનિક ક્ષેત્રોનો સૌથી વધુ અગત્યનું પરિબળ છે. બુદ્ધિ બહારથી નિરીક્ષણ કરી શકાય કે માપી શકાય તેવું તત્વ નથી. એ એક આંતરવર્ગી ઘટક છે. પરિણામે તેના સ્વરૂપ, સંરચના, વિકાસ અને કાર્ય વિશે ધારણાઓ બાંધી તેના ફલિતાર્થ વાસ્તવિક વર્તનમાં ચકાસવા પડે છે. આ અર્થે બુદ્ધિ એક ધારણાત્મક સંકલ્પના છે. તેથી મનોવૈજ્ઞાનિકને આ ક્ષેત્રમાં ઘણો રસ છે.

પદ્ધતિ:

આ સંશોધન કાર્યનો હેતુ રાષ્ટ્રીય શાળાકીય રમતોમાં પસંદ થયેલ પસંદિત રમતોના ખેલાડી બહેનોની ગત્યાત્મક યોગ્યતા અને બુદ્ધિનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો. આ સંશોધન કાર્ય ગુજરાત રાજ્યમાંથી રાષ્ટ્રીય શાળાકીય રમતોમાં પસંદ થયેલ પસંદિત રમતો જેવી કે વોલીબોલ, હેન્ડબોલ, હોકી, કબડ્ડી અને ખો-ખો રમતના ૧૯૩ ખેલાડી બહેનોને વિષયપાત્ર તરીકે પસંદ કરવામાં આવેલ હતાં. વિષયપાત્ર ૧૩ થી ૧૭ વર્ષની વયજુથનાં હતા.

તેમની ઉમરની ખરાઈ શાળાના લીવિંગ પ્રમાણપત્ર ઉપરથી કરવામાં આવેલ હતી. સંશોધન અભ્યાસ કાર્યક્રમ માટે ગત્યાત્મક યોગ્યતાના પાસાઓ જેવા કે, ઝડપ માટે (AAHPERD) યુથ ફિટનેશ કસોટી, ગતિસુમેળ કસોટી, સ્નાયુ સહનશક્તિ અને વિસ્ફોટક બળ માટે નોર્થ કેરોલીન ગત્યાત્મક યોગ્યતા કસોટીનો ઉપયોગ કરવામાં આવેલ હતો અને બુદ્ધિના માપન માટે દેસાઈ-શાબ્દિક-અશાબ્દિક સમૂહ બુદ્ધિ કસોટીનો ઉપયોગ કરેલ હતો.

માપનનાં ધોરણો:

માપનનાં ધોરણોમાં ગત્યાત્મક પરિબળ માટે ઝડપ માટે ૫૦ વાર દોડ (સેકન્ડમાં) ગતિસુમેળ માટે સ્કોટસ્ટ ૩૦ સેકન્ડમાં, (સંખ્યામાં), સ્નાયુ સહનશક્તિ માટે સીટઅપ્સ (૩૦ સેકન્ડ) (સંખ્યામાં), વિસ્ફોટક બળ માટે સ્ટેન્ડીંગ બ્રોડજમ્પને ઈંચમાં માપન કરેલ હતું. બુદ્ધિના માપન માટે દેસાઈ શાબ્દિક-અશાબ્દિક સમૂહ બુદ્ધિ કસોટી જે બુદ્ધિ માનાંકને ધ્યાનમાં લીધેલ હતી.

આંકડાકીય પૃથ્થક્કરણ:

રાષ્ટ્રીય શાળાકીય રમતોમાં પસંદ થયેલ પસંદિત રમતોનાં ખેલાડી બહેનોની ગત્યાત્મક યોગ્યતા અને બુદ્ધિનો અભ્યાસ કરવામાં આવ્યો હતો. આ સંશોધન કાર્યના અભ્યાસમાં પ્રાપ્ત થયેલ માહિતીના આધારે આંકડાકીય પૃથ્થક્કરણ કરવામાં આવેલ હતું જે દર્શાવે છે કે -

ગત્યાત્મક યોગ્યતાના ઝડપના પાસા માટે (AAHPERD) યુથ ફિટનેશ કસોટી લીધેલ. જેમાં વોલીબોલ, હેન્ડબોલ, હોકી, કબડ્ડી અને ખો-ખોમાં ખેલાડી બહેનો માટેની રમત પ્રવૃત્તિ પ્રમાણે મેળવેલા ઝડપના સરાસરી મધ્યક અનુક્રમે ૫૭.૪૧, ૬ ૬.૦૭, ૬૧.૬૯, ૫૮.૮૨ અને ૬૩.૧૦ જોવા મળેલ અને “f” રેસિયો ‘૦.૮૩૧’ જોવા મળેલ હતો. જે (૦.૦૫), (૪:૧૮૮), (૨.૪૩) એ સાર્થકતાને અનુસરતો ન હતો. જેથી સ્પષ્ટ થાય છે કે રમતોના પાંચ જૂથો વચ્ચે ખેલાડી બહેનોમાં ગત્યાત્મક યોગ્યતાના ઝડપના પાસામાં સાર્થક તફાવત માલૂમ પડેલ ન હતો.

ગત્યાત્મક યોગ્યતાના ગતિસુમેળ પાસા માટે નોર્થ કેરોલીના મોટર ફિટનેશ કસોટી લીધેલ. જેમાં વોલીબોલ, હેન્ડબોલ, હોકી, કબડ્ડી અને ખો-ખોમાં ખેલાડી બહેનો માટેની રમત પ્રવૃત્તિ પ્રમાણે મેળવેલા ગતિસુમેળ સરાસરી મધ્યક અનુક્રમે ૬૩.૮૯, ૧.૦૭, ૬૧.૮૬, ૬૧.૭૭ અને ૬૫.૩૬ જોવા મળેલ હતો. જે “f” રેસિયો ૧૦.૩૨૫ જોવા મળેલ હતો. જે (૦.૦૫ (૪:૧૮૮) = ૨.૪૩) એ

*પ્રોફેસર-ગ્લોરીયસ કોલેજ ઓફ કમ્પ્યુટર સાયન્સ, રાજકોટ. ગુજરાત

સાર્થકતાને અનુસરતો ન હતો. જેથી સપષ્ટ રમતોના પાંચ જુથો વચ્ચે ખેલાડી બહેનોમાં ગત્યાત્મક યોગ્યતાનાં ગતિસુમેળના પાસામાં સાર્થક તફાવત માલૂમ પડેલ ન હતો.

ગત્યાત્મક યોગ્યતાના સ્નાયુ સહનશક્તિના પાસા માટે નોર્થ કેરોલીના મોટર ફિટનેશ કસોટી લીધેલ. જેમાં વોલીબોલ, હેન્ડબોલ, હોકી, કબડ્ડી અને ખો-ખોમાં ખેલાડી બહેનો માટેની રમત પ્રવૃત્તિ પ્રમાણે મેળવેલા સ્નાયુ સહનશક્તિના સરાસરી મધ્યક અનુક્રમે ૬૪.૦૭, ૬૧.૯૬, ૬૧.૪૫, ૬૦.૨૯ અને ૬૨.૩૮ જોવા મળેલ અને “f” રેશિયો “૦.૧૮૩” જે (૦.૦૫ (૪:૧૮૮) = ૨.૪૩) એ સાર્થકતાને અનુસરતો ન હતો. જેથી સ્પષ્ટ થાય છે કે રમતોના પાંચ જુથો વચ્ચે ખેલાડી બહેનોમાં ગત્યાત્મક યોગ્યતાના, સ્નાયુ સહનશક્તિના પાસામાં સાર્થક તફાવત માલૂમ પડેલ ન હતો.

ગત્યાત્મક યોગ્યતાના વિસ્ફોટ બળના પાસા માટે નોર્થ કેરોલીના મોટર ફિટનેશ કસોટી લીધેલ. જેમાં વોલીબોલ, હેન્ડબોલ, હોકી, કબડ્ડી અને ખો-ખો માં ખેલાડી બહેનો માટેની રમત પ્રવૃત્તિ પ્રમાણે મેળવેલા વિસ્ફોટ બળના સરાસરી મધ્યક અનુક્રમે ૬૪.૨૬, ૬૪.૨૯, ૬૨.૨૬, ૬૦.૪૪ અને ૬૧.૧૯ જોવા મળેલ અને “f” રેશિયો “૦.૩૭૬” જે(૦.૦૫ (૪:૧૮૮) = ૨.૪૩) એ સાર્થકતાને અનુસરતો ન હતો. જેથી સ્પષ્ટ થાય છે કે રમતોના પાંચ જુથો વચ્ચે ખેલાડી બહેનોમાં ગત્યાત્મક યોગ્યતાના વિસ્ફોટક બળના પાસામાં સાર્થક તફાવત માલૂમ પડેલ ન હતો.

આ અભ્યાસમાં બુદ્ધિ કસોટીના માપન માટે દેસાઈ શાબ્દિક-અશાબ્દિક સમૂહ બુદ્ધિ કસોટી લીધેલ. જેમાં વોલીબોલ, હેન્ડબોલ, હોકી, કબડ્ડી અને ખો-ખોમાં ખેલાડી બહેનો માટેની રમત પ્રવૃત્તિ પ્રમાણે મેળવેલ બુદ્ધિ કસોટીના સરાસરી મધ્યક અનુક્રમે ૧૧૦.૦૪, ૧૦૮.૫૪, ૧૦૮.૩૨, ૧૦૬.૮૨ અને ૧૦૯.૪૩ જોવા મળેલ અને “f” રેશિયો “૦.૯૪૪” જે(૦.૦૫ (૪:૧૮૮) = ૨.૪૩) એ સાર્થકતાને અનુસરતો ન હતો. જેથી સ્પષ્ટ થાય છે કે રમતોના પાંચ જુથો વચ્ચે ખેલાડી બહેનોમાં બુદ્ધિ કસોટીમાં સાર્થક તફાવત માલૂમ પડેલ ન હતો.

તારણો:

આ અભ્યાસના સંશોધન કાર્યના પાયામાં જે મર્યાદાઓ રાખવામાં આવી હતી. તેમાંથી નીચેના તારણો તારવી શકાયા હતા.

- ખેલાડી બહેનોમાં ગત્યાત્મક યોગ્યતાના ઝડપના પાસામાં વોલીબોલ, હેન્ડબોલ, હોકી, કબડ્ડી અને ખો-ખો રમતોના પાંચ જુથો વચ્ચે સાર્થક તફાવત માલૂમ પડતો ન હતો.
- ખેલાડી બહેનોમાં ગત્યાત્મક યોગ્યતાના ગતિસુમેળનાં પાસામાં વોલીબોલ, હેન્ડબોલ, હોકી, કબડ્ડી અને ખો-ખો રમતોના પાંચ જુથો વચ્ચે સાર્થક તફાવત માલૂમ પડતો ન હતો.
- ખેલાડી બહેનોમાં ગત્યાત્મક યોગ્યતાના સ્નાયુ સહનશક્તિનાં પાસામાં વોલીબોલ, હેન્ડબોલ, હોકી, કબડ્ડી અને ખો-ખો રમતોના પાંચ જુથો વચ્ચે સાર્થક તફાવત માલૂમ પડતો ન હતો.
- ખેલાડી બહેનોમાં ગત્યાત્મક યોગ્યતાના વિસ્ફોટક બળનાં પાસામાં વોલીબોલ, હેન્ડબોલ, હોકી, કબડ્ડી અને ખો-ખો રમતોના પાંચ જુથો વચ્ચે સાર્થક તફાવત માલૂમ પડતો ન હતો.
- ખેલાડી બહેનોમાં બુદ્ધિ કસોટીમાં વોલીબોલ, હેન્ડબોલ, હોકી, કબડ્ડી અને ખો-ખો રમતોના પાંચ જુથો વચ્ચે સાર્થક તફાવત માલૂમ પડતો ન હતો.

સંદર્ભ સૂચિ:

- એલનસી. લેસી, ડગ્લાસ એન્ડ હિસ્ટડ, મેઝરમેન્ટ એન્ડ ઈવેલ્યુએશન ઈન ફીઝીકલ એજ્યુકેશન એન્ડ એકસરસાઈઝ સાયન્સ; સેકન્ડ એડીશન, સ્કોટડેલ, એરોજના, ગોરસુય સ્કેરીસબ્રીક પબ્લિસર્ણ, ૧૯૯૪.
- દેસાઈ, કૃષ્ણકાંત અને દેસાઈ હરિભાઈ, મનોવૈજ્ઞાનિક માપન, અમદાવાદ : યુનિવર્સિટી ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ, જુન, ૧૯૭૮.
- નાયક, ઈલાબેન અને અન્ય, શૈક્ષણિક મનોવિજ્ઞાન અને શિક્ષણ, પ્રથમ આવૃત્તિ : ગાંધીનગર, ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ, ૨૦૦૧.
- પટેલ, કાન્તિભાઈ રા., રમત તાલીમના વૈજ્ઞાનિક સિદ્ધાંત, ગાંધીનગર : રમા પ્રકાશન, ૨૦૦૧.
- ભટ્ટ કાન્તિ, આસપાસ, રાજકોટ : નવેમ્બર, ૨૦૦૮.

- ખેલાડી બહેનોમાં બુદ્ધિ કસોટીમાં વોલીબોલ, હેન્ડબોલ, હોકી, કબડ્ડી અને ખો-ખો રમતોના પાંચ જુથો વચ્ચે સાર્થક તફાવત માલૂમ પડતો ન હતો.

સંદર્ભ સૂચિ:

બેલનસી. લેસી, ડગ્લાસ એન્ડ હિસ્ટડ, મેઝરમેન્ટ એન્ડ ઇવેલ્યુએશન ઈન ફીઝીકલ એજ્યુકેશન એન્ડ એક્સરસાઈઝ સાયન્સ; સેકન્ડ એડીશન, સ્કોટડેલ, એરોજના, ગોરસુય સ્કેરીસબ્રીક પબ્લિસર્ણ, ૧૯૯૪.

દેસાઈ, કૃષ્ણકાંત અને દેસાઈ હરિભાઈ, મનોવૈજ્ઞાનિક માપન, અમદાવાદ : યુનિવર્સિટી ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ, જૂન, ૧૯૭૮.

નાયક, ઈલાબેન અને અન્ય, શૈક્ષણિક મનોવિજ્ઞાન અને શિક્ષણ, પ્રથમ આવૃત્તિ : ગાંધીનગર, ગુજરાત રાજ્ય શાળા પાઠ્યપુસ્તક મંડળ, ૨૦૦૧.

પટેલ, કાન્તિભાઈ રા., રમત તાલીમના વૈજ્ઞાનિક સિદ્ધાંત, ગાંધીનગર : રમા પ્રકાશન, ૨૦૦૧.

મદ્ર કાન્તિ, આસપાસ, રાજકોટ : નવેમ્બર, ૨૦૦૮.



* **Munsil Akilbhai V.**

Sports And Exercise Safety

Essential Equipment

Did you know that playing tennis with a badly strung racquet while wearing worn-out shoes can be just as dangerous as playing football without shoulder pads? Using the wrong or improperly fitted - equipment is a major cause of injuries. The equipment you are participating in sports and other activities is key to preventing injuries. Start with helmets: They're important for sports such as football, hockey, baseball, softball, biking, skateboarding, inline skating, skiing, and snowboarding to name just a few. Always wear a helmet made for the sport you're playing. When choosing a bike helmet; look for a sticker that says the helmet meets the safety standard set by the Consumer Product Safety Commission (CPSC), a federal regulatory agency that creates safety standards for bike helmets and other safety equipment. If you use a multi-sport helmet for inline skating and skateboarding, it is not considered safe for bicycle riding unless it has the CPSC sticker. Any helmet should fit snugly but comfortably on your head and shouldn't tilt backward or forward.

Eye protection also is a must for many sports:

The most protective eye gear is made from a plastic called polycarbonate and has been tested especially for sports use. Face masks or polycarbonate guards or shields that attach to a helmet are worn in sports such as football, ice hockey, and softball and baseball when batting. Goggles are often worn for soccer, basketball, racquet sports, snowboarding, street hockey, and baseball and softball when fielding. If you wear glasses, you'll probably need prescription polycarbonate goggles don't just wear your regular glasses when you're on the court or field. All eye protection should fit securely and have cushions above your eyebrows and over your nose.

Essential Equipment (continued)

Mouth guards can protect your mouth, teeth, and tongue:

You should wear a mouth guard if you play a contact sport or other sport where head injury is a risk,

such as football, basketball, hockey, volleyball, martial arts, boxing, wrestling.

Mouth guards can be fitted for your mouth by a dentist or purchased at sports stores. You wear a retainer, always take it out before you start to exercise, practice, or play.

Wrist, knee, and elbow guards are important gear, too:

If you inline skate, skateboard, or ride a scooter, you should wear guards. Elbow and wrist guards can prevent arm and wrist fractures, and knee guards can shield your knees from cuts and breaks.

If you play certain sports, especially contact sports, pads are essential:

All kinds of sports, from hockey to inline skating, use pads. There are shin, knee, elbow, wrist, chest, shoulder, hip, and thigh pads. Check with your coach or doctor to find out what kinds of pads you might need for your sport.

Some guys may also need to wear a protective cup (to protect the testicles):

Guys who play hockey, football, basketball, baseball, soccer, and other contact sports should use a cup. For noncontact sports that involve running, guys should wear an athletic supporter. If you're unsure, ask your coach, athletic trainer, or parent if you need a cup for your sport. And last but not least, the right footwear can keep you from tripping and falling:

You know that sports like football, baseball, softball, and soccer require cleats. But you may not realize that sports like skateboarding and biking need special types of shoes, too. Ask your coach or doctor what shoes are best for your sport. Replace shoes and cleats that have worn out or are no longer supportive. Not only is the right kind of equipment important, so is the right fit. If you don't know if your equipment fits properly, check with a coach, gym teacher, athletic trainer, or parent to make sure you have the right size and that you're wearing it correctly. Many sporting goods stores can also help you find the right fit. The bottom line: Wearing the right equipment with the right fit dramatically decreases your chances of getting hurt.

Warm Up to Keep Your Game Up

Don't rush into any sport or exercise without warming up first- muscles that haven't been properly prepared tend to be injured more easily. Start out with some light cardiovascular activities, such as easy jogging, jumping jacks, or brisk walking, just to get your muscles going. Follow your brief warm-up with some stretches. (Stretching works best after a warm-up because your tissues are more elastic [flexible] due to the increase in heat and blood flow to the muscles.) In addition to warm-ups and stretches, practice sessions are also excellent preparation for most sports or activities. If you belong to a team, attend as many team practices and games as possible. This will put you in top physical condition and help you and your teammates work together and knowing how your teammates play will help prevent injuries.

Even if you don't belong to a team, you can use regular workouts and practices to enhance your performance and lessen the chance of injuries. Remember, if a tool isn't used, it gets rusty, so keep yourself in top shape with regular practice. For instance, try doing tennis drills or practicing your serve before starting a set. Shoot some baskets or play a quick game of one-on-one with a friend. Practice gets your brain and body to work together while improving your performance. Although you should practice regularly, don't overdo it. Sudden increases in training frequency, duration, or intensity might produce better performance at first but can lead to injuries later. Your doctor or coach can help you develop a training and conditioning program that's appropriate for your age and level of development.

Staying Off the Court When You're Hurt

If you've been injured and you try to come back too soon, you run the great risk of reinjuring yourself- maybe even more seriously than before. Don't let anyone - including yourself, your parents, your friends, or even your coach - pressure you into playing before your body is fully healed. Your doctor, coach, or trainer will give you specific advice on when you should return to your sport or activity.

Taking time to heal is particularly important if you've had a concussion. Lots of athletes try to come back too quickly after getting a concussion - because they can't see an injury, they think they're OK to play. But jumping back into the game too soon puts a player at greater risk for another concussion - and that can lead to a dangerous brain injury. So always get clearance from your doctor to play again if you've had a concussion.

Many athletes use pain relievers to avoid pain. If you feel persistent pain, don't use pain relievers to mask it,

though. Taking large amounts of pain relievers - or, worse yet, taking pain relievers for a long time in order to play can be dangerous. Pain is the body's way of signalling it's not happy with what you're doing. If you have a lot of pain, seek treatment so you can resolve what's causing it.

Be sure to seek medical treatment whenever you experience:

Moderate to severe pain

Pain that interferes with daily activity or sleep

Swelling of the injured area

An inability to perform normal activities

The same advice goes for a cold or flu - don't play if you're sick. You won't be able to concentrate if your head is stuffed and your nose is running faster than you and your lack of concentration can put you at risk for injury. It's better to wait until you feel better, so you can have a safe season.

The Rules of the Game

Rules and regulations usually exist for a good reason - to keep you and your teammates in the game and to avoid injuries. Do yourself a favour and learn the rules thoroughly - and then follow them. Rules aren't restrictions. They're designed to promote safety so that everyone can enjoy the game. For example, a late hit in football after the referee's whistle has blown leads to a pretty big penalty. This rule is important because a player could be seriously injured if he or she is not expecting a tackle after play has stopped.

Proper techniques also promote safety. This goes for any sport, from motor racing to baseball. Baseball players know not to spike the opposing player who's covering the bag, even when sliding hard into second base. And when two tennis players rush the net, an expertly angled volley is the correct shot - not a hard smash socked directly at an opponent's face!

Another example of a safe technique occurs in weightlifting. Weightlifters should take a breath between each repetition. Exhale on the pushing phase of a lift. So, if you're doing a bench press, let the bar come down to your chest, and if you're pushing up, breathe out. Holding your breath can raise your blood pressure, and if you're pressing a lot of weight this can lead to a blackout or fainting spell.

So, whether you're following rules, regulations, or proper techniques, remember that they aren't there to restrict you - they're there to keep you safe and injury free.



***Dr. Arvind C. Rami**

Comparative study of physical fitness of trainee and non-trainee students

The purpose of this research study was to make a comparative study of the physical fitness of trainee and non-trainee students. For this research study, students studying in third year of graduation in department of Physical Education and Sports Science and department of Mahadev Desai Gramseva Mahavidhalaya-Sadra of Gujarat Vidhyapith were selected as subjects. In which 50 trainees and 50 non-trainees, thus a total of 100 students were selected for this research study. All these subjects selected were only male of the age group of 18 to 22 years. AAHPERD Youth Fitness test was used to compare their physical fitness. The 't' test was applied to compare trainee and non-trainee students, while the level of semantics was based on 0.05.

Physical fitness is the most valuable gift of a person. This cannot be bought but can be achieved through daily physical activities. Everyone knows that the competent citizens of the nation are the property of the country. And every vulnerable citizen is the responsibility of the country. Therefore, it is the responsibility of every nation to protect the physical fitness of its citizens. Physical fitness is the basic requirement of a person's daily life. If a person's body is underdeveloped or dysfunctional, its use is physical exercise. The ability to think and work through physical fitness contributes significantly to a person's life and to the prosperity of society. Trainees who practice on a daily basis in field sports or indoor sports according to scientific principles. Take regular training rehearsals. As well as take part in various sports competitions. And receive regular physical fitness training. They are called trainee students while non-trainees are those who do not practice daily or occasionally field sports or indoor sports and do not take regular physical fitness training or participate in sports competitions are called non-trainee students. High level of physical fitness is the key to success in all types of sports. Strong fit body is the primary requirement for high level performance in playing any kind of sport.

Objective of the Study

The purpose of this study was to compare the physical fitness of trainee and non-trainee students.

Selection of Sampling

For this research study, students studying in third year of graduation in department of Physical

Education and Sports Science and department of Mahadev Desai Gramseva Mahavidhalaya-Sadra of Gujarat Vidhyapith were selected as subjects. In which 50 trainees and 50 non-trainees, thus a total of 100 students were selected for this research study. All these subjects selected were only male of the age group of 18 to 22 years. AAHPERD Youth Fitness test was used to compare their physical fitness.

Collection of Data

The purpose of this study was to compare the physical fitness of trainee and non-trainee students for which students studying in third year of graduation in department of Physical Education and Sports Science and department of Mahadev Desai Gramseva Mahavidhalaya-Sadra of Gujarat Vidhyapith were selected as subjects. In which 50 trainees and 50 non-trainees, thus a total of 100 students were selected for this research study. AAHPERD Youth Fitness test was used to compare their physical fitness. The 't' test was applied to compare trainee and non-trainee students, while the level of semantics was based on 0.05. The results are as follows.

Statistical Technique

TABLE-1

Mean, mean difference and 't' ratio of pull-up test of trainee and non-trainee students

Sr. No.	Group	No. of Subjects	Mean	Mean Difference	't'
1	Trainee	50	51.20	16.84	4.00*
2	Non-Trainee	50	34.36		

*** Assi. Pro. Faculty of Phy. Edu. and Sports Science, Vidyapith, Sadra, - Gandhinagar. Gujarat**

From Table 1- it was established that the mean of the trainee group was 51.20 while the mean of the non-trainee group was 34.36. While mean difference found between trainee and non-trainee group was found 16.84. Whereas the 't' found was 4.00, which was greater than the level of significance of 0.05. Therefore it is significant.

TABLE-2

Mean, mean difference and 't' ratio of sit-up test of trainee and non-trainee students

Sr. No.	Group	No. of Subjects	Mean	Mean Difference	't'
1	Trainee	50	23.12	14.80	6.88*
2	Non-Trainee	50	8.52		

From Table 2- it was established that the mean of the trainee group was 23.12 while the mean of the non-trainee group was 8.52. While mean difference found between trainee and non-trainee group was found 14.80. Whereas the 't' found was 6.88, which was greater than the level of significance of 0.05. Therefore it is significant.

TABLE-3

Mean, mean difference and 't' ratio of shuttle run test of trainee and non-trainee students

Sr. No.	Group	No. of Subjects	Mean	Mean Difference	't'
1	Trainee	50	45.62	12.74	2.88*
2	Non-Trainee	50	32.88		

From Table 3- it was established that the mean of the trainee group was 45.62 while the mean of the non-trainee group was 32.88. While mean difference found between trainee and non-trainee group was found 12.74. Whereas the 't' found was 2.88, which was greater than the level of significance of 0.05. Therefore it is significant.

TABLE-4

Mean, mean difference and 't' ratio of standing broad jump test of trainee and non-trainee students

Sr. No.	Group	No. of Subjects	Mean	Mean Difference	't'
1	Trainee	50	55.12	17.52	3.95*
2	Non-Trainee	50	37.60		

From Table 3- it was established that the mean of the trainee group was 55.12 while the mean of the non-trainee group was 37.60. While mean difference found between trainee and non-trainee group was found 17.52. Whereas the 't' found was 3.95, which was greater than the level of significance of 0.05. Therefore it is significant.

TABLE-5

Mean, mean difference and 't' ratio of 50 yard dash test of trainee and non-trainee students

Sr. No.	Group	No. of Subjects	Mean	Mean Difference	't'
1	Trainee	50	28.14	17.08	4.52*
2	Non-Trainee	50	11.06		

From Table 3- it was established that the mean of the trainee group was 28.14 while the mean of the non-trainee group was 11.06. While mean difference found between trainee and non-trainee group was found 17.08. Whereas the 't' found was 4.52, which was greater than the level of significance of 0.05. Therefore it is significant.

TABLE-6

Mean, mean difference and 't' ratio of 600 yard run/walk test of trainee and non-trainee students

Sr. No.	Group	No. of Subjects	Mean	Mean Difference	't'
1	Trainee	50	71.78	26.08	6.59*
2	Non-Trainee	50	45.70		

From Table 3- it was established that the mean of the trainee group was 71.78 while the mean of the non-trainee group was 45.70. While mean difference found between trainee and non-trainee group was found 26.08. Whereas the 't' found was 6.59, which was greater than the level of significance of 0.05. Therefore it is significant.

Discussion

Analysis of the data revealed that the training group showed superior performance in all aspects of the physical fitness of trainee and non-trainee students, as the students of the training group had their regular training and various body exercises in their daily routine. At the same time the trainees had to do hard physical work as part of their daily training

program and also to perform efficient activities involving the basic organs of physical fitness. The trainees were therefore likely to reflect on the physical fitness of their ancestors as well as their children, who had to keep their bodies ready for such hard work. It was also speculated that they were developing the same qualities of physical fitness that they had inherited from their ancestors; they focused on participating in regular exercise programs, participate in the competition as well as developing good health as a citizen. While untrained students were not involved in any such physical training and their daily work was sufficiently diligent for the daily activities of an ordinary person. So that their performance was seen to be inferior.

Conclusion

For this research study, students studying in third year of graduation in department of Physical Education and Sports Science and department of Mahadev Desai Gramseva Mahavidhalaya-Sadra of Gujarat Vidhyapith were selected as subjects. In which 50 trainees and 50 non-trainees, thus a total of 100 students were selected for this research study. All these subjects selected were only male of the age group of 18 to 22 years. AAHPERD Youth Fitness test was used to compare their physical fitness. In this study, before taking the test, the subjects were introduced to the activities of the test so that they could give their performance. Before the test began, subjects were allowed to perform warm-up exercises in their own way to prevent them from injuries. The test was administered with the cooperation of master's degree students. Analysis of the data revealed that the training group showed superior performance in all aspects of physical fitness of the trainee and non-trainee students.

REFERENCES

- A.K Uppal Physical Fitness How to Develop (Delhi: Friends Publication India, 1992) p.10
- H. Harrison Clark, Application of Measurement into Physical Education (6th edition, England: Cliffs M Prentice Hall Inc., 1987) p. 8
- Charles A. Butcher and Vost. A. Deborah, Foundation of Physical Education and Sports (Settles: Times Mirror, Mosby Company Publications, 1987) p.142
- Berry .H. Berry R. Maggie, Practical Measurement in Physical Education and Sports,. (Third Edition, London: B. & Faming, 1989) p.104



* ડૉ. રામલાલ પી. મેઘવાળ

Arts [GUJARATI]

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -48 - 49

ISSN 2319 - 8168

પદ્યનાટકકાર ઉમાશંકર જોશી - ‘મહાપ્રસ્થાન’ સંદર્ભે

ગુજરાતી સાહિત્યને જે ગણ્યાગાંઠ્યા સર્જકો મળ્યા છે. તેમાં ઉત્તુંગ શશંગ સમાન સર્જકોમાં ઉમાશંકરનું નામ લેવું પડે. ગાંધી યુગના બે પ્રમુખ સર્જકો એક ઉમાશંકર અને બીજા સુન્દરમ્. ઉમાશંકર આપણા જ નહિ, વિશ્વના પ્રતિભાશાળી સર્જકોમાંના એક છે. ૧૯ માં વર્ષે તેમણે પ્રથમ કાવ્ય રચ્યું. એ સાથે ગુજરાતી સાહિત્યનો નવો યુગ શરૂ થયો. ઈડરિયા પ્રદેશના ગામડા ગામનો એક યુવાન ડુંગરાળ, કાંટાળી ઘરતીમાંથી નખી સરોવર પર જઈ બેઠો. પ્રતિભા અને પુરુષાર્થના બળે ઉત્તમ સર્જક ગુજરાતને જ નહીં ભારત અને વિશ્વને પ્રાપ્ત થયો. ઉમાશંકરે ગુજરાતી સાહિત્યક્ષેત્રે સિંહ ફાળો આપ્યો છે. સર્જન, વિવેચન અને સંપાદન ક્ષેત્રે તેમનું પ્રદાન નોંધનીય રહ્યું છે. આ સાથે રાજકીય ક્ષેત્રે પણ તેઓ સફળ રહ્યા છે. ઉમાશંકરના સર્જનની શરૂઆત કવિતાથી થઈ, અને તે ‘વિશ્વશાંતિ’ સુધી વિસ્તરી. વ્યક્તિથી માંડીને સમષ્ટિને તેમણે પોતાની ઊંડળમાં લીધી છે. તેમની કવિતાનું ઉત્તમ શૃંગ તો પદ્યનાટક સંગ્રહ ની રચનામાં જોવા મળે છે. ‘પ્રાચીના’ અને ‘મહાપ્રસ્થાન’ તેમના પદ્યનાટકના સંગ્રહો છે. દરેક સ્વરૂપને પોતાની આગવી શિસ્ત હોય છે. તે પ્રમાણે પદ્યનાટક સ્વરૂપને પણ પોતાની આગવી શિસ્ત છે, નોખી ભાત છે. આવા પદ્યનાટક સર્જન માટે પ્રતિભાવંત સર્જકોની અપેક્ષા રહે છે. જે ખમતીઘર સર્જકો છે. તેમની પાસે આ સ્વરૂપની રચનાઓની આશા રખાય છે. આદિકાળથી માનવીની મૂળભૂત વૃત્તિ રાગાત્મક રહી છે. જેથી પદ્ય તરફનું આકર્ષણ વિશેષ રહેલું છે. આપણે ત્યાં પદ્યનાટકનું સ્વરૂપ વિદેશી છે. ખરેખર આપણે જેને પદ્યનાટક કહીએ છીએ, તે સ્વરૂપ ૨૦મી સદીના ટી.એસ.એલિયટની રચનાઓમાં સિદ્ધ થતું રહ્યું છે. પદ્યનાટક અથવા તો પદ્યરૂપક પોતે સૂચવે છે તેમ પદ્ય અને નાટકની સીમા પર ઊભા રહીને વિસ્તરતું સ્વરૂપ છે. એટલે કે એક તરફ પદ્ય અને બીજી તરફ નાટક બંનેનું રચના શાસ્ત્ર તેમાં કામ કરતું હોય છે. એ સંદર્ભે જ પદ્યનાટક પાસે જઈ શકાય. અહીં પ્રશ્ન થાય કે પદ્ય અને નાટકને અલગ-અલગ જોવું કે એક રૂપે? અથવા એવું પણ ખરું કે ગદ્યમાં લખવું શક્ય ન બને ત્યારે સર્જક પદ્યનાટક પાસે જાય છે. છતાંય ઘણાં સર્જકોને આ સ્વરૂપે હાથ મૂકવા દીધો નથી.

આપણે ત્યાં નાનાલાલે અપદ્યાગદ્ય રચ્યું. છતાં એ પદ્યનાટકો ન થઈ શક્યાં. પણ જ્યારે કોઈ કવિ કોઈ ઘટનાને અતિ સુક્ષ્મ સ્તરે ઉકેલવા માગતો હોય ત્યારે જ એ પદ્યનાટક તરફ વળે છે. એમાં કવિતાની ગતિ અને નાટકની ક્રિયા બંનેનો લાભ સર્જકને મળે છે. પ્રતિભાશાળી સર્જક ગતિ અને ક્રિયાથી કૃતિને આકારિત કરવા મથે ત્યારે એના વિકલ્પ રૂપે પદ્યનાટક પાસે જાય છે. પરિણામે એલિયટ, ટાગોર કે ઉમાશંકર જેવા પદ્યનાટક તરફ વળ્યા. કવિ જે વસ્તુ પસંદ કરે છે તે માત્ર થોડી રેખાઓ લઈને આવે છે. અને એના સહારે મોટા સ્થાપત્યના નિર્માણ જેવા ઉપક્રમ દાખવે છે. એમાં ઊંડું શારકામ હોય છે. વ્યક્તિથી માંડીને સમષ્ટિ સુધી એ વિસ્તરે છે અને એવા કશાક સ્થાયી મૂલ્યને તાકે છે. અહીં સર્જક જે વિષય પસંદ કરે છે. એ પૌરાણિક કે ઐતિહાસિક. જે કાવ્યમાં નવા સંદર્ભો ખોલી આપે છે. જે વસ્તુ જીવનના કશાક ઊંડા ટૂંકને તાકે, કવિની જીવનભરની મૂડી એમાં ખર્ચાઈ જાય છે. નવાં સમીકરણો મંડાય છે. જીવનભરના ડહાપણ અને જ્ઞાનનો નીચોડ એમાં વર્તાય છે. જીવન, સંસ્કૃતિ અને સંસ્કારિતતાના સંદર્ભો ખૂલતા હોય તેવો વજનદાર વિષય પદ્યનાટક ને અનુકૂળ પડે છે. અહીં કવિ જે શુદ્ધક્ષણ પસંદ કરે છે તેનો વિસ્તાર થાય છે. પાત્ર અને પરિસ્થિતિ વિશે અનેક અભિનય ઉત્થાન અને ઉત્ખનન હોય છે. આવા પદ્યનાટકમાં કવિની પદાવલિ પણ લાક્ષણિક હોય છે. સર્જકનો હેતુ પદ્ય પાસેથી કસ કઢાવવાનો છે. તે માટે તે મીથ, પ્રતીક, કલ્પન, લય, છંદ, અલંકાર વગેરેનો પૂરો લાભ ઊઠાવે છે. જેમાં કવિતાનું ઊંડું સંયયન હોય છે. એટલે પાત્રો મૂળના ન રહેતાં સર્જકના પોતીકા બની જાય છે. પાત્રો ભાવકના હૃદયને સ્પર્શી જાય છે. ઉત્તમ પદાવલિ દ્વારા કવિ નવી સરહદ પર પગ મૂકે છે. પદ્યને ઓળંગીને નવી છટા પ્રગટાવવા મથે છે. પદ્યનાટકને તપાસીને ત્યારે તેમાં એક બાજુ પદ્ય અને બીજી બાજુ નાટક હોવાથી બંનેની શિસ્ત તેમાં પ્રતીત થવી જોઈએ. કવિતા સાથે તેમાં મંચનીય ક્ષમતા પણ ભારોભાર હોય તો જ એ પદ્યનાટક છે. એટલે પદ્ય અને છતાં પદ્યથી કંઈક વધારે અને નાટક છતાં નાટકથી કંઈક વધારે એવું સ્વરૂપ છે એટલે એક તરફ કથન બીજી બાજુ ઊર્મિ, એક બાજુ ગતિ અને બીજી બાજુ ક્રિયા, એક તરફ વ્યક્તિ અને બીજી તરફ સમાષ્ટિ, સ્વ અને સર્વ, સદ્ અને અસદ્ આવા અનેક વિરોધો વચ્ચે તે આ કાર લે છે. એમાં છેવટે તરી

* આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર.શ્રી એસ.પી.પટેલ આર્ટસ કોલેજ .સીમલીયા. - ઘોઘંબા-પંચમહાલ

રહે છે. માનવીય સમાનતા પદ અને નાટક છેવટે ઓળંગી જાય છે.

હવે આપણે ઉમાશંકરનાં પદનાટકની વાત કરીએ. તેમની પાસેથી ‘મહાપ્રસ્થાન’ અને

‘પ્રાચીના’ અમે બે સંગ્રહો મળે છે. ઉમાશંકર તેમને ‘સંવાદકાવ્યો’ કહે છે. અહીં ઉમાશંકરે એલિયટના બિનઅંગતતાના સિદ્ધાંતનો સ્વીકાર કર્યો હોય તેવું જણાય છે. ‘મહાપ્રસ્થાન’ માં એક તરફ ખંડકાવ્ય, બીજી તરફ ઊર્મિકાવ્ય અને ત્રીજી તરફ આખ્યાન કાવ્યનો સરવાળો છે. એક બાજુ કથનનો આસ્વાદ છે. બીજી બાજુ ઊર્મિશીલ કાવ્ય પદાવલિઓ અને ખંડકાવ્યનું ગાંભીર્ય છતું થાય છે. ઉમાશંકરે પુરાણો સાથે સતત કામ પાર પાડ્યું છે.

‘મહાપ્રસ્થાન’ સંગ્રહની સાત રચનાઓ, ‘મહાપ્રસ્થાન’, ‘યુધિષ્ઠર’, ‘અર્જુન-ઉર્વશિ’, ‘કય’, ‘નિમંત્રણ’, ‘મંથરા’ અને ભરત છે. અહીં વિષય પરિચિત છે. જે કવિ દ્વારા નવો અવતાર પામ્યા છે. કવિનો જીવન અને જગત તરફનો દષ્ટિકોણ અહીં પરાકાષ્ઠાએ પહોંચ્યો છે. કવિ આ કાવ્યોમાં ભાષા, છંદ, અલંકાર, કલ્પન તથા પૃથ્વી અને વનવેલી જેવા છંદના પ્રયોગમાં સિદ્ધિ દાખવ

સંગ્રહની પહેલી રચના ‘મહાપ્રસ્થાન’ અને બીજી રચના ‘યુધિષ્ઠર’ અને સાથે મુકીને જોઈ શકાય એમ છે. મહાપ્રસ્થાન કોનું? કેમ? એ દ્વારા પ્રગટતી જીવનલીલા શું છે? આ પ્રશ્નો બંને કાવ્યોના રસબિંદુઓ છે. ‘મહાપ્રસ્થાન’ ની શરૂઆત યુધિષ્ઠરના સંવાદથી થાય છે.

“હિમાદ્રિ હે! કાવ્ય તારાં શિખરોથી ભવ્યતર ક્યાં છે? તે મહામનીષી ક્યાં છે કૃષ્ણ? આ રીતે નાટકિય ઊઘાડ થાય છે. પ્રારંભથી જ કશાક જીવન પાથેયની વાત થતી હોય એવું લાગે છે. કવિએ જે ક્ષણ પસંદ કરી છે. તે ભવ્યતર છે. ગંભીર છે. અહીં કવિએ વ્યક્તિથી માંડીને સમષ્ટિને ઊંડણમાં લીધી છે.

માનવી અને ઈશ્વરના સંદર્ભો પણ એમાં જોઈ શકાય છે. અહીં કેટલાંક પ્રશ્નો ઉદભવે છે. મહાપ્રસ્થાન શાને? મહાપ્રસ્થાન દ્વારા એમાં પ્રગટતી જીવનલીલા શું છે? આ રચનામાં કુલ સાત પાત્રો છે. છ મનુષ્ય અને એક પ્રાણી પાત્ર. એ પરથી એમ પણ કહી શકાય કે માનવી અને પશુનું એકસાથે રહેવું કદાચ અનિવાર્ય છે. એટલે જ યુધિષ્ઠર કહે છે.” કિંતુ શ્વાનનો ને મારો સમાન અધિકાર, સ્વર્ગ દ્વારા ય શું અરે ભેદ પ્રાણી પ્રાણી વચ્ચે.”

કાવ્ય પ્રારંભે દ્રૌપદી, પછી અર્જુન, સહદેવ, નકુલ અને અંતે ભીમક્રમાનુસાર પ્રાણ ત્યાગ કરે છે. દરેકનું મરણ બીજા જીવતા વ્યક્તિ માટે સમસ્યા બને છે. દ્રૌપદી માટે રૂપગર્વિતા, અર્જુનનો શ્રેષ્ઠ ધર્મધર અને બહુ પત્નિત્વ નો શોખ, સહદેવનું અતિજ્ઞાન, નકુલનું વર્ણાંગીપણું અને ભીમનું ખાઉધરા પણા નું અભિમાન કવિ આગળ કરે છે. અંતે યુધિષ્ઠર સ્વર્ગના દ્વારે આવે છે. પણ ત્યાં તો “રાજન નારથ તે બેસી અપવિત્ર શકે પશું” મહાપ્રસ્થાનની આ અંતિમ કસોટી છે. તેથી તે કહે છે “સ્વર્ગ તો, આ સ્વર્ગ નથી.” યુધિષ્ઠરને પૃથ્વી કરતાં સ્વર્ગની પરિકલ્પના જુદા પ્રકારની હતી. પણ અહીં જુદો અનુભવ થયો. ત્યારે ખુદ યમ પ્રગટ થાય છે. શ્વાન તો માત્ર તર્કટ હતું. યુધિષ્ઠરની આ પરીક્ષા હતી.

આમ કવિએ વ્યાપક સત્યને ખડું કર્યું છે. જે કેટલીક વિરલ વ્યક્તિઓ છે. યુધિષ્ઠર તેમાંના એક છે. એટલે જ તે સ્વર્ગના અધિકારી છે. માનવીય સ્ખલનો સુક્ષ્મ સ્તરે હોય છે. તે યુધિષ્ઠર જોઈ શક્યા છે. છતાંય તે સ્થિતપ્રજ્ઞ રહ્યા છે.

આમ, મહાપ્રસ્થાનની ‘મહાપ્રસ્થાન’ રચના પદનાટકની તમામ ચાલનાઓ સિદ્ધ કરી શકી છે. કવિની પ્રતિભા અહીં સુંદર રીતે ખીલી છે. અહીં પૌરાણિક પાત્રો દ્વારા જીવન અને જગતના નવીન સંદર્ભો ખુલી રહ્યા છે. કવિએ પૌરાણિક પાત્રોને હાનિ પહોંચાડ્યા વિના જીવન સત્યો તારવી બતાવ્યા છે.



* ડૉ.દિલીપસિંહ આર.ચાવડા

Arts [SANSKRIT]

Research Zone India

Vol. 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -50 - 51

ISSN 2319 - 8168

આદિ શંકરાચાર્યના હરિસ્તુતિ : સ્તોત્રમાં બ્રહ્મ વિભાવના

વિશ્વ માનવ પરંપરાના પુનઃસ્થાપક એવા મહામુની શંકરાચાર્ય ઉત્તમ તત્ત્વવેતા, ભકિત શાસ્ત્ર પુરસ્કર્તા, કર્મવાદ અને જ્ઞાનમાર્ગનો સમન્વય કરનાર આચાર્ય છે. આવી વિશ્વની વિરલ વિભૂતિ આદિ શંકરાચાર્ય ૪૦૦ જેટલા ગ્રંથોની રચના કરી છે.^૧ જે અંતર્ગત સ્તોત્ર સાહિત્ય પણ આવે છે. શંકરાચાર્ય મૂલતઃ જ્ઞાનમાર્ગી છે. પરંતુ જ્ઞાનની સાથે ભકિતની ઉપાદેયતાને પણ સ્વીકારીને ૨૦૦ જેટલા સ્તોત્રની રચના શંકરાચાર્યે કરી છે. આમાંના ઘણાખરાં સ્તોત્રની કર્તૃત્વ સંબંધિત સંદિગ્ધતા પણ જોવા મળે છે. જે અહીં અસ્થાને છે. આવા વેદાન્તકેસરી કે અદ્વૈતવાદી સગુણોપાસનાનાં સ્તોત્ર રચનાર કેવી રીતે બની શકે? તે સંદર્ભિત કહી શકાય કે તેઓ નિર્ગુણવાદી હતા પરંતુ જનસમાજનાં વ્યાવહારિક રીતે સગુણ ઈશ્વરનો ખ્યાલ રજૂ કરીને વિભિન્ન દેવી-દેવતાઓની સ્તુતિ કરે છે.

સ્તોત્રનું લક્ષણ આપતા કહેવાયું છે કે સ્તૂયતે અનેન ઇતિ સ્તોત્રમ્ જેનાથી ભિન્ન ભિન્ન આરાધ્ય દેવોની સ્તુતિ કરી શકાય તે સ્તોત્ર છે. જેમાં ગેયતાનું વિશેષ તત્ત્વ ઉમેરી શકાય છે. સ્તોત્રમાં સંક્ષિપ્તાને કારણે મુક્તકમાં ભાવસઘનતા, ભાવ સાંદ્રતા અને વિચારઐક્ય, રસબોધની પર્યાપ્તા રહેલી હોય છે. આવી જ ભાવનાઓથી યુક્ત હરિમીડે સ્તોત્ર છે જે દ્વારા ૪૪ શ્લોક અંતર્ગત આચાર્ય શંકર હરિ એટલે કે વિષ્ણુના માધ્યમથી પોતાના અદ્વૈત વેદાન્તના સિદ્ધાંતો સ્તોત્રાત્મક શૈલીમાં રજૂ કર્યા છે. પરિણામે ભકિતભાવ સભર રચના કરતાં વિશેષ તત્ત્વજ્ઞાનીય રચના આ સ્તોત્ર લાગે છે.

શંકરાચાર્ય નિર્ગુણ બ્રહ્મને સાકાર હરિ સ્વરૂપે રજૂ કરે છે. સાકાર હરિમાં પણ વસ્તુતઃ તે અદ્વૈત બ્રહ્મના દર્શન કરે છે. હરિ માટે પ્રયોજાયેલા વિશેષણો જેવા કે જગતના આદિ અને અનાદિ, સર્વક્ષ, આનંદરૂપ, અવ્યક્ત છતાં પ્રત્યેકમાં વ્યસ્ત, સત્-અસત્, અવિયળત્વ, અજ, સૂક્ષ્મ^૨ વગેરે નિર્ગુણ બ્રહ્મનો અનુભવ કરાવે છે. અહીં શ્રી હરિ જ અજન્મા, ક્ષેય, બ્રહ્મ અને તત્ત્વમય સ્વરૂપ છે.

एकौहम बहुस्याम ની જેમ જ શંકરનું કથન આ સ્તોત્રમાં રજૂ થયું છે. એક જ બ્રહ્મ અનેક સગુણ સ્વરૂપોએ મતિ માન્યતાના ભેદને કારણે એક જ નિર્ગુણ પરબ્રહ્મ કલ્પનાઓ કરીને બ્રહ્મા, વિષ્ણુ, રુદ્ર, અગ્નિ, સૂર્ય, ચંદ્ર વગેરે રૂપે ઓળખાય છે.^૩ વળી આ વિભિન્ન સ્વરૂપો વસ્તુતઃ સત્ નથી. સત્ તત્ત્વ તો એકમાત્ર નિર્મળ

હોવા છતાં એક અને અક્ષર આત્મા ગુણોના ભેદને કારણે સ્ફોટકની જેમ અનેક આકારોમાં વિચિત્ર હોય તેમ ભાસે છે.^૪ આમ, શંકરાચાર્યની દ્રષ્ટિએ એક જ પરબ્રહ્મના વિભિન્ન આકારો કે સ્વરૂપો એ વસ્તુતઃ આભાસી છે. ઉપાસનાના હેતુથી કલ્પવામાં આવેલ માત્ર છે. આ રીતે કોઈપણ વિષ્ણુ સ્વરૂપ આખરે તો પરબ્રહ્મનું તાત્વિક સ્વરૂપ જ છે. આમ, શંકરાચાર્યનો ભકિતભાવ સગુણમાંથી નિર્ગુણ પ્રતિ જવાના સાધના માર્ગ સ્વરૂપે નિર્દેશ્યો છે.

શંકરાચાર્ય ઉપનિષદમાં પ્રયુક્ત શબ્દો લઈને પણ શ્રી હરિનું બ્રહ્મમય સ્વરૂપ વર્ણવે છે.

सत्यं ज्ञानं शुद्धमनन्तं व्यतिरिक्तं ।

शान्तं गूढं निष्फलमानन्दमनन्यम् ॥

ઉપનિષદ મહાવાક્યનું પ્રતિપાદન કરતા કહે છે કે સર્વં ખલુ ઇદમ્ બ્રહ્મ અર્થાત્ સૃષ્ટિમાં જે કંઈ દેખાય છે તે બધું જ બ્રહ્મ સ્વરૂપ છે. આ વાતને સ્પષ્ટ કરતાં શંકરાચાર્ય સાગર તરંગનું આ સ્તોત્રમાં દષ્ટાંત આપ્યું છે. વસ્તુતઃ બન્ને એકરૂપ, બ્રહ્મ જગત અભેદ દર્શાવે છે. બ્રહ્મના જ વિવર્ત રૂપે જગત છે, અદ્વૈત છે.^૫ હરિસ્તુતિ સ્તોત્રમાં રહેલ નિર્ગુણ બ્રહ્મનું નિરૂપણ જેને ભગવદગીતામાં અક્ષર બ્રહ્મ કહ્યો છે. તેને દર્શાવતા શંકરાચાર્ય કહે છે કે

दृष्ट्वा गीतास्वक्षरतत्त्वम् ॥26॥

તો વળી તત્ત્વમસિ એવા ઉપનિષદ પ્રતિપાદિત વાક્યનો સ્પષ્ટ નિર્દેશ કરીને એકત્વ પણ તેઓએ સિદ્ધ કર્યું છે. ૭ આવા અગમ્ય, સર્વવ્યાપી, પરમતત્ત્વ સ્વરૂપ પરબ્રહ્મનું હરિસ્તુતિમાં અનેક શ્લોકોમાં લગભગ સરખા શબ્દોમાં નિરૂપણ થયું છે.

બ્રહ્માનુભૂતિની અવસ્થા એટલે કે મોક્ષ વિષયક દ્વિવિધ માર્ગ કર્મમાર્ગ અને જ્ઞાનમાર્ગનો સમન્વય કરીને પ્રકાશન્તરે તો શંકરાચાર્ય જ્ઞાનમાર્ગની શ્રેષ્ઠતાને પ્રતિપાદિત કરે છે. હરિસ્તુતિ સ્તોત્રમાં અષ્ટાંગયોગને કર્મમાર્ગ જ્ઞાનને વધારે ઉજજવળ બનાવે છે. આવા ઉજજવળ જ્ઞાનથી જે બ્રહ્મને જાણે છે તે સંસારનો અંધકાર ભેદીને પ્રકાશમાર્ગે એટલે કે મોક્ષ માર્ગે પ્રસ્થાન કરે છે. શંકરાચાર્ય ભાષ્યગ્રંથમાં બ્રહ્મતત્ત્વને જાણવાનાં સાધનોમાં વૈરાગ્ય, અધ્યાસ, ધ્યાન, સમાધિ વગેરેનો સમાવેશ થાય છે. જેનું નિરૂપણ હરિસ્તુતિ સ્તોત્રના પાંચમા શ્લોકમાં કરવામાં આવેલું છે. હરિસ્તુતિના શ્લોક બારમાં ઉપનિષદ શૈલીમાં સર્વવ્યાપક

* આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર.શ્રી એસ.પી.પટેલ આર્ટસ કોલેજ .સીમલીયા. - ઘોઘંબા.-પંચમહાલ

સંદર્ભસૂચિ

પરમાત્માનું સ્વરૂપ વર્ણવે છે. સર્વનો આત્મા એવો એ સર્વત્ર છે. છતાં એ સર્વ નથી. જે બધું જ જાણે છે અને જેને બધા મળતા નથી તે સર્વ અંતર્યામી તરીકે રહીને જે બધાનું નિયમન કરનાર છે. તે જ શ્રી હરિરૂપી પરબ્રહ્મ છે.

પરબ્રહ્મની વ્યાખ્યા આપતા શંકરાચાર્ય કહે છે કે "અવિદ્યા" એ કરેલા નામરૂપ આદિ વિશેષનો નિષેધ કરીને 'અ-સ્થૂળ' વગેરે શબ્દોથી જે બ્રહ્મનો ઉપદેશ કરવામાં આવે છે. તે જ પરબ્રહ્મ છે. અહીં આ સ્તુતિમાં શંકરને અભિપ્રેત અપરબ્રહ્મથી પરબ્રહ્મની ગતિનો રહ્યો છે.

નિર્ગુણ બ્રહ્મ ઉપરાંત સ્તોત્ર સર્જક સગુણ બ્રહ્મનું પણ નિરૂપણ કરે છે. તો વળી શંકરાચાર્યના પિતા દ્વારા ઉપદેશ પામેલ ભૃગુઋષિએ અન્નમય, પ્રાણમય, મનોમય, વિનાશમય અને આનંદમય કોશને ભેદીને અસાનરૂપી અંધકારનો નાશ કરી બ્રહ્મદર્શન કરાવવાને પ્રયાસ કર્યો છે.

ગીતાકારને અપેક્ષિત અક્ષર તત્વને ભક્તિથી હૃદયમાં અનુભવ્યું છે તો વળી ક્ષેત્રક્ષેત્રસનો ભેદ જાણવાથી ઈશ્વરને ઓળખવાની વાત શ્લોક-૨૮ માં રજૂ કરાઈ છે. મધુ બ્રાહ્મણના વાક્યોથી દ્વન્દ્વનું એકત્વ સિદ્ધ કરી સૌંદર્ય સૌંદર્યની પ્રતીતિ શ્લોક-૩૦ માં થાય છે. શ્રુતિની પ્રાણ વિભાવનાને, આનંદરૂપ આત્મા અને જ્ઞાન સ્વરૂપ ઈશ્વરને કવિ એ કાવ્યપક્ષે રહી દર્શાવવાનો પ્રયાસ શ્લોક-૩૪ અંતર્ગત કર્યો છે.

તત્ત્વમસિ નો જે ઉપદેશ પિતા દ્વારા પુત્ર શ્વેતકેતુને આપવામાં આવ્યો તે જ પરમતત્ત્વની ઓળખ છે. આવા અક્ષર ઈશ્વરને ઉપનિષદો નેતિ-નેતિ કહીને ઓળખવાનો પ્રયાસ કરે છે. ટૂંકમાં આ સ્તોત્ર બ્રહ્મના સગુણ અને નિર્ગુણ એવા ભેદોમાં ન પડતા સગુણ એવા હરિથી નિર્ગુણ એવા બ્રહ્મ તત્ત્વની પ્રાપ્તિ કરાવનાર બની રહ્યું છે. ઈશ્વર તત્ત્વને ઓળખવાના કેટલાક ઉપાયોનું સૂચન પણ સ્તોત્રકારે યથાયોગ્ય નિર્દેશ દ્વારા કર્યું છે.

આ રીતે જોવા જતાં શંકરાચાર્યના આ સ્તોત્ર સર્જનનું મુખ્ય પ્રેરક બળ ભક્તિ જ છે. તેનું વાણીરૂપી સ્વરૂપ તે આ સ્તોત્ર બની રહ્યું છે. ભક્તિના એક પ્રમુખ માધ્યમ સ્વરૂપ ઉપાસના જેનો સામાન્ય અર્થ "ઉપગમ્ય આસનં ઇતિ ઉપાસના" સમીપ જઈને બેસવું તેવો થાય છે. તેમ અહીં આ સ્તોત્રમાં પણ શ્રી હરિના સગુણ સાકાર સ્વરૂપની ઉપાસના કરવામાં આવી છે. સ્તોત્રના પ્રમુખ લક્ષણો સ્વરૂપ ફળ પ્રાપ્તિની ચર્ચા પણ કરવામાં આવે છે. આ હરિ સ્તુતિ સ્તોત્રમાં ફળ પ્રાપ્તિ સ્વરૂપ વૈકુંઠવાસ અને જ્ઞાની દ્વારા શ્રેયની પ્રાપ્તિ સૂચિત કરવામાં આવી છે.^૬ શંકર સ્તોત્રની વિશેષતા સંદર્ભિત કહી શકાય કે આ સ્તોત્રનો કેન્દ્રવર્તી વિચાર નિર્ગુણ બ્રહ્મ ઉપાસનાનો જ છે. ફક્ત તે હેતુથી જ સગુણ રૂપને ધારણ કરે છે. અને આમ સગુણ ઉપાસ્ય સ્વરૂપ વસ્તુતઃ પરબ્રહ્મ તત્ત્વ જ છે. આ રીતે શંકરાચાર્ય વેદાન્ત આધારિત મત મયુરીછંદમાં ભક્તિ સ્વરૂપે જ્ઞાનને પામવાના પ્રયત્ન સ્વરૂપ ૪૪ શ્લોકોમાં બ્રહ્મોપાસના ને દર્શાવે છે. જેમાં કવિનો આર્તનાદ દ્રષ્ટિગોચર થાય છે.

- ⇒ શ્રીમદ્ શંકરાચાર્યનું તત્ત્વજ્ઞાન – સી.વી.રાવલ
- ⇒ હરિસ્તુતિ સ્તોત્ર શ્લોક – ૩
- ⇒ એંજન શ્લોક – ૭
- ⇒ એંજન શ્લોક – ૧૮
- ⇒ એંજન શ્લોક – ૧૭
- ⇒ એંજન શ્લોક – ૨૫
- ⇒ એંજન શ્લોક – ૩૦
- ⇒ સંસ્કૃત સ્તોત્રકાવ્ય – પ્રો. ડૉ. મણિભાઈ પ્રજાપતિ.



*Kamleshkumar K. Parmar ** Dr. Parixitsinh D. Mandora

Physical Education

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -52 - 53

ISSN 2319 - 8168

SPORTS MANAGEMENT

In today's day and in every activity management becomes necessity. Management deffers very from its activity, without it any enterprise or institution can not achieve its goal. Like that management becomes neceasry in sports level. Sports activity provides healthy life to humanbeing, any one can do his/her work better if he/she is possess good health. So how can anyone manage good health, for that purpose the sports activity is starts from primary education level, and in all education level now sports activity becomes compulsory. But for that there must be proper management about it. And that's why Sports Management becomes necessary everywhere.

INTRODUCTION :

- Management provides the machinery for the operation of any Organization. In sport there have been administrators managers for at least a century and a half, but unit the latter half of the present century they learned by assimilation, through on the experience.
- In the wider connotation the word manager on management may be seen as the manipulative Instinet of man. It may be alone to have started with the birth of the first man in the surrounding management which was not very conductive or relevant to his existence. Before management guidelines for sport programs are discussed.
- If would be designable to set forth a theoretical framework for sport management also have it ideas of the theoretical meaning and definition of the venous concepts and aspects which would be discussed in the books.
- Management has also been defined as a mechanism by which is defined human group effort for their implementation most effectively and economically.
- as mentioned earlier there is an universality about management the basis function of management, facilities, planning and financial management are all basic and are executed by managers regarding of the enterprise business or any other endeavor.

ELEMENTS OR FUNCTION OF SPORT MANAGEMENT :

- Sports management has certain defined tasks function before it. There are Warriors opinions on the subject however. None of them appear to be complete. But it has been accepted by all sports management experts that if sports management.
- Is a process then if it is Essen tail to have step. The view expressed by sports management experts on the function management is this is diseased.
- The discussion here would be keeping in view the function or elements that are is essentially present in all forms of Management. Following can broadly been identified as elements function of sports management.

MAIN FUNCTIONS OF SPORTS MANAGEMENT :

- Sphere of sports management
- Organizing in sports
- Planning for sports
- Staffing in sports
- leadership in sports
- Directing in sports
- Communicating in sports
- Co-coordinating for sports
- Evaluating in sports
- Monitoring or controlling in sports

*Ph.d. Research Scholar - Gujarat University, Ahamdavad. Gujarat

** Ph.d. Guide, Phy.Edu.Dept. - Gujarat University, Ahamdavad. Gujarat

- Innovating for sports
- It can observe that function of management for different organizations are different. It varies with varies the variation in the level structure and nature of organization but at the same time there are some function which orbital to all the organizations with the larger or small.
- The more common problems are the technical problems. The problems of directional control and leadership are of the most essential function of any organization. It is also expected of the management to provide effective and dynamic leadership in order to prevent the machinery from going astray from planned policies.
- Work... direction is also one of the most essential tasks before the management. It includes Warriors steps like providing effective leadership, planning, supervising and also communicating. In brief it can be said that the most common task before management any planning, organizing.

- Organisation in sports
- Stuffing for sports
- Directing in sports
- Coordinating on sports
- Reporting on sports
- Budgeting for sports

REFERENCES :

1. Shodh Ganaga
2. The Business of Sports Management
3. Contemporary Sports Management

FUNCTIONS ACORDING TO KNOOTH & O'DONNELL :

- Planning
- Organization
- Directing
- Controlling
- Recruiting the personal
- According to professor herald semidry, there are only 4 states in the management process and only these are only for stage in the management process and only these are to be performed by the management. He has given the sing off "POIM". it stands for planning organization integrating and measuring professor semidry started that only this task are faced by management.
- R c Daniel suggests that only the function of planning organization and controlling is too preferred by the management.
- Hennery i Fayola suggested debt Management process involves: plan, organizing, co- coordinating and controlling.

BASIC FUNCTION OF SPORTS MANAGEMENT :

- Sports planning



***Ankit S.Thakor**

Physical Education

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -54 - 55

ISSN 2319 - 8168

SPORTS & FITNESS

The best sports for fitness are the ones in which you exercise continuously, those that are least likely to injure you and the ones you enjoy the most. You become fit by exercising vigorously enough to increase the circulation of blood. It makes no difference to your heart how you increase your circulation. The best sports for fitness use your legs because the blood vessels in your legs are so much larger that you can circulate far more blood with your leg muscles. Furthermore, arm exercises tire you earlier because most people have weaker arms. Sports can be a great way to get in shape or stay that way. Having a specific goal can be a great motivator. You need strength and endurance. Your training will vary with your sports. You might, however, cross train, cross training simply means that you include a variety of fitness activities in your program. Research that shows cross training builds stronger bones. Some sports require a great level of fitness just to start. For example, to jump rope, you must spin the rope more than 80 times a minute to keep it from tangling. Many people can't jump 80 times a minute. The safest sports are low-impact aerobics, walking swimming and pedaling a stationary bicycle. Which can damage muscles and bones.

KEY WORDS :Exercise ;Fitness; Endurance, motivation,

Physical fitness is the body's ability to function efficiently and effectively. It consists of health-related physical fitness and skill-related physical fitness, which has at least 11 different components, each of which contributes to total quality of life. Physical fitness also includes metabolic fitness. Physical fitness is associated with a person's ability to work effectively, enjoy leisure time, be healthy, resist hypokinetic diseases, and meet emergency situations. Emotional and spiritual components of fitness. Although the development of physical fitness is the result of many things, optimal physical fitness is not possible without regular exercise.

Sports play a wonderful role in fitness. Sport is the application of fitness in a fantastic atmosphere of competition and mastery. It is after all, the combined expression, or application, of the ten general skills that is our motivation for their development in the first place. Sports and games like soccer, martial arts, baseball, and basketball in contrast to our training workouts have more varied and less predictable movements. Sports is better, in our view, at expression and testing of skills than it is at developing these some skills. Both expression and

development are crucial to our fitness. Sports in many respects more closely mimics the demands of nature than does training. We encourage and expect our athletes to engage in regular sports efforts in addition to all of their strength and conditioning work.

Unlike most attributes, defining physical fitness is not a subjective matter; in fact determining what it means to be physical fit can be a matter of life and death. These components of physical fitness are primarily influenced by regular physical and mental exercise. However social pressures to be thin or very full figured has distorted the importance of being physically fit.

MAKING A COMMITMENT

You have taken the important first step on the path you physical fitness by seeking information. This pamphlet is designed to help you reach that decision and your goal.

The decision to carry out a physical fitness program cannot be taken lightly. Exercise must become one of those things that you do without questions, like bathing and brushing your teeth. Unless you are convinced of the benefits of fitness and the risks of unfitness, you will not succeed.

*** Ph.d. Research Scholar - Gujarat University, Ahmedabad. Gujarat**

Patience is essential. don't try to do too much too soon and don't quit before you have to chance experience the rewards of improved fitness. and the price is worth the price.

In the following pages you will find the basic information you need to being and maintain a personal physical fitness program. these guidelines are intended for

the average healthy adult. It tells you goal be sound and how often, how long and how hard must exercise to achieve them. it also includes information that will make you workouts easier, safer and more satisfying . The rest is up to you.

CHECKING YOUR HEALTH

If you're under 35 and in good health, you don't need to see a doctor before beginning an exercise program. but if you are over 35 and have been several years, you should consult you physician, condition that indicate a need for medical clearance are :

- High blood pressure.
- Heart trouble.
- Family history of early stroke or heart attack death.
- Frequent dizzy spells.
- Extreme breathlessness after mild exertion.
- Arthritis or other bone problems.
- Server muscular, ligament or tendon problems.
- Other known or suspected disease. Vigorous exercise involves minimal health risks for persons in good health or those following a doctor's advice. Far presented by habitual and obesity.

DEFINING FITNESS

Physical fitness is to the human body what fine tuning is to an engine. It enables us perform up to our potential. That helps us look, feel and do our best. More specifically, it, is:

“ The ability to perform daily tasks vigorously and alertly, with energy left over for enjoying leisure-

Stress, to carry on in circumstances where an unfit person could not continue , and is a major basis For good health and well-being”

Physical fitness involves the performance of the heart and and lungs, and the muscles of the body. and, since what we do with our bodies also affects what we can we do with our minds.

As you undertake your fitness program, it's important to remember that fitness is an individual quality that varies from person to person. It is influenced by age, sex, heredity, personal habits, exercise and eating practices.

KNOWING THE BASICS

Physical fitness is most easily understood by examining its components, or “ parts “ there is widespread agreement that these four components are basic:

CARDIO RESPIRATORY ENDURANCE –

the ability to deliver oxygen and nutrients to tissues and to remove wastes, over sustained periods of time. employed in measuring this component.

MUSCULAR STRENGTH- The ability of a muscles to exerts force of a brief period of time. Upper body strength , for example, can be measured by various weight-lifting exercises.

Muscular Endurance – The ability of a muscles or a group of muscles, to sustain repeated contractions or to continue applying force against a fixed objects.

Flexibility - The ability move joints and use muscles through their full range of motion. The reach and test is a good measure lower back and backs of the upper legs.

CONCLUSION -Physical fitness comprises two related concept :general fitness, and specific fitness. Physical fitness is generally achieved through correct nutrition, exercise, and enough rest. in previous years. However, as automation increased leisure time, changes in lifestyles following the industrial revolution rendered this definition insufficient . In current contexts, Physical fitness is considered a measure of the body's ability to function efficiently and effectively in work and leisure activities, to be healthy , to resist hypo kinetic diseases, and to meet emergency situations.

REFERENCE :

- <http://stepsforliving.hemophilia.org>
- <http://www.realbuzz.com>



* Chauhan Pradyumansinh H.

Physical Education

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -56 - 57

ISSN 2319 - 8168

The Importance of Health, Wellness, and Fitness in Sports

For maximum realization of human potential, interplay between health, wellness, and fitness is essential. Health refers to a state of complete mental, physical, and social well-being, and not just in absence of infirmity or diseases. Wellness refers to condition of physical and mental health. Fitness refers to a quality that enables someone to carry out a certain role or task. The topic will be essential in exploring the importance carried by the interaction between health, wellness, and fitness in people. The paper will start by discussing health, its dimensions, and the factors influencing it. After health, wellness will be discussed in regards to the descriptions, the dimensions of wellness, and the factors influencing it. Physical fitness will also be discussed, and then lastly the value of having health, wellness, and physical fitness.

Health

Health, according to World Health Organization, refers to a state of complete mental, physical, and social well-being, and not just in absence of infirmity or diseases. The dimensions of health include physical, emotional, intellectual, spiritual, and social. I think physical health refers to the state the body is in regarding its compositions, functions, development, and maintenance. The intellectual dimension is the ability to come up with skills and knowledge essential in enhancing our life. The emotional dimension means one's ability in accepting and coping with their situation, and the feelings of others. Social dimension refers to the ability in building and maintaining relationships that satisfy our needs naturally. This is vital because we are social beings. Spiritual dimension refers to our ability to search for the purpose, and meaning of life (MD-Health.com, 2013).

Factors influencing our health include the economic and social environment, our individual behaviors and characteristics, and the physical environment. The economic factors affect our choices regarding health. The rich can easily access vital services that can help transform health status. Issues explored regarding the physical environment include clean water and air, healthy work environments, good roads, and safe houses with

favorable neighborhoods. The individual behaviors for instance social networks are associated with good health. The genetic aspect, as well as the gender aspect are associated with our making, and are essential in determining our health. Accessibility to health services also influences our health in the sense that information and services regarding our health are readily available (MD-Health.com, 2013).

Wellness

Wellness is defined as the condition or state of being in good mental and physical health. Every aspect of our wellness is affected by stress. The dimensions of wellness include social, spiritual, emotional, occupational, environmental, physical wellness, and intellectual well being. Social wellness refers to our ability in relating and connecting with the other people in our places. Emotional fulcrum is our ability to understand ourselves, and cope with challenges brought by life. Our ability to establish peace with ourselves is categorized as spiritual wellness. Recognizing our own responsibility regarding the quality of air, water, and land is entailed in environmental well being. Occupational wellness is our ability to get fulfillment from jobs or in the careers we choose. The ability to open our own minds to ideas that are new is inclusive in intellectual wellness. Physical wellness refers to our ability to maintain healthy quality of life that permits us to go

* Ph.d. Research Scholar - Gujarat University, Ahamdavad. Gujarat

on with our daily activities (University-of-California, 2012).

Factors influencing wellness include the health habits, family history, environment, access to health services, attitude, and media and technology. Health habits for instance smoking can lead to heart disease. Our daily health choices affect our level of health. The family history plays a role in pre disposition to a wide variety of conditions that affect our wellness. Examples of these conditions include heart disease, cancer, stroke, and diabetes. The physical environment refers to the things that we get exposed to in our work places, schools, and the general environment. They include air, radiation, water, sounds, crime, and recreational facilities. Our access to health services for instance vaccination, screening, and early treatment is essential in improving our quality of life. Our attitude, for instance optimism affects wellness by interacting with our decisions (University-of-California, 2012).

Physical Fitness

Physical fitness refers to being in good physical condition sometimes referred to as being in condition or in shape. The health related factors to physical fitness include muscular strength, muscular endurance, cardiovascular endurance, flexibility, and body composition. Muscular strength is the ability of our muscles to exert maximal force in a given motion range. Muscular endurance is the ability of muscles to exert sub maximal force through a certain range of motion, or at a certain point over a specified period of time. Cardiovascular endurance refers to the ability to go on with training of the system over a longer period of time. The ability of a joint to move through full motion range is called flexibility. Body composition is the ratio of lean mass of body to the fat body mass. The skills related factors to physical fitness include speed, agility, power, co ordination, balance, and reaction times (Hoeger & Sharon, 2011). The Value of Having Health, Wellness, and Physical Fitness

The interaction between health wellness is quite essential in our lives because of many benefits that encapsulate. They include reduced risk of premature death, reduced risk of cardiovascular diseases, decrease in resting heart rate, regulation of normal blood pressure, decrease in body fat,

increase in HDL and decrease in LDL, and reduced risk of diabetes. Other benefits we gain include joint stability, strengthened bones, increase in muscle mass, increase in resting metabolism, improved core strength, improved balance and coordination, improved body image and self-esteem, reduced depression, and stress management (Sharkey & Gaskill, 2006).

How to Maintain Your Body Healthy, Well and Fit It is of crucial importance that we maintain our bodies healthy, well, and fit. Measures in maintaining our bodies healthy, well, and fit include engagement in aerobic exercise daily. The exercises increase our stamina and heart health. Another measure is choosing nutritious foods that offer minerals, vitamins, and elements to the body for optimal running. Lifting weight also offers us a way of trimming fat, increasing muscle mass, and boosting the immune system. Reducing stress is also an important option in shaping the health of our minds. Stress leads us to eat for comfort, overeat, sink onto depression, and avoid exercise. These attributes are not favorable to good health. It is vital for us to meet with friends or join community groups in order to maintain good health (Hoeger & Sharon, 2011). For maximum realization of human potential, interplay between health, wellness, and fitness is essential. Several factors as explored here above are important in determining health, wellness, and fitness in our lives. There seems to be a closer relation between wellness and health, as well as the factors that affect the components. There is also an enormous value in maintaining fitness in regards to the health status attained. Stress needs to be avoided for attainment of highest level of wellness, health, and physical activity.



* Amitkumar Raval



** Dr. Nimeshkumar Chaudhari

Physical Education

Research Zone India

Vol. 9 Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -58 - 59

ISSN 2319 - 8168

Effect of Pilates Exercise on Coordination on School Students

Abstract : The aim was Effect of Pilates Training on Coordination on School Students. School Students 12 to 17 years age from the Chaitanya school of Gandhinagar City. Total 60 School Children were selected as subjects for the sample of the present study, in which 30 Students were included in the Pilates training group and 30 Students were included in the control group. The Criterion measurement of Coordination through Nelson Coordination Test. Statistical technique such as analysis of covariance was applied to know the effects on Pilates training group. Mean difference was examined at 0.05 levels by using Least Significant Difference Analysis of Covariance Test. It is hereby clear that, due to Pilates training, significant improvement is seen in the performance of subjects of Pilates Training Group in Coordination Test with comparison to the Control Group. Noteworthy improvement is seen Coordination of the subjects selected through 12 weeks training. It is hereby clear that, due to Pilates training, significant improvement is seen in the performance of subjects of Pilates Training Group in Eye-Hand and Eye-Leg Coordination with comparison to the Control Group. Noteworthy improvement is seen in Eye-Hand and Eye-Leg Coordination of the subjects selected through 12 weeks training.

Keyword : Pilates Training, School Students, Nelson Coordination Test, Analysis of variance

Pilates is not just exercise, Pilates is not just a random choice of particular movements. Pilates is a system of physical and mental conditioning that can enhance ones physical strength, flexibility and co-ordination as well as reduce stress, improve mental focus, and foster an improved sense of well-being. Pilates can be for anyone and everyone. Pilates is an exercise system based on yoga principles with Germanic overtones embedded within it. It which mainly focuses on improving endurance and flexibility of the abdomen, lower back and hips. This exercise developed by the late Joseph Pilates in the 1920s was used as a method of rehabilitation from chronic diseases such as asthma. Its original idea includes growing muscle strength, endurance, and flexibility while maintaining spine stabilization.

Pilates exercises belong to a group of so-called Body-Mind Exercises, where the focus is on controlled movement, posture, and breathing. Pilates (pronounced: puh-lah-teez) improves mental and physical well-being, increases flexibility, and strengthens muscles through controlled movements done as mat exercises or with equipment to tone and strengthen the body. The method combines principles of exercises from the Eastern cultures (control of motion by the mind, precision, body

centre as the main energy point, proper breathing and relaxation – Hatha-Yoga) and the Western cultures (endurance training, stabilisation – classical ballet).

The importance of motor fitness for the proper growth and development of an individual can never be questioned. The organic system of a totally fit person functions well. Motor fitness permits greater freedom of body movement and is helpful for the maintenance of working capacity for longer time. It helps in preventing injuries and in increasing coordination of movement and shortening the pace for acquiring and perfecting movement, it constitutes to the formation of concepts and ideas and development of confidence.

Motor Fitness according to Barrow (1968) is “a readiness or preparedness with special regard for big muscle activity without undue fatigue”. Although it’s a single term, but to understand it and to work out, we need to concentrate on its components - Muscular Strength, Muscular Endurance, Muscular Power, Cardio-Vascular Endurance, Flexibility, Speed, Agility, Reaction Time.

Aim of the Study :

The aim was Effect of Pilates Exercise on Coordination on School Students.

Selection of Subjects :

* Ph.d. Research Scholar - Faculty of Phy.Edu And Spo. Science. Gujrat Vidyapith - Sadra, Gandhinagr.

** Assi.Pro. Faculty of Phy.Edu And Spo. Science .Gujrat Vidyapith - Sadra, Gandhinagr.

Students 12 to 17 years age from the Chaitanya school of Gandhinagar City. Total 60 School Children were selected as subjects for the sample of the present study, in which 30 Students were included in the Pilates training group and 30 Students were included in the control group.

Criterion measurement :

No.	Variable	Test	Measurement
1	Eye-Hand Coordination	Nelson Coordination Test	Second
2	Eye-Leg Coordination		Second

Statistical Process :

Statistical technique such as analysis of covariance was applied to know the effects on Pilates training group. Mean difference was examined at 0.05 levels by using Least Significant Difference Analysis of Covariance Test.

Result of the Study :

Table – 1

Analysis of covariance of mean scores of as Eye-Hand Coordination experimental groups and a control group

Test	Groups		Analysis of variance			
	Pilates	Control	Sum of classes (SS)	df	MSS	'F'
Pre test mean	26.147	26.072	A 0.086	1	0.086	0.064
			W 77.254	58	1.332	
Post-test mean	23.715	26.479	A 114.623	1	114.623	65.076*
			W 102.160	58	1.761	
Adjusted mean	23.703	26.491	A 116.437	1	116.437	70.002*
			W 94.810	57	1.663	

*Significance Level at ' F ' = 0.05 (1,58) = 4.006 & (1,57) = 4.009

In the Table-1 above, performance of Eye-Hand Coordination Test ' F ' ratio of pre test was found to be 0.064. Comparing it with Table value (4.006), it was found insignificant at 0.05 level. The ' F ' ratio of Post Test was found 65.076. Comparing it with Table value (4.009) it was found significant at 0.05 level. In addition, the ' F ' ratio of Adjusted was found to be 70.002.

Table – 2

Analysis of covariance of mean scores of as Eye-Leg Coordination experimental groups and a control group

Test	Groups		Analysis of variance			
	Pilates	Control	Sum of classes (SS)	df	MSS	'F'
Pre test mean	8.78	8.986	A 0.634	1	0.634	0.686
			W 53.632	58	0.925	

Pre test mean	8.78	8.986	A 0.634	1	0.634	0.686
			W 53.632	58	0.925	
Post-test mean	6.951	8.840	A 53.525	1	53.525	67.048*
			W 46.302	58	0.798	
Adjusted mean	7.004	8.788	A 47.155	1	47.155	83.502*
			W 32.189	57	0.565	

*Significance Level at ' F ' = 0.05 (1,58) = 4.006 & (1,57) = 4.009

In the Table-2 above, performance of Eye-Leg Coordination Test ' F ' ratio of pre test was found to be 0.686. Comparing it with Table value (4.006), it was found insignificant at 0.05 level. The ' F ' ratio of Post Test was found 67.048. Comparing it with Table value (4.009) it was found significant at 0.05 level. In addition, the ' F ' ratio of Adjusted was found to be 83.502.

Conclusion :

- It is hereby clear that, due to Pilates training, significant improvement is seen in the performance of subjects of Pilates Training Group in Eye-Hand Coordination with comparison to the Control Group. Noteworthy improvement is seen in Eye-Hand Coordination of the subjects selected through 12 weeks training.

- It is hereby clear that, due to Pilates training, significant improvement is seen in the performance of subjects of Pilates Training Group in Eye-Leg Coordination with comparison to the Control Group. Noteworthy improvement is seen in Eye-Leg Coordination of the subjects selected through 12 weeks training.

Reference :

- ⇒ Kloubec, 2005; Quinn, 2005; Shedden, 2006
- ⇒ Metel, Sylwia, Agata Milert. Joseph, Pilates' method and possibilities of its application in physiotherapy, Medical Rehabilitation, 2007;11, 2.
- ⇒ Varma, Prakash J., A Textbook on Sports Statistics, Gwalior: Venus Publication, 2000.



* દર્શના ડી. સેંઘાણી



** ડૉ. ગીતાબેન પટેલ

Physical Education

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -60 - 61

ISSN 2319 - 8168

રંજનાત્મક રમતો દ્વારા શૈક્ષણિક અભિરૂચિ પાસાં પર થતી અસરોનો અભ્યાસ

Abstract: આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ રંજનાત્મક રમતો દ્વારા શૈક્ષણિક અભિરૂચિ પાસાં પર થતી અસરોનો અભ્યાસ કરવાનો હતો. આ સંશોધન અભ્યાસ માટે શ્રી માધાપર સરસ્વતી હાઈસ્કૂલ, માધાપરની 14 થી 15 વર્ષની વયજૂથની ધોરણ-9માં અભ્યાસ કરતી અને રમત-ગમત પ્રવૃત્તિ સાથે સંકળાયેલ 60 બહેનોને યદ્યચ્છ નમૂના દ્વારા પસંદ કરવામાં આવી હતી. આ સંશોધન અભ્યાસમાં પ્રાયોગિક જૂથ માટે રંજનાત્મક રમતોનો કાર્યક્રમ 8 અઠવાડિયાનો રખવામાં આવ્યો હતો. જ્યારે નિયંત્રિત જૂથને પ્રાયોગિક માવજત મુક્ત રાખવામાં આવ્યું હતું. માપનના ધોરણોમાં મનોવૈજ્ઞાનિક પાસાં માટે શૈક્ષણિક અભિરૂચિ કસોટી દ્વારા માપન કરવામાં આવ્યું હતું. શૈક્ષણિક અભિરૂચિ પર પ્રાયોગિક માવજતની અસરો ચકાસવા માટે 'F' રેશિયો લાગુ પાડી 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી. જેના પરિણામો બતાવતા હતા કે પ્રાયોગિક જૂથ પર પ્રાયોગિક માવજતની સાર્થક અસર જોવા મળી હતી. જ્યારે નિયંત્રિત જૂથ પર કોઈ અસર જોવા મળી ન હતી.

રસ અને અભિરૂચિ એ ભાવનાત્મક પાસું દર્શાવે છે. અભિરૂચિ સંપૂર્ણપણે પરિસ્થિતિજન્ય નથી. અભિરૂચિની ઉત્પત્તિનો આધાર આનુવંશિકતા, પર્યાવરણ, અભિયોગ્યતાનાં મૂલ્યો, સ્વભાવ, વ્યક્તિત્વના અંશો અને જરૂરિયાતો વચ્ચેના સંબંધો તેમજ આ સર્વની આંતરક્રિયા પર છે. અનુકૂળ જીવનના દરેક તબક્કે અભિરૂચિ છે. બાળકમાં અનુકૂળનો ગુણ વિકસાવવામાં ઘર અને શાળા બંને અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. પ્રત્યેક ક્ષણે માનવી વાતાવરણ સાથે, પોતાની જાત સાથે અને સમાજ સાથે વિવિધ પરિસ્થિતિઓમાં અનુકૂળ સાધવાનો પ્રયાસ કરતો હોય છે. સુખી, સ્વસ્થ અને સંતોષપ્રદ જીવન માટે અનુકૂળ અભિરૂચિ છે. સુખાકારીના ખ્યાલમાં શારીરિક, માનસિક, બૌદ્ધિક, સામાજિક તેમજ વાતાવરણીય સુખાકારીનો સમાવેશ થાય છે. વ્યક્તિના જીવનમાં આવતો હકારાત્મક ફેરફાર એ સમગ્ર સુખાકારીનો સમાવેશ થાય છે. વ્યક્તિના જીવનમાં આવતો હકારાત્મક ફેરફાર એ સમગ્ર સુખાકારી તરફનું પગલું હોય છે. વ્યક્તિની નિયમિત થતી વર્તણૂકોનો પણ સુખાકારી પ્રત્યે મહત્વનો ફાળો હોય છે.

અભ્યાસનો હેતુ:

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ રંજનાત્મક રમતો દ્વારા શૈક્ષણિક અભિરૂચિ પર થતી અસરોનો અભ્યાસ કરવાનો હતો.

વિષયપત્રોની પસંદગી:

આ સંશોધન અભ્યાસ માટે શ્રી માધાપર પટેલ જ્ઞાતિ મંડળ સંચાલિત શ્રી માધાપર સરસ્વતી હાઈસ્કૂલ, માધાપરની બહેનોને વિષયપત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવી હતી. આ સંશોધન અભ્યાસ માટે 14 થી 15 વર્ષની વયજૂથની રમત-ગમત પ્રવૃત્તિ સાથે સંકળાયેલ 60 બહેનોને યદ્યચ્છ પદ્ધતિથી પસંદ કરવામાં આવી હતી. આ સંશોધન અભ્યાસમાં રંજનાત્મક રમતોનો તાલીમી કાર્યક્રમ 8 અઠવાડિયાનો રખવામાં આવ્યો હતો.

માપનના ધોરણો:

ક્રમ	ચલાયમાન	કસોટી	માપનનું ધોરણ
1	શૈક્ષણિક અભિરૂચિ	ડૉ. મીનાક્ષી પટેલ રચિત પ્રશ્નાવલી	ગુણાંકન

* Ph.d. Research Scholar - Faculty of Phy.Edu And Spo. Science Gujrat Vidyapith - Sadra, Gandhinagar.

** Pro. Faculty of Phy.Edu And Spo. Science Gujrat Vidyapith - Sadra, Gandhinagar.

આંકડાકીય પ્રક્રિયા:

શૈક્ષણિક અભિરૂચિ કસોટી પર પ્રાયોગિક માવજતની અસરો ચકાસવા માટે 'F' રેશિયો લાગુ પાડી 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી.

અભ્યાસના પરિણામો :

સારણી - 1

શૈક્ષણિક અભિરૂચિ કસોટી દેખાવના એક પ્રાયોગિક અને એક નિયંત્રિત જૂથનું સહ વિચરણ પૃથક્કરણ

કસોટી	જૂથ		વર્ગોનો સરવાળો (SS)		સ્વતંત્ર માત્રા (df)	મધ્યક વિચરણ (MSS)	F
	જૂથ-અ	જૂથ-બ					
પૂર્વ કસોટી મધ્યક	43.43	42.07	B	28.017	1	28.017	1.514
			W	1073.233	58	18.504	
અંતિમ કસોટી મધ્યક	45.07	41.93	B	147.267	1	147.267	7.365*
			W	1159.733	58	19.995	
સુધારેલ મધ્યક	44.63	42.37	B	74.124	1	74.124	5.924*
			W	713.201	57	12.512	

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ 'F' = 0.05 (1,58) = 4.007 & (1, 57) = 4.010

ઉપરોક્ત સારણી - 1 માં પૂર્વ કસોટી અને અંતિમ કસોટીના મધ્યકો અને સહ વિચરણ પૃથક્કરણ 'F' ની બધીજ આંકડાકીય માહિતી દર્શાવેલ છે. તે પ્રમાણે શૈક્ષણિક અભિરૂચિ કસોટી દેખાવના પૂર્વ કસોટીના મધ્યકો (જૂથ-અ “રંજનાત્મક રમત જૂથ” = 43.43, જૂથ-બ “નિયંત્રિત જૂથ” = 42.07) નો 'F' રેશિયો 1.514 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (4.007) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ ન હતો. જેથી પ્રાયોગિક જૂથ અને નિયંત્રિત જૂથમાં વિષયપાત્રોનું યાદચ્છિક વિભાજન સફળ રહ્યું.

બે જૂથની અંતિમ કસોટીના મધ્યકો (જૂથ-અ “રંજનાત્મક રમત જૂથ” = 45.07, જૂથ-બ “નિયંત્રિત જૂથ” = 41.93) નો 'F' રેશિયો 7.365 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (4.007) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ હતો. તેથી આપવામાં આવેલ તાલીમથી વિષયપાત્રોના દેખાવમાં સાર્થક કક્ષાએ સુધારો થયેલ સાબિત થાય છે. ઉપરાંત સુધારેલા મધ્યકો (જૂથ-અ “રંજનાત્મક રમત જૂથ” = 44.63, જૂથ-બ “નિયંત્રિત જૂથ” = 42.37) નો 'F' રેશિયો 5.924 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (4.010) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ હતો. 'F' રેશિયો દ્વારા સુધારેલ મધ્યકો વચ્ચે જોવા મળેલ બંને જૂથોનો તફાવત સાર્થક થાય છે. આથી નિયંત્રિત જૂથની તુલનામાં પ્રાયોગિક જૂથ પર પ્રાયોગિક માવજતની સાર્થક અસર જોવા મળી હતી.

સારાંશ :

આથી સ્પષ્ટ થાય છે કે રંજનાત્મક રમતોના 08 અઠવાડિયાની પ્રાયોગિક માવજતમાંથી પસાર થતા જૂથની શૈક્ષણિક અભિરૂચિ દેખાવમાં સાર્થક કક્ષાએ સુધારો જોવા મળ્યો હતો. જ્યારે નિયંત્રિત જૂથની શૈક્ષણિક અભિરૂચિ દેખાવમાં સાર્થક કક્ષાએ સુધારો જોવા મળ્યો ન હતો.

સંદર્ભસૂચિ :

- કન્સલ, દેવીન્દર કે., ટેસ્ટ એન્ડ મેઝરમેન્ટ , ન્યુ દિલ્હી: ડી.વી. પબ્લિકેશન, ૧૯૯૬
- ઓક્સ, રીચાર્ડ એચ., સ્પોર્ટ્સ સાયકોલોજી કોન્સેપ્ટ, ફોર્થ એડીશન, મેકગ્રોવ હીલ કંપની ફર્સ્ટ, 1998



* Anushree Dave



** Dr . Apoorva Pathak

Law

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -62 - 65

ISSN 2319 - 8168

Critical Analysis on the development and advancement of laws for protection of women in Indian Society

This paper aims to provide a glimpse upon the Laws of Inheritance in the country of India. The pivotal discussion has been around whether the women have been given their share in the property or not and Over these eras what changes have been enacted by the legislation for the benefit of women .Towards the conclusion the recent developments and role of judiciary has also been expounded along with the suggestions provided.

Key Words

Four Eras, Female, Inheritance Laws, Share of women, Family property.

This paper aims to enlighten upon the several aspects of the development of laws protecting women over the time in India. We are all aware that gender equality has been the burning issue since independence in this country and at world level a cry from over centuries. Swami Vivekananda's quote is quote apt and known that "there is no chance of development of the nation if you do not develop the women as a bird cannot fly on one wing "As per the human development report by UN for the year 2019 India stands at 129th ranking in the sector of middle developed country. Recently the Apex court of our country provided equality to the women as serving the topmost army offices of the nation which is also reported as under the world economic forum hence shows us a further step towards gender parity but what needs to be looked into is the cause of framing of laws and what do they include or exclude along with it whether there are any loopholes left by the legislature or any aspect which can lead to misuse of them. Since independence there has been incessant efforts by all the people for gender equality in true sense and still it cannot be reached. In four phases of time frame the development of laws relating to women shall be classified it shall seem innocuous yet it is very necessary to examine from the Vedic, Medieval, Modern and Contemporary eras as the effect cannot be pellucid without understanding it's cause thus it becomes inevitable to know the background which laid the foundations for the laws relating to women.

I. Status Of Women in Vedic Era In India.

The commencement of this India is done with the ancient or the Vedic era and in this era the condition of women have been both equal treatment and also sometimes subject to male patriarchy. There has been much reference even today with respect to the text called Manusmriti which is very prevalent among the Hindu society .After this era came the various schools of Hindu

law prominently named as Dayabhaga and Mitakshara law schools. Dayabhaga law school Both the law schools had one male member as Karta and other family members as the co-parceners which did not include women. Also, women could not demand the partition over the property in the Mitakshara school. This way immovable property had been transferred to women only when there was no choice left or when there was no alternative available.

II. Status Of Women in Medieval Era In India.

India was subject to opening of varied cultures and groups and thus there was change the society. The Northern India was subject to Mughal and Afghan Invasions and then there was Islamic Rulers over the country and thus the laws which were propounded under Islamic religion were the law of the times and this led to new laws and legal system in the society, thus there was no separate concept of ancestral or self-acquired property. Also, there is settled rule of partition which was majorly governed as the laws propounded by the Quran, Sunna, Qiya and Ijma. Indian Muslims broadly belong to two schools of thought in Islamic Law: the Sunnite and the Shiaite The primary principle enunciated in 4.11 of the Quran is that the "females get half of the share as males and males inherit double the share as female".

III. Status Of Women in Modern Era In India.

The Indian succession Act, 1925 In British era, the land laws were widely framed and systematized and first step onwards enactment of any special law relating to property was Indian succession Act 1925 which is applicable even today. It pertains to all the religions and common Act which can serve all. Features of this act were:

- Hindus: (It includes Buddhists, Jains and Sikhs) only testamentary successions by Hindus was governed under this act, Intestate inheritance of

*Research Scholar at SSGUniversity, Godhra

** Principal, Law College, Godhra

property is governed under the Hindu Succession Act of 1956.

- Christians: Both testamentary and Intestate Inheritance for Christians is governed under this law. Sections 31 to 49 of the Indian Succession Act, 1925 deal with Christian Succession.
- All children irrespective of gender get an equal share in the remaining property.
- Children of pre-deceased sons and daughters also get their parents share of the property.
- When there are no children, the widow gets Rs.5, 000 along with half the share of the property left after deducting the said amount.
- A child in the womb is also entitled to a share of the property.
- Any money earned by a Christian woman is her own property at her sole disposal. The woman has the right to give her own money, jewellery and other property by way of will/gift to anybody she wants.
- Parsis: Laws of succession applicable to Parsis; for the intestate succession the governing law is the Indian Succession Act, 1925 specifically under section 50 to 56 of the Indian Succession Act, 1925. Women have a fair share in the property and property is equally shared between male and female child. The Indian Succession Act, 1925 does not distinguish between a son or a daughter rather names every legatee as a child who has right to inherit. The section 33A of the Indian Succession Act, 1925 said Act applies to anyone who does belong to Hindu, Muslim, and Christian or is not governed by special marriage Act.

The Madras Marumakkathayam Act, 1932

The customary law of inheritance in the Southern India was codified by the Madras Marumakkathayam Act 1932. The definition of the word Marumakkathayam as per the Madras Marumakkathayam Act, 1932 is the system of inheritance in which descent is traced in the female line which means a person governed by Law of inheritance.

The Hindu Women's Rights to Property Act, 1937

This law was quite an ice breaking law in the Indian Society where in any law the women never ever had any direct property rights apart from by way of Maintenance. In spite of vehement opposition Clause 3, Clause 4, and Clause 5, of the Hindu Women's Rights to Property Act, 1937 facilitated the removal of the pitiable plight of Hindu widows, and assigned property by offering legal right to enjoy the husbands share in the joint family property. But they were not given the right as owners, and they had no right to sell or alienate the property.

The Sharia Act, 1937 The codification of Muslim Personal laws was propounded as The Sharia Act, 1937. Muslims have been broadly divided as The Shia and The Sunni. The main principles of Islamic inheritance law which have significant bearing on the property rights of women, are: (i) the husband or wife was made an heir (ii) females and cognates were made competent to inherit (iii) parents and ascendants were given the right to inherit even when there were male descendants and (iv) as a general rule, a female was given one half the share of a male.

The share of each Muslim heir is definite and known before actual partition. Rights of inheritance arise only on the death of a certain person. Hence the question of the devolution of inheritance rests entirely upon the exact point of time when the person through whom the heir claims dies, the order of deaths being the sole guide. The relinquishment of a contingent right of inheritance by a Muslim heir is generally void in Mohammedan law, but if it is supported by good consideration and forms part of a valid family settlement, it is perfectly valid. The rule of representation is not recognize unless for predeceased heir. Also, no right is given to child in the womb. Not more than 1/3rd of the property can be given by way of wasiyat, gift or charity. Muslim law propounds 2 types of heirs, the Sharers and the Residuaries. As per the Muslim law, distribution of property can be made in two ways – per capita or per strip distribution. Following is a table which shows the shares that Muslim women receive by way of inheritance:

Category	Share
1. Daughter	A daughter in the absence of a son inherits as a sharer. If there is only one daughter or only one descendant of such daughter, she will take 1/2 of the property and if there are two or more than two or their descendants they take 2/3 rd of the property. With the son, a daughter inherits as a residuary and takes a share that is equal to half 1/2 of his share.
2. Widow	A childless widow takes no share in her husband's lands, but she is entitled to one-fourth share 1/4 th in the value of trees and buildings standing thereon, as well as in his movable property including debts due to him though they may be secured by usufructuary mortgage. If the deceased died leaving a child or the descendant of a son, the widow's share was one-eighth 1/8 th of the estate. But if there are more than one widows then the share diminishes to 1/16 th of the estate.

3.Mother	In the absence of children, she takes one-third $\frac{1}{3}^{\text{rd}}$ of the whole estate even if it affects a reduction in the share available to the father. Thus, if the deceased left behind a father, mother and husband the mother gets one-third $\frac{1}{3}^{\text{rd}}$, husband one-half $\frac{1}{2}$ and father one-sixth $\frac{1}{6}^{\text{th}}$.
4. Grand-children	The sharer category does not include all grandchildren but includes only the daughter of a son. A son's daughter inherits as a sharer only in absence of a son, a daughter or a son's son. Her the son. If a son's son is also present then she inherits as a residuary with him taking a share that equals half of what he takes. Under the rules of inheritance, the rule of nearer in blood excluding the remoter is followed strictly. Here, however, if only one daughter of the intestate is alive but no son or a son's son.
5.Sister	(i) A full sister is a sharer in absence of a full brother, parents, father's father, children or lineal descendants. She takes half ($\frac{1}{2}$) of the property alone and two- one full sister is present. Her presence also affects the share of the mother.(ii) With a full brother, a full sister does not inherit as a sharer, but becomes a residuary with him taking a share that is equal to half of his share. (iii) Full blood brothers and sisters exclude consanguine brothers and sisters.(iv) A consanguine sister inherits as a sharer taking a fixed half ($\frac{1}{2}$) share if she is alone or more than two consanguine sisters. With a consanguine brother she inherits as a residuary taking a share that is equal to half of his share. (v) Uterine brothers and sisters inherit as sharers and are not excluded by either the full brothers and sisters or consanguine brothers and sisters. The share of one such uterine brother or sister is one-sixth $\frac{1}{6}^{\text{th}}$.

IV. Status Of Women in Contemporary Era

This was the Era after the Independence and hence now, the laws are framed by the legislation of India itself. The old laws are still continued and practised. Moreover, this era has witnessed some historical changes in inheritance pattern leading to equanimity amongst the males and females.

The Hindu Succession Act, 1956 Then came codification of the Hindu Succession Act almost before the Independence it was enacted 1956. This law codifies the principles enunciated in the Mitakshara and the Dayabhaga Law Schools. As per the Mitakshara Law the heirs are provided for the following category: 1. Class I Heirs 2. Class II Heirs 3. Agnates 4. Cognates 5. Government. The manner and hierarchy of heirs have been provided below as to which all are the heirs and how are they arranged under the Act as follows:

Class I Heirs:-

The property of a Hindu Male dying intestate would be given first to heirs within Class I. It is evident that Mother, widow, unmarried daughter's marriage expenses and widowed daughter in law has been given a share in class I of the heir ship. Hence, the women had got a share in the Ancestral family property but daughters that too the major and married ones did not have share in the property as the sons had by birth as coparceners. Distribution rules of the of the property of the propositus as under Section 10, Hindu, among class I heirs is as provided below:

- These rules include that the each heir will take one

share each

- Also, if there are more than one widow all of them together take one share and divide it equally.
- Among the heirs of the branches of a predeceased son, son of a predeceased son of a predeceased son and predeceased daughter, so here the doctrine of representation applies i.e. heirs in each branch would take the same share which their parent would have taken.
- That Distribution is first to be made at a place where branches come into existence. And during such distribution each branch shall have one share divided among its sharers equally.

Class II heirs and their shares:

If there are no heirs in Class I, the property will give to the heirs within Class II. They are divided into nine categories. The rule is that an heir in an earlier category excludes heirs in later category. The rule of share in Class-II heirs is that each will take per capita including widow. Further all heirs in one category take simultaneously per capita share. A tabular representation of the same has been presented below:

Agnates and Cognates:

Next heir of Hindu male is 'Agnates and Cognates'. Here, first preference is given to 'Agnates' & then 'Cognates'. The rules for determining who are agnates & cognates are the same; so are the rules relating to distribution of property among them. Agnates are when the person traces his relationship with

another through males, he or she is an 'Agnates'. 'On other hand cognates means whenever in the relationship of a person with another, a through female (or more than one female) anywhere in the line then such relatives are cognates.

Category I -	a) Father.	-----	-----	-----
Category II -	a) Son's daughter's son.	b) Son's daughter's daughter.	c) Brother.	d) Sister.
Category III -	a) Daughter's son's son.	b) Daughter's son's daughter.	c) Daughter's daughter's son.	d) Daughter's daughter's daughter.
Category IV -	a) Brother's son.	b) Brother's daughter.	c) Sister's son.	d) Sister's daughter.
Category V -	a) Father's father.	b) Father's mother.	-----	-----
Category VI -	a) Father's widow. [step mother]	b) Brother's widow.	-----	-----
Category VII -	a) Father's brother	b) Father's sister.	-----	-----

Government:

If a Hindu male leaves behind neither class I, nor class II, nor any agnates, nor any cognates upon his death, then, his entire property lapses to the government. This is called as "Escheat". When government takes his property as heir, it takes with subject to all the obligations and liabilities of propositus.

Recent Developments

After Independence, the constitution became supreme and the rule of law was followed. Several laws were framed and the laws were amended time and again to change with the contemporary society and adapt with the changing societal norms. The Christians and The Parsis inheritance do not distinguish as per the gender of the child and hence, provide equal rights to both men and women to share the property. The property rights of Muslim women as per the personal laws still needed to be analysed and changes could be brought for equating them with the men as their share is half as of men. Mehr or any other gift that is given to Muslim women as per the customs of marriage or at any other times should not to be equated with the fact of having a right share in the family property as equal to that of men in property rights. The distribution as per the Hindu law shows that the women have a sufficient share in the property by way of Mother, widow or daughter as each one of them have equal share that also in the first category itself. The Pivotal change in regard to the property laws was incorporated by way of the amendment in the section 6 of the Hindu Succession Act in the year 2005 which paved a way for rights of women for the property. This remarkable move has surely made a significant mark in altering the status of women in the Indian society since Independence where women were provided only with maintenance rights were now made the owners of property by birth. This was a breakthrough in the Hindu society that lead to equality amongst the brother and sister as a child in the Indian society. This core change which was advanced by the Honourable Apex court of India in the matter of Vineeta Sharma V/s Rakesh Sharma in the year 2020 where women were made coparceners in the ancestral family property irrespective of year of the death of the father. Thus, each decision is a step taken forward as a part of the long journey to equate the status of women that with the men in the Indian society.

References:

Web sources: Legal websites

1. <https://www.indiacode.nic.in/> : For all the statutes
2. https://www.constitutionofindia.net/constitution_assembly_debates
3. <https://www.livelaw.in/>
4. https://main.sci.gov.in/supremecourt/2018/32601/32601_2018_33_1501_23387_Judgement_11-Aug-2020.pdf : Latest case of Vineeta Sharma v. Rakesh Sharma
5. <https://districts.ecourts.gov.in/sites/default/files/jcj%20palakondawrkshp1.pdf>
6. http://www.lc2.du.ac.in/DATA/Women_sRighttoSuccessionandInheritanceunderMuslim,Christian,JewsandParsiLaw.pdf
7. <https://www.weforum.org/agenda/2019/12/gender-gap-equality-women-parity-countries/>
8. <http://www.hindibookspdf.com/manusmriti/>
9. <https://www.hinduwebsite.com/sacredscripts/hinduism/dharma/gautama1.asp>
10. https://en.wikipedia.org/wiki/Apastamba_Dharmasutra



*Prakashkumar B. Pargi

Commerce

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -66 - 69

ISSN 2319 - 8168

CONCEPTUAL FRAMEWORK OF REGULATORY MEASURES FOR INVESTOR PROTECTION IN INDIA

Every investor gain optimum benefit from his investment. Investors are backbone of the companies. They gain benefits from the investments. So, it is their duty to be aware about their protective laws and SEBI provides many authorities to redress the grievances of investor's protection. Investor education and protection funds also provide many activities to increase awareness of an investor towards securities market and his protective regulations. Therefore every investor must have proper knowledge about the mechanism system and his rights.

Key Words Investor protection, Regulatory framework

Introduction:

Investor acts as a pillar of the Indian economy. They determine the different level of activity in the primary market and secondary market. They put their money in funds and stocks etc. to help grow the market and the Indian economy. Some people consider investor as a backbone of securities market. Protecting investors from being deceived or being put to loss by the companies is very important for investor's point of view. To protect the interest of investors and taking corrective measures to protect the investors from fraudulent trade practices, SEBI take necessary steps to aware investors about their rights and provide online and offline surveillance, through which investor can be aware of his rights and can save his money from fraudulent practices. SEBI has introduced many reforms in primary market and has acted as a catalyst for modernization of market infrastructure. It simplifies and streamlines the issue procedure, gives flexibility to the issue process and strengthens the criteria for accessing the security market. In secondary market, it improves market efficiency, integrity and transparency.

In order to regulate the stock market and participants of stock market, more legislation has been framed. It minimizes the risk and protects the investors. Among other legislation like, The Companies Act, 1956 which was replaced by Companies Act 2013, The Securities Contracts (Regulations) Act, 1956, The Securities Exchange

Board of India Act, 1992 and Depository Act, 1996 provides protection to investors.

Meaning of Investor Protection:

Investor protection means actions to encourage honest advertising of financial products and prevent frauds to make sure that investor do not lose any money if his investment is at default. Investor protection is usually measured by indicators that quantify explicit protection awarded to shareholders and creditor by corporate bankruptcy and recognized laws as well as quantitative law enforcement.

All investors are not highly educated people or they do not have any deep knowledge about the protective legislation and due to fake advertisement, they tends to invest their hard earn money in wrong investments. Due to this, bad practicing companies takes benefits of the unaware investors. So, the act provides fair knowledge about different financial products & protect from fraudulent practices.

Conceptual Framework:

Following legislation is available to govern securities market.

- (1) The Securities Contract (Regulation) Act, 1956
- (2) The Depositories Act, 1996
- (3) The SEBI Act, 1992
- (4) Prevention of Money Laundering Act, 2002
- (5) The Companies Act, 2013

1) The Securities Contract (Regulation) Act, 1956
The Securities Contract (Regulation) Act regulates the stock exchanges and prevents undesirable speculation in security market. It also regulates

*Shree Sahajanand Arts & Commerce College . Ahmedabad.

buying and selling of securities outside the limit of stock exchange.

2) The Depository Act, 1996

The Depository Act provides regulations to the depositories and matter connected therewith. Depositories act covers mainly two depository players in the market i.e., National Security Depository Limited (NSDL) and Central Depository Service (India) Limited (CDSL).

3) The SEBI Act, 1992

The SEBI Act has objectives to protect the interest of investors, promoting the development of securities market and regulating securities market. SEBI has framed other functions for investor's protections. Section 15k of SEBI act, 1992 empowers the central government to set up the tribunals for making appeals against the SEBI and adjudicating officers. This tribunal is known as SAT (Securities Appellate Tribunal).

4) Prevention of Money Laundering Act, 2002

Money laundering is the process of moving illegally acquired cash through financial systems so that it appears to be legally acquired. This act provides strict regulations for money laundering activities. This act prohibits money laundering and if such case is detected then there is a provision of confiscation of property derived from and involved in any money laundering activity.

5) The Companies Act, 2013

The Act provides basic framework regarding the transparency and accountability regarding the company's management and the act has introduced new concepts supporting enhanced disclosure, better board governance, better facilitation of business.

Why Investors Should Be Aware

Indian securities market has shortage of application, preferential allotments to the financial institutions, mis-statements,

concealment of fact and falsified Advertisement, Fraudulent management, Price inflation of issue, insider trading, and lack of professional knowledge. Due to these reasons, numbers of complaints increased and therefore SEBI has framed the regulations. So, Investors should be aware about their protective Rights.

Investor Protection Measures by SEBI

Investor protection legislation is implemented under the Section 11 (2) of the SEBI Act. The measures are as follows:

- Regulating stock exchange and other securities market in business.
- Registration and regulating intermediaries like share transfer agents, brokers, trustees, bankers, portfolio managers, investment consultants and merchant bankers.
- Recording and monitoring the work of custodians, depositors, participants, foreign investors, credit rating agencies, etc.
- Registration of investment schemes like Mutual fund, Venture capital funds and Regulatory functions.
- Promoting and controlling of self regulatory organizations (SRO).
- Observation regarding major transactions and take-over of the companies.
- Keeping a check on frauds and unfair trading methods related to the securities market.
- Carry out investor awareness and education programmes.
- Training of intermediaries for the business.
- Inspecting and auditing of security exchanges and intermediaries. Assessment of fees and other charges.

Redressal Mechanism for Investor Protection

The following table indicates various grievances which may arise and the authorities to be approached:

[1] In case of public issue non-receipt of:

Nature of grievance	Can be taken up with
• Refund order	SEBI
• Interest on delayed refund / Allotment advise	Department of companies affairs
• Duplicates shares	Stock exchange
• Duplicates for all of the above	Registrars to the issues
• Revalidations	Registrars to the issues

[2] In case of a listed security non-receipt of the certificates after:

• Transfer / Transmission	SEBI
• Conversion	SEBI
• Endorsement	DCA
• Consolidation / Splitting / Duplicates of securities	Stock exchange

[3] Regarding listed debentures, non receipt of:

• Interest due	SEBI
• Redemption	DCA
• Interest on delayed payment	Stock exchange/ Debenture trustee
• Regarding bad delivery of share	Bad delivery cell of Stock exchange
• Deposits in collective investment schemes like plantation etc.	SEBI
• Units of mutual funds	SEBI
• Fixed deposits in banks and financial companies	RBI
• Fixed deposits in manufacturing companies	Department of companies' affairs.

Investor Education and Protection Fund

Investor Education & Protection Fund (IEPF) are established by the Central Government for the promotion of investor awareness and protection of interest of investors.

Activities of IEPF

An Investor Education and Protection Funds (Awareness & Protection of Investors) rule, 2001, specifies many activities for protecting investors:

1. Educating programmers through media,
2. Organizing seminars on Investor Protection,
3. Proposal for registration of voluntary associations, engaged in investor education and protection activities,
4. Proposal for projects for investor education & protection,
5. Co-ordination with other institutions engaged in investor education, awareness & protection activities.

SEBI Complaints Redress System (SCORES)

• SEBI Launched SCORES system in June, 2011 at centralized web based (<http://scores.gov.in>). SCORES enables investor to lodge and follow up their complaints and track the status of redressal of such complaints online from the above website from anyplace. So, investor can complaint online and can check his report for redressal online.

Features of SCORES:

- It is web based and provides online access 24 × 7.
- Complaints & reminders can be extracted from above website on anywhere.
- An email generates unique acknowledgement number to the complainant & receipts of complaint which through one can track his status.
- The complaints are forwarded to entity concerned redresser.

- The entity concerned can uploads an action taken report(ATR) on the complaints.
- SEBI peruses the ATR and closes the complaints which have been satisfied that it has redressed adequately.
- The investor can view his complaint status with the unique registration number.
- Every complaint has an audit trail.
- And SEBI generates MIS report to take appropriate policy decisions and / or remedial action, if any.

Investor Rights & Responsibility**Rights of Investors [As Shareholders]**

- They are entitled to receive the share certificate on allotment or transfer.
- In case of share purchase through IPO, it must be in dematerialized form.
- They are entitled to receive the annual reports copies and auditors reports.
- They are participants and main voters in general meeting either personally or through proxy.
- They are entitled to receive a dividend on due time.
- They can inspect a minutes book in general meeting & can receive copies also.
- They can apply for winding up of their company.
- They can demand a poll on any resolution.
- They are entitled to apply for CLB to investigation of companies' affairs.
- In case of takeover/buyback, they are entitled to receive offer under SEBI Regulations.

Responsibility of Investors

- a. To be specific
- b. To remain informed
- c. To be vigilant
- d. To participate and vote in general meeting
- e. To exercise your rights on your own or as a Group.

Investor Do's & Don'ts

○ Do's [Investors should Do]

1. Always deal with intermediaries who are registered with SEBI or stock exchange.
2. Always keep copies of all documents of investment like application form, acknowledgement slips and contract notes.
3. Always keeps documents copies which you have sent to companies.
4. Send important documents by reliable source or through registered post.
5. Proper balance required in Demat accounts.
6. Follow the instructions diligently and promptly.
7. Give clear instruction to the DP/Agent.
8. Clearly mention whether your transaction has been made by physical mode or Demat.
9. Carefully read all documents whenever you deal with the brokers for investor registration.
10. Lodge complaint against DP/Agents at the concerned regional arbitration centers.
11. Use an expert financial advisor.

○ Don's [Investors should not]

1. Deals with unregistered traders/ intermediaries/ sub-brokers.
2. Execute any documents without fully understanding the term and conditions with intermediary.
3. File grievances or application of arbitration against DP/trading members in other regional arbitration centre.
4. Transact an application based on rumors.
5. Leave your demat transaction slip book's custody in any intermediary.
6. Forget to take risk notes involved in the investment.
7. Blindly follow the media reports on companies' development, which could be misleading.
8. Delay to approach concerned person and then authority.
9. Forgo of documents which are due, taking from the known people for betterment of us.
10. Make investment purely based on the tax benefits because the tax conditions can be changeover of time period.

Conclusion

Development of Indian economy is based on the securities market. More efficient market should increase the high growth of economy. Every investor wants to try high return earnings from their investments but the companies also take benefits of these types of investments. So, investors should have proper knowledge of protecting legislations and which authority should take legal actions. Therefore investor

should take Corrective measures which they do have and don'ts. That's why SEBI and other Regulatory bodies are providing legislations for Investors Protections. So at the time of investment, investors should always open their eyes and ears. Aware investor never loses their hard earn Money.

References

1. Kedia, S., (2017), "Capital Market and Securities Law", Pooja Law House, 18th Addition.
2. Agrawal, M., (2010), "Security Analysis And Portfolio Management", Garima Publications
3. Santhi, N., Gurunathan, K., (2012), "Legal framework for investor protection in India"- Elixir International Journal, pp.7496-7503
4. http://netashare.com/IGRM_1.pdf
5. <http://www.legalservicesindia.com/article/article/protection-of-the-interest-of-the-investor-1560-1.html>
6. <https://www.fincash.com/b/mutual-funds/investor-protection-measures-sebi>
7. www.sebi.gov.in
8. www.legalserviceindia.com
9. <https://www.fincash.com/b/mutual-funds/investor-protection-fund>
10. www.sec.gov
11. www.icsi.edu



* Hardi R. Thakkar



** Dr. J. K. Patel

Commerce

Research Zone India

Vol. 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -70 - 72

ISSN 2319 - 8168

“An In-depth study on Cooperative Sector Banks and their Financial Performance in Gujarat”

Banking business has done wonders for the world economy. The simple looking method of accepting money deposits from savers and then lending the same money to borrowers, banking activity encourages the flow of money to productive use and investments. This in turn allows the economy to grow. In the absence of banking business, savings would sit idle in our homes, the entrepreneurs would not be in a position to raise the money, ordinary people dreaming for a new car or house would not be able to purchase cars or houses. The government of India started the cooperative movement of India in 1904. Then the government therefore decided to develop the cooperatives as the institutional agency to tackle the problem of usury and rural indebtedness, which has become a curse for population. In such a situation cooperative banks operate as a balancing centre. At present there are several cooperative banks which are performing multipurpose functions of financial, administrative, supervisory and development in nature of expansion and development of cooperative credit system. The study of the bank's performance along with the lending practices provided to the customers is herewith undertaken.

Key Word: Cooperative Banks, Loaning Practices, Financial Performance

1. INTRODUCTION

Co-operative banks are small-sized units organized in the co-operative sector which operate both in urban and non-urban regions. These banks are traditionally centred on communities, localities and work place groups and they essentially lend to small borrowers and businesses. The term Urban Co-operative Banks (UCBs), though not formally defined, refers to primary cooperative banks located in urban and semi-urban areas. These banks, until 1996, could only lend for non-agricultural purposes. As at end-March 2011, there were 1,645 UCBs operating in the country, of which majority were non-scheduled UCBs. Moreover, while majority of the UCBs were operating within a Gujarat State, However, today this limitation is no longer prevalent. While the co-operative banks in rural areas mainly finance agriculturally based activities including farming, cattle, milk, hatchery, personal finance, etc. along with some small-scale industries and self-employment driven activities, the co-operative banks in urban areas mainly finance various categories of

people for self-employment, industries, small scale units and home finance. The sebanks provide most services such as saving and current accounts, safe deposit lockers, loan or mortgage stop private and business customers. For middle class users, for whom a bank is where they can save the money, facilities like Internet banking or phone banking are not very important. Although they are not better than private banks since most facilities provided, their interest rates are definitely competitive. However, unlike private banks, the documentation process is lengthy if not stringent and getting a loan approved quickly is rather difficult.

2. OBJECTIVES OF THE STUDY

1. To know the lending practices of cooperative banks in Gujarat.
2. To measure and compare the efficiency of Cooperative Banks of Gujarat.
3. To study the impact of size on the efficiency of the Cooperative Banks.
4. To suggest the appropriate measures to improve the efficiency of the Cooperative banks.

* Research Scholar- Hemchandracharya North Gujarat University, Patan
 ** Research Supervisor - Principal. Shri V. R. Patel College of Commerce Mehsana

3. REVIEW OF THE LITERATURE

Various studies conducted and numerous suggestions were sought to bring effectiveness in the working and operations of financial institutions.

Narsimham Committee (1991) emphasized on capital adequacy and liquidity, Padamanabhan Committee (1995) suggested CAMEL rating (in the form of ratios) to evaluate financial and operational efficiency, Tarapore Committee (1997) talked about Non-performing assets and asset quality, Kannan Committee (1998) opined about working capital and lending methods, Basel committee (1998 and revised in 2001) recommended capital adequacy norms and risk management measures. Kapoor Committee (1998) recommended for credit delivery system and credit guarantee and Verma Committee (1999) recommended seven parameters (ratios) to judge financial performance and several other committees constituted by Reserve Bank of India to bring reforms in the banking sector by emphasizing on the improvement in the financial health of the banks. Experts suggested various tools and techniques for effective analysis and interpretation of the financial and operational aspects of the financial institutions specifically banks. These have focus on the analysis of financial viability and credit worthiness of money lending institutions with a view to predict corporate failures and incipient incidence of bankruptcy among these institutions. Campbell (2007) focused on the relationship between nonperforming loans (NPLs) and bank failure and argued for an effective bank insolvency law for the prevention and control of NPLs for developing and transitional economies as they have been suffering severe problems due to NPLs.

4. RESEARCH METHODOLOGY

4.1 Type of Research

Descriptive research is used in this study in order to identify the lending practices of bank and determine customer's level of satisfaction. The method used was questionnaire and interview of the experienced loan officers.

4.2 Collection of data

4.2.1 Secondary Data: This research paper is based on only secondary data derived from;

- a. Annual reports of the cooperative bank
- b. Manual of instructions on loans and advances
- c. Books
- d. Articles and Research Papers
- e. Internet

5. RESULTS

The financial performances of Urban Cooperative Banks (UCBs) improved in 2015-20 though there are some concerns with regard to some of the UCBs reporting negative CRAR. Within the rural cooperative sector, State Cooperative Banks (StCBs) and District Central Cooperative Banks (DCCBs) reported profits but the ground level institutions, i.e., Primary Agricultural Credit Societies (PACS) continued incurring huge losses. The financial performance of long-term cooperatives was found to be even weaker than their short-term counterparts. Also, it was observed that the branch network of cooperatives, though widespread across the country, continued to be concentrated in certain regions. Moreover, the network of cooperatives was not broad based in the north-eastern region of the country. This suggests that efforts need to be taken to improve banking penetration in the north-eastern part of the country along with improving the financial health of the ground level cooperative institutions.

6. INCREASED INTER-LINKAGES BETWEEN UCBS AND COMMERCIAL BANKS

In recent years, the integration of cooperative banks with the financial sector has increased following the inclusion of UCBs in Indian Financial Network (INFINET) and Real Time Gross Settlement System (RTGS) from November 2010. Further the annual policy statement of the Reserve Bank for 2010-11 envisages inclusion of financially sound UCBs in the Negotiated Dealing System (NDS) and opening up of internet banking channel for UCBs satisfying certain criteria. An analysis of deposits and advances base wise distribution of UCBs revealed that banking business was predominantly concentrated in favour of larger UCBs. UCBs with larger deposit base

(more than or equal to '500 crore), though accounted for only 4 per cent of total number of UCBs, contributed almost 53 per cent of total deposits. Balance sheet of UCBs expanded at a rate of 15 per cent at end-March 2020 over the previous year. This expansion in balance sheet was largely attributed to borrowings on the liabilities side and loans and advances on the assets side.

7. PROBLEMS FACED BY COOPERATIVE BANKS

- The cooperative financial institution is facing severe problems which have restricted their ability to ensure smooth flow of credit
 - Limited ability to mobilize resources. ii. Low Level of recovery.
 - High transaction of cost.
 - Administered rate of interest structure for a long time.
 - Due to cooperative legislation and administration, Govt. interference has become a regular feature in the day-to-day administration of the cooperative institution. Some of the problem area that arises out of the applicability of the cooperative's legislative is:
 - Deliberate control of cooperatives by the government. Nomination of board of director by the government. Participation of the nominated director by the government.
 - Deputation of government officials to cooperative institution etc.
3. The state cooperative banks are not able to formulate their respective policies for investment of their funds that include their surplus resources because of certain restrictions.
 4. Prior approval of RBI is mandatory for opening of new branches of SCBs. The SCBs are required to submit the proposal for opening of new branches to RBI through NABARD, whose recommendation is primarily taken into consideration while according permission.

8. SUGGESTIONS

- The banks should adopt the modern methods of banking like internet banking, credit cards, ATM, etc.

- The bank should plan to introduce new schemes for attracting new customer and satisfying the present ones.
- The banks should plan for expansion of branches.
- The banks should improve the customer services of the bank to a better extent.
- Easy repayment and fewer formalities are the main factors determining customer's selection of loans.

9. LIMITATIONS OF THE STUDY

1. The study is based on the data of 2015-20 years only.
2. The secondary data for study mainly consider from Annual Report.
3. The time period of the research paper is limited.

REFERENCES

1. Austin, Granville (1999). Working a Democratic Constitution – A History of the Indian Experience. New Delhi: Oxford University Press. p. 215. ISBN 0-19-565610-5.
2. Barot, Himashu K. & Nilesh B. Gajjar (2013). Role and Growth of Financial Derivative in the Indian Capital Market. International Journal of Research in Humanities and Social Sciences Vol. 2, Issue: 6, June: 13. (IJRHS) ISSN: 2320-771X, Pp. 47-51. www.raijmr.com Pp. 1-23.
3. Cooke, Charles Northcote (1863). The rise, progress, and present condition of banking in India. (Printed by P.M. Cranenburgh, Bengal Print. Co.), pp. 177-200.
4. Desai, Dhaval S. (2013). Performance Evaluation of Indian Banking Analysis. International Journal of Research in Humanities and Social Sciences Vol. 1, Issue: 6, August: 13 (IJRHS) ISSN: 2320-771X, Pp. 30-36. www.raijmr.com
5. Sharma, Rajiv G. (2013). A Study of World Role and the World Bank's Plan of Action in India. International Journal of Research in Humanities and Social Sciences Vol. 1, Issue: 5, July: 13 (IJRHS) ISSN: 2320-771X, Pp. 47-51. www.raijmr.com



* Minal R. Solanki



** Dr. Chirag Darji

Arts - ENGLISH

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -73 - 75

ISSN 2319 - 8168

‘Significance of Speaking Skills for Enhancing Employability Skills Among Commerce Students: A Small Empirical Study’

The present system of education itself emphasizes on vocational education, skill-based teaching learning and employability skills for college students and its reflection can be seen in National Education Policy 2020. The researcher has carried out a small study to know the language needs of commerce graduates, especially the speaking skills to enhance their employability skills. As a part of this experimental study, the researcher has prepared the activities on speaking skills which are based on the needs-analysis. For instance, Mock Interview, Telephonic Conversations, Group-discussion, Presentation, Role Play, Simulation, Problem Solving, Visual to Verbal, Extempore and so on. The researcher took the two groups- Control Group and Experiment Group of the third year B.com. students. In the analysis of the collected data, it was found that the activities are really useful and are helpful to enhance the language skills- speaking and writing skills to develop their employability skills which are needed to get the job as well as at the workplaces. The implementation of the study is fruitful not only at the present but it will be very significant in future also because it is useful to the future employees of the real world.

Key Words: Language skills, Employability skills

INTRODUCTION

In today's world of globalization, the role of English in India has changed its status from bureaucratic and elite language to a language which plays an increasing role in the lives of all citizens, triggered by a wider process of economic and social development which is expanding the number of people who know and use English. We all know that India is the country which has more young people than most of the other countries. India's growing youth provides an economic advantage but only if they will be educated and properly trained. There are many school leavers, graduates, and post graduates who are looking for employment and willing to migrate for the employment. If access of English is unequal, the gap between the rich and the poor will be wider in India, therefore I think, it is our responsibility (being teachers, academicians or researchers of English) to decrease this gap. In future, the rest of the world may look to

India for employees, not because they are cheap, but because they can find large number of people with talent and skills. The government of India has decided in the 11th five years plan, to provide proper technical and vocational skills to the youth in order to expand economic growth. Finance Minister, Pranab Mukharji (in the 2009 Budget speech) : “The demographic advantage India has- in terms of a large percentage of young population- needs to be converted into dynamic economic advantage by providing them the right education and skills”. (Graddol David: *English Next India : 2010, pg:11*), Sustained economic growth of India requires candidates who have

adequate English language skills like – effective speaking skills, writing skills, reading skills and skills of understanding English. Now in India, we can observe that most of higher class families prefer English medium education for their children, and some middle class, families are also sending their children to English medium schools as they think it will be helpful in getting good job opportunities. In future, more workers will be needed in all parts of services sector, from professional to retail. India's continued economic growth will depend on the availability of people who can communicate across the language and cultural boundaries-nationally and internationally. Many public sectors, Government sectors and Private sectors require applicants to pass one section or one paper which includes English language skills, for example, G.P.S.C., U.P.S.C., O.N.G.C., B.S.N.L.MGVCL, PGVCL, Staff Selection Commission, GSECL, COAL INDIA, NTPC etc. and now most of reputed multi-national private companies like, TCS, INFOSYS, SIEMENS, L&T, ABB etc. have already made their recruitment process similar to the other government process of recruitment, for example private companies also conduct written tests, group discussion round, presentation and so on. Thus, all the future employees must need effective language skills apart from their content-based knowledge. Moreover, in order to express their knowledge, the communication skills is unavoidable for their bright career.

RATIONALE OF THE STUDY

Education plays very vital role to produce well capable, skilful, expert and talented employees. Many universities

* Research Scholar- Department of English Language Teaching- Sardar Patel University

** Associate Professor - Waymade College of Education - Sardar Patel University

and colleges get affiliated with different companies or organization to crate placements and they also invite those companies or organizations to provide proper training. However, they provide technical training or professional field-specific training and they expect students must have adequate level of fluency in English. Almost all organisations consider that it is the responsibility of English Institutes, English teachers or English researchers to provide them particular English language skills which help them to get good job.

In all different fields and all sectors whether it is private or public, talented and skilful candidates are always in demand. Now-a-days the role of English gets changed and it becomes one of the basic skills which almost all persons require in their professions. Universities and colleges should also have job-oriented syllabus so that after completing the particular degree or graduation, the students can get good job. The study is indeed useful for future employees to develop their language and perform their best in interviews.

OBJECTIVES:

1. To study and standardize the prepared material which on job-oriented speaking skills
2. To study the speaking skills of the commerce students
4. To study the enhancement of the students in speaking skills
5. To analyse job-oriented speaking along with non-verbal skills
6. To evaluate job-oriented speaking skills of the commerce students

RESEARCH METHODOLOGY

Sample

The researcher selected 30 undergraduate commerce students (third year B.Com.) in the experiment group and 30 undergraduate commerce students (third year B.Com.) in the control group for this research study.

Type of Research

It was an Experiment research study.

Tools of Data Collection

The researcher used Pre-tests and Post-tests for the research study.

DATA ANALYSIS AND INTERPRETATION

The collected data has been analysed quantitatively as well as qualitatively as following-

The tests included the multiple choice questions on the speaking activities like- Mock interview, Telephonic conversation, Group-discussion, Presentation, Problem Solving, Simulation, Role Play, Extempore, Visual to Verbal, Formal speech like, to introduce the third person or a guest, to introduce a product, vote of thanks and so on. During the execution of the activities, it was observed that the students found the most of the activities very interesting and very useful as future employees. They undoubtedly realised that the given activities and tests are really needed for their career and at their workplaces.

FINDINGS

1. The students need effective skills to get the job and at the workplace as they will be future employees
2. The pre-tests and post-tests are useful and helpful to enhance the speaking skills of the students.

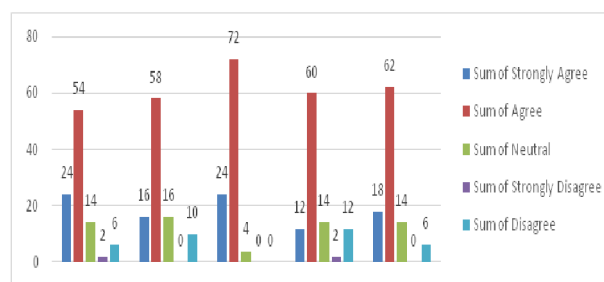


Chart-1

The above chart-1 shows the needs analysis of the job-oriented language skills. The questionnaire was given to employees to know the actual needs of the language at their workplace, There were questions mainly on speaking and writing skills required to get the job and the requirements of the both at the workplaces.

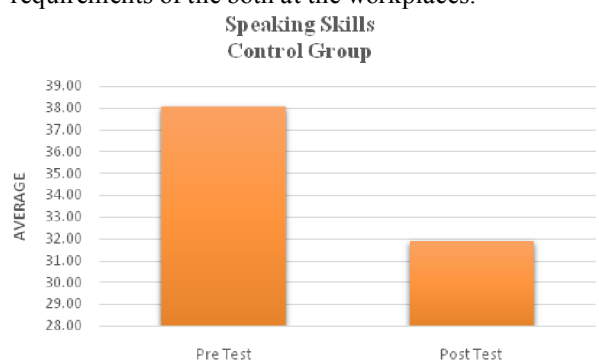


Chart -2

The chart-2 shows the average scores of the control group in speaking skills, they are 38.08 in pre-tests and 31.87 in post-tests.



The chart-3 shows the average scores of the Experiment group in speaking skills. They are 41.33 in pre-tests and 72.93 in post-tests,

3. The speaking activities are useful to differentiate the formal and informal language
4. The speaking tests enhance the formal speaking of the students and provide them the important features to be kept in mind while speaking in the formal contexts.
5. The speaking activities enhance the students' appropriate non-verbal skills while speaking in particular context.
6. The students get many formal expressions or phrases to be used during formal communication.

SUGGESTIONS

1. Students should be given more practices of communication skills and soft skills
2. Students should be taught speaking skills as their needs to enhance their employability skills
3. There must be practical tutorial sessions to enhance language skills of the students
4. The syllabus must have focus on the job-oriented language skills, including all the four language skills.
5. There should be two papers on employability skills in the last two terms of the final year of the graduation.
6. The suggestions and opinions of experts from the department of English must be involved to design the syllabus which focuses on the language skills, soft skills, communication skills or employability skills
7. Students must consider English as key skills for their future and not merely as a subject to get passing marks in the examination

CONCLUSION

Thus, the research study has very real and practical purpose to help the future employees. It is really useful to make students realised that English is not just a subject to pass the examination but it is a survival skill in the world of globalization. The research study strongly motivates the students to enhance the language skills to fulfil their practical goal behind the Learning, that is, Earning.

BIBLIOGRAPHY

- ⇒ Broomfit, Christopher, & Keith Johnson, (eds.) *The Communicative Approach to Language Teaching*. Oxford :Oxford University Press.1979
- ⇒ Chambers, Harry. E. "Effective Communication Skills for Scientific and Technical Professionals" Perseus Publishing, U.S.2001
- ⇒ Childs, Peter "The Essential Guide to English Studies" Continuum International Publishing Group, U.K.2008
- ⇒ Crystal, David, *English as a global language*. Cambridge : Cambridge University Press. 1997
- ⇒ Edler , Bruce "Communication and job-seeking skills", Mackmillan Education Australia Pvt. Ltd., Australia,1995
- ⇒ Graddol, David "English Next India" British Council, U.K. 2010
- ⇒ Hutchinson Tom and Waters Alan "English for Specific Purposes", Cambridge University Press, 1987
- ⇒ Hartley, Peter & Bruckman, Clive G "Business Communication" Rotledge, U.S. 2002
- ⇒ Kumar, Dr. Rajendra. C. "Research Methodology" APH Publishing Corporation, New Delhi, 2008
- ⇒ McKinney, Anne "Government Job Application and Federal Resume" P.R. Publishing, U.S. 2001
- ⇒ Paltridge, Brian & Starfield, Sue (eds.) "The Handbook of English for Specific Purposes" Wiley Blackwell,2013
- ⇒ Sweeney, Simon "English for Business Communication" 2nd ed. Cambridge University, U.K. 2003
- ⇒ Wagner, Tony "The Global Achievement Gap: Why Even Our Best Schools Don't Teach the New Survival Skills
- ⇒ Our Children Need—What We Can Do About It", Basic Books, 2010.

WEBLIOGRAPHY

- ⇒ http://www.britishcouncil.in/sites/britishcouncil.in2/files/role_of_english_in_skills_development_in_south_asia_inside.pdf
- ⇒ http://www.globaltalent.ca/w_step1/englishskills
- ⇒ http://www.mosaic-network.com/india/download/4Q_EETraining.pdf
- ⇒ http://www.bjournal.co.uk/volume/paper/BJASS_17_2/BJASS_17_02_05.pdf
- ⇒ <http://www.exforsys.com/communication-skills.html>
- ⇒ <http://www.employmentnews.gov.in/CAREER-IN-ENGLISH-LANGUAGE-TRAININGasp13>



* નીતા એલ. હિરાણી



* ડૉ. ડી. કે. ધનુ લાલ

Physical Education

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -76 - 78

ISSN 2319 - 8168

"અવરોધક દોડ અને સૂર્યનમસ્કારની તાલીમ દ્વારા ઝડપ પર થતી અસરનો અભ્યાસ"

Abstract : આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ અવરોધક દોડ અને સૂર્યનમસ્કારની તાલીમ દ્વારા ઝડપ પર થતી અસરનો અભ્યાસ કરવાનો હતો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં ફક્ત શ્રીમતી આર. પી. ચૌહાણ આર્ટ્સ એન્ડ શ્રીમતી જે. કે. શાહ એન્ડ શ્રી કે. ડી. શાહ કોમર્સ કોલેજ, વ્યારા-તાપીના વિદ્યાર્થી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં બી.એ. અને બી.કોમ.માં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં કુલ 90 વિદ્યાર્થી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં 18 થી 25 વર્ષની વયજૂથ ધરાવતા વિદ્યાર્થી ભાઈઓને યાદુચ્છિક પદ્ધતિથી પસંદ કરવામાં આવી હતી. આ સંશોધન અભ્યાસમાં 30 અવરોધક દોડ, 30 સૂર્યનમસ્કાર અને 30 નિયંત્રિત જૂથ એમ ત્રણ જૂથ પાડવામાં આવ્યા હતા. માપનના ધોરણમાં ઝડપનું માપન 50 વાર દોડ કસોટી દ્વારા કરવામાં આવ્યું હતું. અવરોધક દોડ અને સૂર્યનમસ્કારની તાલીમની પ્રાયોગિક જૂથો પર થતી અસરો જાણવા માટે સહવિચરણ પૃથક્કરણ (ANCOVA) કસોટી લાગુ પાડી મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતોને L.S.D. (Least Significant Difference) કસોટી દ્વારા 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસવામાં આવશે. અવરોધક દોડ તાલીમ અને સૂર્યનમસ્કાર જૂથના વિષયપાત્રોની ઝડપ દેખાવમાં કોઈ સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો ન હતો.

પ્રસ્તાવના:

"આજે તાલીમમાં આધુનિક પદ્ધતિ મુજબ ઘણા સુધારા વિશિષ્ટતા પૂર્વક થયા છે આ તાલીમ માટે વિવિધ વિશિષ્ટ એવા સાધનો ઉપલબ્ધ પણ થયા છે. દોડરાહ (ટ્રેક)ની સપાટીની બાબતે યોગ્ય જાણકારી કે જેમા લાંબો ફેર દોડરાહ અને તેના ક્ષેત્રમાં અસરકારક સુધારો થયો છે. ઝડપી ગણતરી શક્તિ માટે ઉપરની ચંચળતા અને બીજી બાબતો દોડતીર માટે ઉપરની ખાસીયતો કે કૌશલ્યો વ્યક્તિગત માટે એકબીજા સાથે સંબંધિત છે જે લાંબી ફેરનો ખેલાડી તેની અથવા તેણીની સહનશક્તિને કેળવવા વારંવાર દોડવાની જરૂર છે. ઝડપ, સહનશક્તિને શક્તિ જ્યારથી આ તમામ ઝડપમાં લોગ (સ્ટ્રાઈડ) અને ઠેક (ટેક ઓફ) એ શક્તિનું મહાન કે કૌશલ્ય જળવાય છે."

બધા આસનોનો સાર સૂર્ય નમસ્કારમાં છિપાયો છે. સૂર્ય નમસ્કાર યોગાસનોમાં સર્વશ્રેષ્ઠ છે. આ નમસ્કારમાં લગભગ બધા આસનોનો સમાવેશ થાય છે. સૂર્યનમ: સ્કાર કરનારને સંપૂર્ણ લાલ આપવામાં સમર્થ છે. આનો અભ્યાસ કરવાથી સાધકનું શરીર નિરોગી અને સ્વસ્થ થઈને તેજસ્વી બની જાય છે. સૂર્ય નમસ્કારનો અભ્યાસ બાર સ્થિતિઓમાં કરવામાં આવે છે. આની પણ બે સ્થિતિઓ હોય છે. પ્રથમ જમણા પગથી અને બીજી ડાબા પગથી.

સૂર્યનમસ્કાર ખુબ જ લાભદાયક છે. આના નિયમિત અભ્યાસથી હાથ અને પગના દુઃખાવામાંથી રાહત મળે છે. ગળુ, ફેફસા તથા પાંસળીયોની માંસપેશિયો મજબૂત બને છે અને શરીરમાંથી નકામી ચરબી નાશ પામે છે. સૂર્યનમસ્કાર કરવાથી ચામડીના રોગ દૂર થાય છે. તેના અભ્યાસથી કબજીયાત અને પેટના દર્દોમાંથી મુક્તિ મળે છે, અને પાચનતંત્ર મજબૂત બને છે. આ આસનના નિરંતર અભ્યાસથી શરીરની નાનીમોટી બધી જ નસ અને માંસપેશિયોની તકલીફો દૂર થઈ જાય છે. તેનાથી આળસ અનિદ્રા અને અન્ય વિકારો દૂર કરે છે.

"દોડવાની ઝડપ એ પગલાંની સંખ્યા અને તેની લંબાઈનું ઉત્પાદન છે. આમ છતાં આ બંને તત્વો એક બીજા સાથે આંતર-સંબંધિત છે અને દોડની મહત્તમ ક્ષમતા આ બંને યોગ્ય દરમાં હોય ત્યારે જ જોવા મળે છે, તે મુખ્ય રીતે દોડનારનાં વજન, શરીર માળખું, તાકાત, નમનિયતા અને તાલબદ્ધતા પર આધારિત છે."

"ઝડપ એટલે ન્યૂનતમ સમયમાં કોઈ એક પ્રકારની ગતિ સતત કરવાની વ્યક્તિની શક્તિ, સમયના કોઈ નિયત એકમ દરમિયાન ગતિ સંખ્યા એટલે ઝડપ. દા.ત. ઝડપી દોડમાં સમયના નિયત એકમ દરમિયાન ગતિ સંખ્યા એટલે ઝડપ. સ્નાયુશક્તિ અને ઝડપ અરસ-પરસ ગાઢ રીતે સંકળાયેલા છે. ઝડપી દોડમાં પગની ઝડપી ગતિ માટે જરૂરી સ્નાયુશક્તિ વિના સફળતા પ્રાપ્ત થઈ શકે નહિ. સ્નાયુશક્તિ અને ઝડપ વગેરેનો વિચાર સાથે જ કરવો ઘટે. ઘણા ખરા ખેલકૂદ કૌશલ્યમાં ઝડપનું તત્વ રહેલું હોય છે. દા.ત. બાસ્કેટબોલ, ફૂટબોલ, બેઝબોલ વગેરે."

*પીએચ.ડી. સ્કોલર - હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી, પાટણ

**માર્ગદર્શક, શા. શિ.અધ્યાપક -હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી-પાટણ - શ્રી પી. આર. પટેલ આર્ટ્સ કોલેજ,પલાસર

અભ્યાસનો હેતુ

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ અવરોધક દોડ અને સૂર્યનમસ્કારની તાલીમ દ્વારા ઝડપ પર થતી અસરનો અભ્યાસ કરવાનો હતો.

વિષયપાત્રોની પસંદગી:

આ સંશોધન અભ્યાસમાં ફક્ત શ્રીમતી આર. પી. ચૌહાણ આર્ટ્સ એન્ડ શ્રીમતી જે. કે. શાહ એન્ડ શ્રી કે. ડી. શાહ કોમર્સ કોલેજ, વ્યારા-તાપીના વિદ્યાર્થી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં બી.એ. અને બી.કોમ.માં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં કુલ 90 વિદ્યાર્થી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં 18 થી 25 વર્ષની વયજૂથ ધરાવતા વિદ્યાર્થી ભાઈઓને યાદૃચ્છિક પદ્ધતિથી પસંદ કરવામાં આવી હતી. આ સંશોધન અભ્યાસમાં 30 અવરોધક દોડ, 30 સૂર્યનમસ્કાર અને 30 નિયંત્રિત જૂથ એમ ત્રણ જૂથ પાડવામાં આવ્યા હતા.

માપનના ધોરણો

ક્રમ	ચલાયમાન	કસોટી	માપનનું ધોરણ
1	ઝડપ	50 વાર દોડ	સેકન્ડ

અભ્યાસની યોજના

પસંદ થયેલ 90 વિષયપાત્રોમાંથી ત્રણ જૂથો યાદૃચ્છિક પદ્ધતિથી બનાવવામાં આવ્યા હતા. જેમાં 30 વિષયપાત્રોને અવરોધક દોડની પ્રાયોગિક તાલીમ આપવામાં આવી હતી. અને 30 વિષયપાત્રોને સૂર્યનમસ્કારની પ્રાયોગિક તાલીમ આપવામાં આવી હતી. જ્યારે 30 વિષયપાત્રોને પ્રાયોગિક માવજતથી મુક્ત રાખવામાં આવ્યા હતા તેને નિયંત્રિત પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આમ, કુલ ત્રણ જૂથો બનાવવામાં આવ્યા હતા. અવરોધક દોડ અને સૂર્યનમસ્કાર પ્રાયોગિક જૂથ 'અ' અને 'બ' ને પ્રાયોગિક માવજત આપવામાં આવી હતી. અને નિયંત્રિત જૂથ 'ક' ને પ્રાયોગિક માવજતથી મુક્ત રાખવામાં આવ્યું હતું.

બંને પ્રાયોગિક જૂથને 12 અઠવાડિયાની અવરોધક દોડ અને સૂર્યનમસ્કારની તાલીમ કાર્યક્રમમાં દરરોજ સવારના સમયે 6 થી 7 જોડવામાં આવ્યું હતું. રવિવારના એક દિવસે બંને પ્રાયોગિક જૂથોને આરામ આપવામાં આવતો હતો.

પ્રાયોગિક માવજતની શરૂઆત કરતાં પહેલાં અને 12 અઠવાડિયાની અવરોધક દોડ અને સૂર્યનમસ્કારની તાલીમની પ્રાયોગિક માવજત પૂરી થયા પછી બંને જૂથોના વિષયપાત્રોની પસંદ કરેલ ચલાયમાનોની પૂર્વ કસોટી અને અંતિમ કસોટી પરીક્ષણ દ્વારા આંકડાઓનું એકત્રીકરણ કરવામાં આવ્યું હતું.

આંકડાકીય પ્રક્રિયા

અવરોધક દોડ અને સૂર્યનમસ્કારની તાલીમની પ્રાયોગિક જૂથો પર થતી અસરો જાણવા માટે સહવિચરણ પૃથક્કરણ (ANCOVA) કસોટી લાગુ પાડી મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતોને L.S.D. (Least Significant Difference) કસોટી દ્વારા 0.05 કક્ષાએ અભ્યાસના પરિણામો

સારણી - 1

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

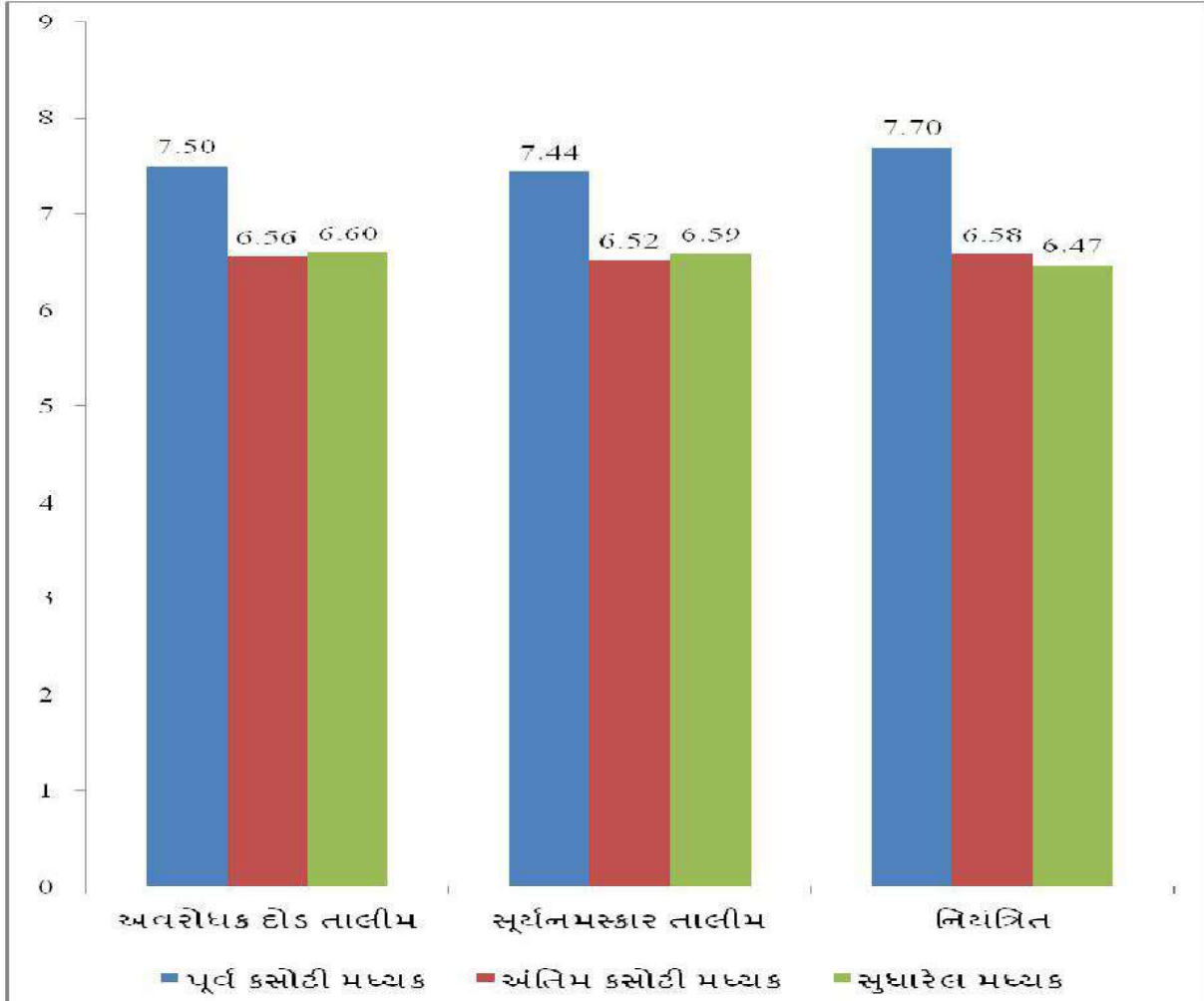
કસોટી	જૂથ			વિચરણ સહવિચરણ પૃથક્કરણ			
	અવરોધક દોડ તાલીમ	સૂર્યનમસ્કાર તાલીમ	નિયંત્રિત	વર્ગોનો સરવાળો (SS)	સ્વતંત્ર માત્રા (df)	મધ્યક વિચરણ (MSS)	F
પૂર્વ કસોટી મધ્યક	7.50	7.44	7.70	A	1.07	2	0.54
				W	43.18	87	0.50
અંતિમ કસોટી મધ્યક	6.56	6.52	6.58	A	0.04	2	0.04
				W	40.23	87	40.03
સુધારેલ મધ્યક	6.60	6.59	6.47	A	0.19	2	0.13
				W	29.17	86	0.24

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ 'F' = 0.05 (2, 87) = 3.101 & (2, 86) = 3.103

ઉપરોક્ત સારણી-1માં ઝડપ કસોટી દેખાવના પૂર્વ કસોટીના મધ્યકોનો 'F' રેશિયો 1.08 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (3.101) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ ન હતો. ત્રણેય જૂથની અંતિમ કસોટીના મધ્યકોનો 'F' રેશિયો 0.05 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (3.101) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ ન હતો. સુધારેલા મધ્યકોનો 'F' રેશિયો 0.57 જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (3.103) 0.05 કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ ન હતો.

આલેખ-1

ઝડપ કસોટી દેખાવના બે પ્રાયોગિક અને એક નિયંત્રિત જૂથના મધ્યકો દર્શાવતો આલેખ



તારણો:

- અવરોધક દોડ તાલીમ અને સૂર્યનમસ્કાર જૂથના વિષયપાત્રોની ઝડપ દેખાવમાં કોઈ સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો ન હતો.

સંદર્ભગ્રંથો:

- ગિનુભાઈ પુ. શાહ, વ્યા. વિ. કોષ-5, રાજપીપળા: ગુજરાત વ્યાયામ પ્રચારક મંડળ, 1982.
- ડાયસન, જ્યોત્સિ એચ. સી, ધ મીકેનિક્સ ઓફ એથલેટીક્સ, લંડન : યુનિવર્સિટી ઓફ લંડન પેસ લી., ૧૯૬૨
- યોગ અભ્યાસક્રમ, નવી દિલ્હી: મિનિસ્ટ્રી ઓફ આયુષ, ગવર્નમેન્ટ ઓફ ઈન્ડિયા, આયુષ ભવન, બી-બ્લોક, જીપીઓ કોમ્પ્લેક્સ, આઈએનએ.
- વર્મા, પ્રકાશ જે., એ ટેક્નિક્સ ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટેસ્ટીક્સ, ગ્વાલિયર: વિનસ પબ્લિકેશન, 2000.
- હરદયાલસિંગ, સાયન્સ ઓફ સ્પોર્ટ્સ ટ્રેઈનીંગ, ન્યૂ દિલ્હી: ડી.વી.એમ. પબ્લિકેશન્સ, 1991.



* કાર્તિક એ. ચૌધરી



* ડૉ. ડી. કે. ધનુ લા

“વિવિધ ભૌગોલિક વિસ્તારના કબડ્ડી ખેલાડીઓની ફૂટવર્ક ટેસ્ટનો તુલનાત્મક અભ્યાસ”

Abstract : આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ વિવિધ ભૌગોલિક વિસ્તારના કબડ્ડી ખેલાડીઓની ફૂટવર્ક ટેસ્ટનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં ફક્ત ઉત્તર ગુજરાત, સૌરાષ્ટ્ર અને દક્ષિણ ગુજરાતના કબડ્ડી રમતના ખેલાડીઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં ઇન્ટર યુનિવર્સિટી કક્ષાએ પસંદગી પામેલ પુરુષ ખેલાડીઓ જ વિષયપાત્રો તરીકે લેવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં 18 થી 25 વર્ષની વયજૂથના પુરુષ ખેલાડીઓને લેવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં ઉત્તર ગુજરાત તરીકે હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટીને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં સૌરાષ્ટ્ર તરીકે સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટીને પસંદ કરવામાં આવ્યો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં દક્ષિણ ગુજરાત તરીકે વીર નર્મદ દક્ષિણ ગુજરાત યુનિવર્સિટીને પસંદ કરવામાં આવી હતી. માપનના ધોરણમાં કૌશલ્ય સંબંધિત યોગ્યતા કરોડીમાં ફૂટવર્ક ટેસ્ટનું માપન કરવામાં આવ્યું હતું. વિવિધ ભૌગોલિક વિસ્તારમાં રહેતાં કબડ્ડી ખેલાડીઓની ફૂટવર્ક ટેસ્ટની તુલના કરવા માટે જૂથોના મધ્યકના તફાવતને ચકાસવા માટે એક માર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણ (One Way Analysis of Variance) લાગુ પાડવામાં આવ્યું હતું. જેનું તારણ આ પ્રમાણે જોવા મળ્યું હતું. ગુજરાત રાજ્ય કક્ષાએ પસંદ થયેલ ઉત્તર ગુજરાત, સૌરાષ્ટ્ર અને દક્ષિણ ગુજરાતના ખેલાડી ભાઈઓના ત્રણેય જૂથોના પ્રાપ્તીકો સરખા અંતરે માલુમ પડતા હોવાથી ફૂટવર્ક ટેસ્ટમાં કોઈ તફાવત જોવા મળેલ ન હતો.

પ્રસ્તાવના:

“સમગ્ર શૈક્ષણિક પ્રક્રિયાનાં એક અંતર્ગત ભાગ તરીકે શારીરિક શિક્ષણ એ એક એવું ક્ષેત્ર છે, કે તેનો ધ્યેય પસંદ કરેલી શારીરિક પ્રવૃત્તિઓના માધ્યમ દ્વારા શારીરિક, માનસિક, સાંવેગિક અને સામાજિક રીતે સક્ષમ નાગરિકોનો વિકાસ કરવાનો અને તેને સિદ્ધ કરવાનો રહેલો છે.”

રમત એ શરીરને પ્રવૃત્તિ આપે છે અને આરોગ્ય માટે ઉપકારક અને છે. રમત જાણે અજાણે પણ શક્તિ, ઝડપ અને નમનિયતા વગેરે જેવા ગુણો વિકસાવી શરીરને સુદૃઢ બનાવે છે. આનંદદાયક રમત ગમતની પ્રવૃત્તિઓ શિસ્ત શારીરિક, સુદૃઢતા, ચપળતા, સજાગતા અને નિડરતા વિકસાવવામાં મહત્વનો ફાળો છે.

શારીરિક શિક્ષણ એ શિક્ષણનું અવિભાજ્ય અંગ છે. શિક્ષણના પ્રસ્થાપિત હેતુઓ સિદ્ધ કરવા માટે શારીરિક શિક્ષણ મહત્વનો ફાળો આપી શકે તેમ છે. શારીરિક શિક્ષણની મહત્વની અનેકવિધ પ્રવૃત્તિઓ જેવી કે, યોગાસન, ખેલકૂદ, જિમ્નાસ્ટિક્સ અને સાંધિક રમતો વિશિષ્ટ સ્થાન ધરાવે છે.

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

પશ્ચિમ ભારતમાં આ રમત “હુ-તુ-તુ” પૂર્વીય ભારતમાં અને બાંગ્લાદેશમાં “હો-ડો-ડો” દક્ષિણ ભારતમાં “ચડુગેડું” જ્યારે ઉત્તર ભારતમાં “કૌન બડા” તરીકે જાણીતી હતી. સમય જતા તેમાં ફેરફાર થયા. આધુનિક કબડ્ડીએ જુદા જુદા સ્વરૂપે અને જુદા જુદા નામથી રમાતી રમતની આંતરિક પ્રક્રિયાને પરિણામે છે.

કબડ્ડીને રાષ્ટ્રીય કક્ષાનો દરજ્જો 1918થી મળ્યો. આ રમતને રાષ્ટ્રીય કક્ષાએ પ્રખ્યાત બનાવનારા અને એકસ્થાન અપાવનારા રાજ્યોમાં મહારાષ્ટ્ર એ પ્રણેતા છે. પ્રમાણભૂલ નિયમો દ્વારા ધોરણોનું ઘડતર 1918માં થયું હતું. પણ તેનો ખરેખર અમલ 1923માં કરવામાં આવ્યો હતો. અને આ વર્ષે જ આ નિયમો સાથે વડોદરામાં અખિલ ભારતીય પ્રતિયોગિતા યોજવામાં આવી હતી. ત્યારથી આજ સુધી દર વર્ષે સમગ્ર દેશમાં આવી પ્રતિયોગિતા યોજાતી રહે છે અને કબડ્ડી એ આજ સુધી પાછું

* પીએચ.ડી. સ્કોલર - હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી, - પાટણ
** માર્ગદર્શક, - શા. શિ.અધ્યાપક -હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી-પાટણ - શ્રી પી. આર. પટેલ આર્ટ્સ કોલેજ,પલાસર

ફરીને જોયું નથી.

અભ્યાસનો હેતુ

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ વિવિધ ભૌગોલિક વિસ્તારના કબડ્ડી ખેલાડીઓની ફૂટવર્ક ટેસ્ટનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો.

વિષયપાત્રોની પસંદગી:

આ સંશોધન અભ્યાસમાં ફક્ત ઉત્તર ગુજરાત, સૌરાષ્ટ્ર અને દક્ષિણ ગુજરાતના કબડ્ડી રમતના ખેલાડીઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં ઈન્ટર યુનિવર્સિટી કક્ષાએ પસંદગી પામેલ પુરુષ ખેલાડીઓ જ વિષયપાત્રો તરીકે લેવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં 18 થી 25 વર્ષની વયજૂથના પુરુષ ખેલાડીઓને લેવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં ઉત્તર ગુજરાત તરીકે હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટીને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં સૌરાષ્ટ્ર તરીકે સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટીને પસંદ કરવામાં આવશે. આ સંશોધન અભ્યાસમાં દક્ષિણ ગુજરાત તરીકે વીર નર્મદ દક્ષિણ ગુજરાત યુનિવર્સિટીને પસંદ કરવામાં આવી હતી.

માપનના ધોરણો

ક્રમ	ચલાયમાન	કસોટી	માપનનું ધોરણ
1	કૌશલ્યસંબંધિત યોગ્યતા કસોટી	ફૂટવર્ક ટેસ્ટ	10 સેકન્ડ

આંકડાકીય પ્રક્રિયા

વિવિધ ભૌગોલિક વિસ્તારમાં રહેતાં કબડ્ડી ખેલાડીઓની ફૂટવર્ક ટેસ્ટની તુલના કરવા માટે જૂથોના મધ્યકના તફાવતને ચકાસવા માટે એક માર્ગીય વિચરણ પૃથક્કરણ (One Way Analysis of Variance) લાગુ પાડવામાં આવ્યું હતું.

અભ્યાસના પરિણામો

સારણી - 1

ઉત્તર ગુજરાત, સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી અને દક્ષિણ યુનિવર્સિટીના કબડ્ડી રમતના ખેલાડીઓના ફૂટવર્ક ટેસ્ટનો 'F' રેશિયો

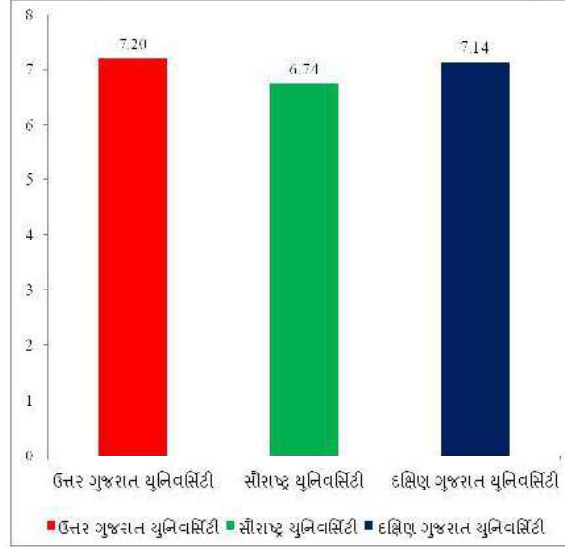
કસોટી (Test)	જૂથ		વિચરણ પૃથક્કરણ			
	મધ્યક (Mean)	વિષયપાત્રો (Subject)	વર્ગોનો સરવાળો (SS)	સ્વતંત્રતાની માત્રા (df)	મધ્યક વિચરણ (MSS)	'F'
ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી	7.20	12	A	1.47	2	0.73
સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી	6.74	12	W	64.84	33	1.96
દક્ષિણ ગુજરાત યુનિવર્સિટી	7.14	12				
						0.37

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ 'F' = 0.05 (2,33) = 3.3

સારણી-1 માં ઉત્તર ગુજરાત ઈન્ટર યુનિવર્સિટી કબડ્ડી રમતમાં પસંદ થયેલ ખેલાડી ભાઈઓની ફૂટવર્ક ટેસ્ટનો મધ્યક 7.20, સૌરાષ્ટ્ર ઈન્ટર યુનિવર્સિટી કબડ્ડી રમતમાં પસંદ થયેલ ખેલાડી ભાઈઓની ફૂટવર્ક ટેસ્ટનો મધ્યક 6.74, દક્ષિણ ગુજરાત ઈન્ટર યુનિવર્સિટી કબડ્ડી રમતમાં પસંદ થયેલ ખેલાડી ભાઈઓની ફૂટવર્ક ટેસ્ટનો મધ્યક 7.14 જોવા મળ્યો હતો. બધા જૂથોના વર્ગોનો સરવાળો 1.47 જોવા મળ્યો હતો અને બધા પ્રાપ્તાંકો વચ્ચે વર્ગોનો સરવાળો 64.84 જોવા મળ્યો હતો. બધા જૂથોનું મધ્યક વિચરણ 0.73 જોવા મળ્યું હતું અને બધા પ્રાપ્તાંકોનું મધ્યક વિચરણ 1.96 જોવા મળ્યું હતું. જ્યારે 'F' રેશિયો 0.37 જોવા મળેલ હતો. જે 0.05 કક્ષાએ સાર્થક જોવા મળ્યો ન હતો. જ્યારે સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ (2,33) 3.3 હતું.

આલેખ - 1

ઉત્તર ગુજરાત, સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી અને દક્ષિણ યુનિવર્સિટીના કબડ્ડી રમતના ખેલાડીઓના ફૂટવર્ક ટેસ્ટના મધ્યકો દર્શાવતો આલેખ



તારણો:

- ગુજરાત રાજ્ય કક્ષાએ પસંદ થયેલ ઉત્તર ગુજરાત, સૌરાષ્ટ્ર અને દક્ષિણ ગુજરાતના ખેલાડી ભાઈઓના ત્રણેય જૂથોના પ્રાપ્તિઓ સરખા અંતરે માલુમ પડતા હોવાથી ફૂટવર્ક ટેસ્ટમાં કોઈ તફાવત જોવા મળેલ ન હતો.

સંદર્ભગ્રંથો:

- પટેલ, હર્ષદભાઈ ગો., વ્યાયામ વિજ્ઞાન કોષ-7, પ્રથમ આવૃત્તિ; રાજપીપળા: ગુજરાત વ્યાયામ પ્રચારક મંડળ, 2003.
- રાવ, ઈ. પ્રસાદ, ધી કમ્પ્લેટ હેન્ડબુક ઓન કબડ્ડી, વિજ્ઞાનગરમ્: જગદંબા પબ્લિકેશન, 2002.
- વર્મા, પ્રકાશ જે., એ ટેક્ષબુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટેસ્ટીક્સ, ગ્વાલિયર: વિનસ પબ્લિકેશન, 2000.



* પ્રભાતસિંહ ડી.મોરી

Education

Research Zone India

Vol. 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -82 - 83

ISSN 2319 - 8168

સાંપ્રત સમયમાં ઓનલાઈન શિક્ષણ

કોરોના નામની મહામારીએ માણસને થોડું અલગ રીતે જીવવાનું શીખવ્યું. આબાલ વૃદ્ધ સૌને આ મહામારીએ પ્રભાવિત કર્યા. વિશ્વનો કોઈ દેશ કે કોઈ ક્ષેત્ર તેમાંથી બાકાત નથી. મહામારીના કારણે વિશ્વના અનેક દેશોમાં લોક ડાઉનની સ્થિતિ સર્જાઈ. શિક્ષણ ક્ષેત્રને જેની ખુબ અસર થઈ. શિક્ષણ ક્ષેત્રે શિક્ષણ કાર્યને ન્યુનતમ અસર થાય, વિદ્યાર્થીઓનું શિક્ષણ કાર્ય ન અટકે તે માટેના માધ્યમો વિચારવામાં આવ્યા. જે પૈકી આ કોરોના મહામારીની સ્થિતિમાં અને ટેકનોલોજીના યુગમાં શિક્ષણકાર્ય ચાલુ રાખવાનું શ્રેષ્ઠ માધ્યમ એટલે ઓનલાઈન શિક્ષણ. કેટલાક કાર્યોના સારા નરસા બન્ને પાસા હોય છે, એમ ઓનલાઈન શિક્ષણના આપણને અનેક ફાયદાઓ થયા, સાથે સાથે કેટલાક ગેર ફાયદાઓ પણ જોવા મળ્યા છે. જે લોકો પ્રત્યક્ષ રીતે શિક્ષણ મેળવી શકે તેમ ન હતા તેના માટે કેન્દ્ર સરકારે દૂરવર્તી શિક્ષણની શરૂઆત ઈ.સ.૧૯૮૫ થી ‘ઈન્દિરા ગાંધી નેશનલ ઓપન યુનીવર્સિટી, ની સ્થાપના દ્વારા કરી, પરંતુ ઓનલાઈન શિક્ષણ કાર્યની શરૂઆત કોવિડ-૧૯ મહામારી બાદ થઈ.

ઓનલાઈન શિક્ષણ એટલે શું?

અધ્યેતા કોઈ પણ કારણસર પ્રત્યક્ષ રીતે શાળા/કોલેજમાં જઈ શકતા નથી, ત્યારે પોતાના ઘરે બેઠા શિક્ષણ મેળવી શકે તે માટે તેના શિક્ષક કે શીખવનાર દ્વારા પોતાના સ્થળેથી મોબાઈલ ફોન, લેપટોપ કે કમ્પ્યુટર જેવા ઇલેક્ટ્રોનિક માધ્યમો અને ઈન્ટરનેટની મદદથી ઓડિયો વિડિયુઅલ પ્રયુક્તિ દ્વારા કરવામાં આવતું શૈક્ષણિક આદાન-પ્રદાન એટલે ઓનલાઈન શિક્ષણ.

ઓનલાઈન શિક્ષણના ફાયદાઓ:

શિક્ષણ એ સતત ચાલતી પ્રક્રિયા છે. જેમાં અવરોધ આવવાથી તેની ગુણવત્તામાં ઘટાડો થાય છે. કોરોના મહામારીના કારણે સમગ્ર વિશ્વમાં લોક ડાઉનની સ્થિતિ નિર્માણ થઈ. જેથી વિદ્યાર્થીઓનું ભૌતિક રીતે શાળામાં જઈને ભણવાનું બંધ થયું. જેના વિકલ્પ તરીકે સરકારશ્રી દ્વારા ઓનલાઈન શિક્ષણ કાર્ય કરાવવા માટેની સૂચનાઓ જાહેર કરવામાં આવી, જેથી વિદ્યાર્થીઓનું શિક્ષણ કાર્ય અટકે નહિ. આવા કપરા સમયમાં શિક્ષણ આપવાનો આ શ્રેષ્ઠ વિકલ્પ છે.

ઓનલાઈન શિક્ષણમાં વિદ્યાર્થી પોતાના શિક્ષક સિવાય અન્ય શિક્ષકો પાસેથી પણ પોતાના ઘરે બેઠા શિક્ષણ મેળવી શકે છે. શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી સ્કીન પર સામ સામે હોવાથી તમામ પ્રકારનું આદાન-પ્રદાન થઈ શકે છે. શિક્ષક વિશ્વના કોઈ પણ ખૂણે રહેલી માહિતી પોતાના સ્કીન દ્વારા વિદ્યાર્થીને દર્શાવી શકે છે. ઓનલાઈન શિક્ષણ આપતી એપ્સનો ઉપયોગ કરીને પણ વિદ્યાર્થી શીખતો થયો છે. ઓનલાઈન શિક્ષણના કારણે વિદ્યાર્થીને દૂર અભ્યાસ માટે જવું પડતું નથી. પોતાનો સમય અને શક્તિ બચે છે. ટીકીટ વગેરેનો ખર્ચ થતો ન હોવાથી આર્થિક લાભ પણ થાય છે. વિદ્યાર્થીને ન સમજાતો કોઈ મુદ્દો વારંવાર સ્કીન પર દેખાડીને સુદ્રઢ કરી સમજાવી શકાય છે. સંબંધિત મુદ્દાને અનુરૂપ ઉદાહરણો સરળતાથી મેળવી દેખાડી શકાય છે, જેનાથી સંબંધિત મુદ્દાની સંકલ્પના સરળતાથી સમજાવી શકાય.

કેટલાક વિદ્યાર્થીઓના ઘરે મોબાઈલ, લેપટોપ કે કમ્પ્યુટરની સુવિધા હોતી નથી, તેથી એક જ સ્કીન પર આસ પાસ

રહેતા અંકથી વધુ વિદ્યાર્થીઓ શિક્ષણ કાર્ય કરી શકે છે. સામાન્ય બીમારીમાં વિદ્યાર્થી ઘરે રહીને અભ્યાસ કરી શકે છે. ઓનલાઈન શિક્ષણ પ્રણાલીમાં વિદ્યાર્થી શિક્ષક વિના પણ શીખી શકે છે. અહીં સમયનું કોઈ બંધન હોતું નથી, તેથી શિક્ષક અને વિદ્યાર્થી પોતાને અનુકુળ સમયે શિક્ષણ કાર્ય કરી શકે છે. કોઈ વિદ્યાર્થી સમયસર શિક્ષણ કાર્યમાં જોડાય ન શકે તો પોતાને અનુકુળ સમયે વીડિયોના માધ્યમથી પોતાનું શિક્ષણ કાર્ય કરી શકે છે. વિદ્યાર્થી ઈચ્છે તો એક જ મુદ્દો કે પ્રકરણ એક કરતા વધુ શિક્ષકો પાસેથી શીખી તેની સંકલ્પના સુદ્રઢ કરી શકે છે.

ગુજરાત સરકાર દ્વારા ‘GSHALA’ અને ‘શાળામિત્ર જેવી એપ્લીકેશન બહાર પાડવામાં આવી છે. જેમાં પાઠ્યપુસ્તકોમાં આવતા તમામ પ્રકરણોને આવરી લેવામાં આવ્યા છે. નામાંકિત શિક્ષકો દ્વારા દરેક પ્રકરણોની સમજ આપવામાં આવી છે. જેથી વિદ્યાર્થી પોતાની અનુકુળતાએ ગુણવત્તાલક્ષી શિક્ષણ પ્રાપ્ત કરી શકે. તેમજ પાઠ્યપુસ્તકોમાં આવતા દરેક પ્રકરણમાં QR CODE આપવામાં આવ્યા છે, જે કોડને સ્કેન કરવાથી તે પ્રકરણ સીધું મોબાઈલમાં ખુલે છે, જેના દ્વારા પણ વિદ્યાર્થી સરળતાથી અભ્યાસ કરી શકે છે.

આમ, કટોકટીના સમયમાં ઓનલાઈન શિક્ષણ એ શિક્ષણ મેળવવાનું શ્રેષ્ઠ માધ્યમ સાબિત થયું છે. જેમાં સ્થળ અને સમયનું કોઈ બંધન નથી, આર્થિક રીતે પરવડે તેવું છે. શિક્ષકની ગેરહાજરીમાં પણ શિક્ષણ કાર્ય થઈ શકે છે. વારંવાર દ્રઢીકરણ થઈ શકતું હોય વિદ્યાર્થીને યાદ રાખવું સરળ પડે છે.

ઓનલાઈન શિક્ષણની મર્યાદાઓ:

દરેક ક્ષેત્રના સારા નરસા બન્ને પાસાઓ હોય છે. ઓનલાઈન શિક્ષણના ઘણા બધા ફાયદાઓ સાથે કેટલીક મર્યાદાઓ પણ છે. ઓનલાઈન શિક્ષણ દ્વારા વિદ્યાર્થીનો માનસિક વિકાસ થાય છે, પરંતુ શારીરિક શિક્ષણ સંભવ નથી. શિક્ષક કે વિદ્યાર્થી કોઈ પણને ફક્ત ઘરમાં પુરાય રહેવું પસંદ નથી. બહારનું વાતાવરણ આ પ્રકારના શિક્ષણમાં મળતું નથી. વિદ્યાર્થીઓનું જીવન બેઠાડું થઈ જાય છે.

* શાસનાધિકારી, બોટાદ

ઓનલાઈન શિક્ષણમાં શિક્ષક અભિનય કે પોતાના અનુભવો પ્રત્યક્ષ દર્શાવી શકતા નથી. વિદ્યાર્થી પોતાના વિચારો કે પોતાની કેટલીક તકલીફો મિત્રો સાથે શેર કરી શકતા નથી. સતત ઘરમાં રહીને ભણવું બહુ ઓછા લોકોની પસંદ હોય છે. આ પ્રકારના શિક્ષણમાં પ્રત્યક્ષ પ્રકૃતિ શિક્ષણ થઈ શકતું નથી. પર્યાવરણની કેટલીક બાબતોનો પણ જાત અનુભવ થઈ શકતો નથી. વિજ્ઞાનના પ્રયોગો પ્રયોગશાળામાં થઈ શકતા નથી. ગાણિતિક મોડેલ પણ ચિત્ર સ્વરૂપે જ દર્શાવી શકાય છે. વિદ્યાર્થીઓમાં રહેલી વિવિધ કલાઓને બહાર લાવવાનો અવકાશ રહેતો નથી. શિક્ષકે સતત બોલવું પડતું હોય શિક્ષણ એક તરફી બની જાય છે. વિદ્યાર્થીઓમાં એકાગ્રતાનો અભાવ જોવા મળે છે.

ઈન્ટરનેટ દિવસે દિવસે મોંઘુ થવાના કારણે સામાન્ય ગરીબ પરિવાર પોતાના બાળકો માટે મોબાઈલમાં રીચાર્જ કરાવી શકતા નથી. એન્ડ્રોઈડ ફોન મોંઘા હોવાના કારણે કેટલાક વાલીઓ પોતાના બાળકને ફોન લઈ દઈ શકતા નથી. જેથી કેટલાક ગરીબ-મધ્યમવર્ગના બાળકો શિક્ષણથી વંચિત રહી જાય છે. વિદ્યાર્થી શિક્ષકની સામે પ્રત્યક્ષ ન હોવાથી તેનું અવલોકન કરવું મુશ્કેલ બની જાય છે. આદાન-પ્રદાન માર્યાદિત રહે છે. અંતરિયાળ ગામડાઓમાં નેટવર્ક અને ઈન્ટરનેટની સુવિધા ન મળવાને કારણે આવા બાળકો શિક્ષણથી વંચિત રહી જાય છે.

સતત મોબાઈલ કે કમ્પ્યુટરમાં જોઈ રહેવાથી એકાગ્રતા જળવાઈ રહેતી નથી. જેથી વિદ્યાર્થીને શિક્ષણ કાર્યમાં રસ ઓછો પડે છે. સતત સ્ક્રીન પર જોયા કરવાથી આંખો નબળી પડે છે. કોરોના કાળ દરમિયાન આંખોમાં નંબર આવવાના અને નંબર હોય તેને આંખના નંબર વધી જવાના અનેક કિસ્સા સામે આવ્યા છે. સતત સ્ક્રીન સામે જોયા કરવાથી માથું દુખવું, યાદ શક્તિ ઓછી થવી વગેરે જેવી શારીરિક માનસિક બીમારીઓના અનેક કિસ્સાઓ વર્તમાનપત્રમાં વાંચવા મળ્યા. પ્રત્યક્ષ શિક્ષણની જેમ પાંચ-છ કલાક શિક્ષણ કાર્ય કરવું મુશ્કેલ બને છે.

વાલી વિદ્યાર્થીને પોતાનો મોબાઈલ ફોન ઓનલાઈન અભ્યાસ માટે આપીને પોતાના નોકરી-ધંધે જતા રહેતા હોય છે. કેટલાક વિદ્યાર્થીઓ અભ્યાસને બાજુ પર મૂકી તેમાંથી ગેમ્સ રમતા હોય છે. વોટ્સએપ, ફેસબુક, ઈન્સ્ટાગ્રામ, ટેલીગ્રામ વગેરે પર ચેટીંગ કરતા જોવા મળ્યા છે. યુટ્યુબ પર ફિલ્મ, સીરીઅલ, ડાયરાઓ અને રમુજી વિડિયો જોવામાં વ્યસ્ત થઈ જતા હોય છે. કેટલાક બાળકો-યુવાનો પ્રતિબંધિત પોર્ન સાઈટ્સની પણ મુલાકાત લેતા જોવા મળ્યા છે.

ઘણાં વિદ્યાર્થીઓ વર્ગમાં પોતાના સહપાઠી કે મિત્રો પાસેથી શીખતા હોય છે, જે ઓનલાઈન શિક્ષણમાં સંભવ નથી. શિક્ષક દ્વારા શિસ્તના પાઠ શીખવવા મુશ્કેલ બને છે.

ઉપસંહાર:

ઓનલાઈન શિક્ષણ આપત્તિમાં અકસીર ઈલાજ છે, પરંતુ તે શિક્ષણનો કાયમી ઉકેલ નથી. મુશ્કેલીના સમયમાં વિદ્યાર્થીનું શિક્ષણ કાર્ય સંપૂર્ણપણે બંધ ન રહે તે માટેની વૈકલ્પિક વ્યવસ્થા છે. તેના ફાયદાઓની સાથે સાથે ગેરફાયદાઓ પણ ઘણા જોવા મળ્યા છે. આમ, ઓનલાઈન શિક્ષણ જરૂરી છે, પરંતુ અનિવાર્ય નથી.



* ગીતા એમ .બગડા

Education

Research Zone India

Vol. 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -84

ISSN 2319 - 8168

ઓનલાઈન શિક્ષણમાં પડતી મુશ્કેલીઓ – એક અભ્યાસ

કોવિડ-૧૯ ની મહામારીએ સમગ્ર વિશ્વને ભરડામાં લીધો છે, ત્યારે ભારત દેશ પણ તેમાંથી બાકાત રહ્યો નથી. દેશના અર્થતંત્રની સાથે સાથે શિક્ષણક્ષેત્ર પર તેની ખૂબજ માઠી અસર જોવા મળેલ છે. શાળાઓ બંધ થઈ ત્યારથી મોટી સમસ્યાએ હતી કે શિક્ષણકાર્ય કેવી રીતે કરવું? અતિ પછાત અને છેવાડાના વિસ્તારમાં આવેલ શાળાના બાળકોને કોરોનાકાળમાં કેવી રીતે શિક્ષણ આપવું? તેવી અવઢવ વચ્ચે રાજ્ય સરકારે “ શાળાઓ બંધ છે શિક્ષણ નહીં ” તે નીતિએ ઓનલાઈન શિક્ષણનો માર્ગ આપ્યો . પરંતુ આર્થિક રીતે નબળા વર્ગના બાળકો સુવિધાના અભાવે આ શિક્ષણથી વંચિત રહી ગયા હોઈ, તેવું જાણવા મળતા સંશોધકે આ સંશોધન કાર્ય કરવાનું વિચાર્યું હતું.

૨.સંશોધનના હેતુઓ:-

પ્રયોજનમનુ દિસ્વન મન્દોડિ પ્રવર્તતે

અર્થાત હેતુ (પ્રયોજન) વગર મુખ્ય વ્યક્તિ પણ કોઈકાર્ય કરતો નથી. સંશોધન કાર્ય હાથ ધરતા પહેલા સંશોધકે તે કાર્યના હેતુઓ નક્કી કરવા જોઈએ. પ્રસ્તુત સંશોધન કાર્ય માટે સંશોધક દ્વારા નીચે મુજબના હેતુઓ નક્કી કરવામાં આવ્યા હતાં.

૧. ઓનલાઈન શિક્ષણમાં શિક્ષકોને પડતી મુશ્કેલીઓ જાણવી.

૨. ઓનલાઈન શિક્ષણમાં વાલીઓને પડતી મુશ્કેલીઓ જાણવી.

૩. સંશોધનના પ્રશ્નો :-

પ્રસ્તુત સંશોધન માટે નીચે પ્રમાણેના પ્રશ્નોની સંશોધક દ્વારા રચના કરવામાં આવી હતી.

૧. ઓનલાઈન શિક્ષણમાં શિક્ષકોને કઈ - કઈ સમસ્યાઓ જણાય હતી?

૨. ઓનલાઈન શિક્ષણમાં વાલીઓને કઈ-કઈ મુશ્કેલીઓ જણાય હતી

૪. સંશોધનનું ક્ષેત્ર :-

પ્રસ્તુત અભ્યાસ કોવિડ-૧૯ના લીધે ઓનલાઈન શિક્ષણમાં શિક્ષકો અને વાલીઓને પડતી મુશ્કેલીઓનો સર્વે કરવાનો હોવાથી, તેનું ક્ષેત્ર રાજુલા તાલુકાના પે. સેન્ટર- ૧ની શાળા પૂરતું માર્યાદિત હતું.

૫. સંશોધનના પ્રકાર :-

પ્રસ્તુત સંશોધન સંશોધનના પ્રકારો પૈકી વ્યવહારિક પ્રકારનું સંશોધન હતું.

૬. સંશોધન પદ્ધતિ:-

પ્રસ્તુત સંશોધન માટે સર્વેક્ષણ પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરવામાં અ આવ્યો હતો.

૭. ઉપકરણ:-

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં માહિતી એકત્રીકરણ માટે સંશોધક દ્વારા સ્વ-નિર્મિત પ્રશ્નાવલિની રચના કરવામાં આવી હતી. અને તેનો ઉપકરણ તરીકે ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો.

૮. વ્યાપવિશ્વ અને નમૂના :-

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં રાજુલા તાલુકાની પ્રા. શાળાના શિક્ષકો અને વાલીઓ વ્યાપવિશ્વ તરીકે અને તેમાંથી યાદચ્છીકરણની નમૂના

પસંદગીની રીત દ્વારા ૧૦ શિક્ષકો અને ૧૦ વાલીઓને નમૂના તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.

૯. માહિતીનું એકત્રીકરણ :-

પ્રસ્તુત સંશોધનમાં માહિતી એકત્રીકરણ માટે સંશોધક દ્વારા શાળાની રૂબરૂ મુલાકાત લઈ, આચર્યાની પરવાનગી લીધાં બાદ નમૂનામાં પસંદ થયેલા શિક્ષકો અને જે - તે વર્ગના વિદ્યાર્થીઓના વાલીઓને હા-ના અને તટસ્થ જવાબી પ્રશ્નાવલિ આપવામાં આવી હતી. સંશોધક દ્વારા જરૂરી સૂચનાઓ પણ આપવામાં આવી હતી. બે દિન બાદ પ્રશ્નાવલિ પરત લેવામાં આવી હતી. આ રીતે માહિતી એકત્રીત કરવામાં આવી હતી.

૧૦. માહિતીનું પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન

સંશોધક દ્વારા પ્રાપ્ત કરેલ માહિતીનું પૃથક્કરણ અને અર્થઘટન સંશોધનની અંકશાસ્ત્રીય પ્રયુક્તિ ટકાવારી દ્વારા કરવામાં આવ્યું હતું.

૧૧. સંશોધનના તારણો:-

શિક્ષકોને નડતી સમસ્યાઓ

⇒ પ્રત્યક્ષ પદ્ધતિ જેવું શિક્ષણકાર્ય અસરકારક જણાયું નહતું.

⇒ ડિજિટલ ડિવાઈઝનો બાળકો પાસે અભાવ જોવા મળ્યા હતા.

⇒ ઓનલાઈન શિક્ષણમાં બાળકો પાસે પુનરાવર્તન કરાવી શકાતું નહતું.

⇒ નેટવર્ક સમસ્યા શિક્ષણમાં બાધારૂપ બનતી જોવા મળી હતી.

⇒ બાળકો ઓનલાઈન શિક્ષણમાં અનિયમિત રહેતા હોવાનું જણાય આવ્યું હતું. વાલીઓને નડતી સમસ્યાઓ

⇒ વાલીઓને સ્માર્ટફોનની ઓછી સમજ હોઈ તેવું જોવા મળ્યું હતું.

⇒ શાળાઓ બંધ હોવાથી બાળકોને ઓનલાઈન ભણવું ગમતું નહોતું. તેવું જાણવા મળ્યું હતું.

⇒ બાળકોના આંખ અને મગજ પર ઓનલાઈન શિક્ષણથી અસર થાય છે , તેવું જાણવા મળ્યું હતું.

⇒ બાળકો ઓનલાઈન ભણવાના બદલે સ્માર્ટફોન પર અન્ય કાર્ય કરતા હોઈ, તેવું જાણવા મળ્યું હતું.

* રિસર્ચ સ્કોલર.એમ.કે.બી ભાવનગર યુનિવર્સિટી-ભાવનગર



* ડૉ. સંકેત પારેખ

ARTS [GUJRATI]

Research Zone India

Vol. 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page - 85-86

ISSN 2319 - 8168

ભક્તિ આંદોલનનો પ્રતિનિધિ — ઉદગાતા :નરસિંહ મહેતા

મધ્યકાળમાં “કવિપદ”ની સભાનતા નહોતી. તત્કાલીન સમયમાં જો કોઈ ‘કવિ’ને ‘કવિ તરીકે બોલાવે તો તે ‘કવિ’ને પસંદ ન પડે, અખાએ પણ કહ્યું છે કે ‘જ્ઞાનીને કવિ ના ગણીશ’. ૧૫માં શતકનો ગુજરાતી ભાષાનો અત્યંત તેજસ્વી — મેઘાવી કવિ નરસિંહ મહેતાને “આદિકવિ” તરીકેનું બિરુદ આપ્યું છે, તેમાં તો ‘આદિ’ કરતાં વિશેષ મહત્વ ‘કવિ’ પદનું છે, જે લોકસમાજે આપ્યું છે. લોકસમાજ ‘કવિ’ તરીકેનું પદ નરસિંહને આપે તે સ્વાભાવિક એટલા માટે છે કે નરસિંહના ભક્તિનાં અને જ્ઞાનથી ભર્યા પદ લોકહૃદયે જડાઈ ગયા છે. જો આજે પણ ગામડાઓમાં જઈને જોઈએ તો પછાત વર્ગના અભણને મુખે પણ નરસિંહ મહેતાના પ્રભાવિયા કે પદો ગવાતા સાંભળવા મળશે, માટે કહી શકીએ કે નરસિંહ મહેતા ગુજરાતી ભાષાનો ‘આદિકવિ’ ઇતિહાસ દ્રષ્ટિએ નથી, કિંતુ નરસૈયામાં ગુજરાતી ભાષાને એનો પ્રથમ મુખ્ય અવાજ સાંપડે છે, એ અર્થમાં જરૂર નરસિંહ ગુજરાતીનો ‘આદિકવિ’ છે. કોઈ વિવેચકે નરસિંહનાં સંદર્ભે સાચું જ લખ્યું છે કે, “સૂર્યનું રક્તબિંબ પ્રગટ થતાં પાછલી રાતના તારાઓ ફિક્કા પડીને ગગનમાંથી અદ્રશ્ય થઈ જાય છે, તેમ નરસિંહની કવિતાના ઉદય સાથે તેના અનેક સમકાલીન પુરોગામી કવિઓ લોકસ્મૃતિમાંથી ખસીને પાશ્ચાદભૂમિમાં નખાઈ ગયા હતા”.

નરસિંહનાં પ્રભાવિયામાં તેમજ પદોમાં ભક્તિની કહો કે ભરતીનો અહેસાસ સતત થયા કરે છે. ગુજરાતમાં કોઈ કમનસીબ ભાગ્યે જ એવો હશે કે જેના કાને નરસિંહનાં પ્રભાવિયા ના પડ્યા હોય !! નરસિંહનાં પ્રભાવિયા સાંભળીએ છીએ ત્યારે તન-મન બંને ડોલી ઊઠે છે.

નરસિંહ મધ્યકાળના સાહિત્યને ભાવ અને ભાષાની સમૃદ્ધિ બક્ષે છે. નરસિંહનું જીવન ભક્તિરસથી તરબોળ હતું, માટે તેમના પદો અને પ્રભાવિયામાં સાચા ભક્તનો લલકાર અને સાચી ભક્તિનો રણકાર સતત સંભળાય છે.

નરસિંહની આત્મકથનાત્મક કૃતિઓમાં “મામેરું”, “ઝારીનાં પદ”, “હૂંડી”, “શામળશાનો વિવાહ”, “હરિજનોને અપનાવ્યાનાં પદ અને “હાર” નાં પ્રસંગો પરનાં પદોનો સમાવેશ થાય છે. આ વિવિધ પ્રસંગો પર આધારીત પદો જોતાં નરસિંહનાં જીવનનાં અને કવનશક્તિનો અંદાજ મળી રહે છે. નરસિંહમાં ‘અહમ’ નામની કોઈ ચીજ નથી, માટે તેમનું જીવન અને કવન બંને પરિપૂર્ણ બન્યું છે. ઉપર્યુક્ત પ્રસંગો પર આધારીત પદો નરસિંહ પોતાની કથા રજૂ કરવા માટે રચ્યા નથી, પણ તે તે પ્રસંગે અનુભવેલી પ્રભુની પ્રભુતા કેવીક પ્રગટી છે તે દાખવવાનો છે.

“મામેરું” નાં આરંભમાં જ નરસિંહ પોતાના જન્મ-સ્થળનો ઉલ્લેખ કરી ભગવાને તેમના પર કેવી તો અસીમ કૃપા વરસાવી છે તે ઘટનાનું નિરૂપણ કર્યું છે”.

‘ગામ તળાજામાં જન્મ મારો થયો,
ભાભીએ ‘મૂખ’ કહી મ્હેણું દીધું,
વચન વાગ્યું, એક અપૂજ શિવલિંગનું
વંન માંહે જઈ પૂજન કીધું’.

ઉપર્યુક્ત પ્રસંગને ‘પુત્રનો વિવાહ’ માં વિગતે વર્ણવ્યો છે. ‘મર્મવચન કહ્યાં હુંને ભાભીએ
તે માહરા પ્રાણમાં રહ્યાં વળૂંધી;
શિવ આગળ જઈ એકમનો થઈ,

ધ્યાન કીધું દિવસ સાત સુધી’.

આ કૃતિના સાતમાં પદમાં નરસિંહ તેમની કાયાપલટ કરનાર, જીવનને ધન્યતા અર્પનાર ભાભીનો અને માતા-પિતાનો આભાર વ્યક્ત કરતાં કહે છે:

‘ધન્ય ભાભી તમ્યો, ધન્ય માતપિતા,
શઠ જાણી હું ને દયારે કીધી,
તમારી ક્રિયા થકી હરિહર ભેટિયા,
કૃષ્ણજીએ મારી સૂધ લીધી’.

નરસિંહની આત્મકથનાત્મક કૃતિઓમાંથી તેમનાં વ્યક્તિત્વની મૃદુતા અને પ્રભુતા છે, પહેલા આત્માને ઓળખો. જ્યાં સુધી આત્મતત્ત્વ ઓળખાય નહીં, ત્યાં સુધી ભક્તિ કરવી નકામી છે. નરસિંહ સંસારની માયા અને વૈરાગ્યની વાત તેમના પદોમાં કરે છે. નરસિંહ જ પતિનાં મૃત્યુ પછી દમ્ભભરે કહી શકે,

“ભલું થયું ને ભાંગી જંજાળ, સુખે ભજશું હરિગોપાળ.”

આપત્તિને ઉત્સવમાં ફેરવી શકે તે જ સાચો ભક્ત. ગાંધીજીને પ્રિય નરસિંહનું ભજન “વૈષ્ણવજન તો તેને રે કહીએ.” કાવ્ય માત્ર સાંભળવા માટે નથી, કિંતુ માહલાની આંખથી ઉકેલવાનું છે. પ્રાથમિક દ્રષ્ટિએ કોઈ નવોદિત આધુનિક ઉકળાટમાં ને ઉકળાટમાં કહી બેસે કે ‘અહિ કવિતા ક્યાં છે? આમાં તો કેવળ વૈષ્ણવજનની વ્યાખ્યાઓ આપી છે.’ તો તેને સમજાવવું પડે કે ઉપર્યુક્ત ભજનની એક પંક્તિમાં “સકળ તીરથ તેના તનમાં રે” માં શું કવિતાનો શ્વાસ નથી સંભળાતો? આ ભજન વિશે સંક્ષેપમાં કહેવું હોય તો એટલું કહી શકાય કે આ દશ પંક્તિમાં ગીતાનાં અઢારે અધ્યાય સમાવિષ્ટ થઈ જાય તેવી શક્યતાં રહી છે. આ ભજન જીવી જઈએ તો ખરા અર્થમાં ગીતા સમજી કહેવાય. અને ગુજરાતી કવિતાના આદિ કવિ નરસિંહ મહેતાએ આ કાવ્યરચીને કવિતાનાં એકોતેર કુળ તો તાર્યા જ છે.

આધ્યાત્મિક અનુભવ થયા પછી નરસિંહને મન જગત અને તેનો વ્યવહાર મિથ્યા ભાસે છે. એમના ગૃહસ્થજીવન અને ભક્તજીવનના પ્રવાહો લગભગ સમાંતર વહે છે, પણ જગત અને ભગતની રીત

* એસોસિએટ પ્રોફેસર, ગુજરાતી વિભાગ ડી.એન.પી.આર્ટસ & કોમર્સ - ડીસા, જિ - બનાસકાંઠા

હરહંમેશ સાવ અવળી જ દિશામાં ફંટાતી જોવા મળે છે . તત્કાલીન સમયનાં નાગરો નરસિંહને ક્યાં સમજી શક્યા?

ગુજરાતની ભૂમિ ઉપર ગાંધીજીની પહેલા એક પરમ વૈષ્ણવે ઉચ્ચ નાગરી નાતનાં ઉપહાસનો વિચાર કર્યા વગર જુગજુગથી તિરસ્કાર પામતા સતત અપમાનિત થતાં હરિજન ભાઈઓની પડખે ઊભા રહી હરિના ભજનો ગાઈ સંભળાવીને અપનાવ્યાનો પ્રસંગ બન્યો છે એ આપણા સમાજજીવનની એક ધન્ય પવિત્ર ક્ષણ બની રહે છે. અંતરની દ્રઢ હરિભક્તિને લીધે જ નાગરી ન્યાતના ઉપહાસ સામે અપમાનની પરવા કર્યા વિના કે લોકલાજની પરવા કર્યા વિના હરિજનવાસમાં જઈ ભક્તિની મસ્તી માણી છે. હરિજનોને પણ આ હરિસ યખાડ્યો. વર્ણભેદની જડ દીવાલો તોડવાનો તેમણે પ્રયંસ પુરુષાર્થ કર્યા હતો. તત્કાલીન સમયમાં નરસિંહનાં આવા વલણ સામે જો કે નાગરી ન્યાતનો ઉગ્ર પ્રત્યાઘાત હતો, છતાં તેઓ આ રોષથીડર્યા વિના ઠંડી તાકાતથી પ્રતિકાર કરતાં રહ્યાં .નાગરી ન્યાતના કહેવાતા પંડિતો નરસિંહને ભ્રષ્ટ થયેલા માનતા. પ્રત્યુત્તરમાં નરસિંહ કહેતા:

“એવા રે અમો એવા રે તમે કહો છો વળી તેવા રે ,
ભક્તિ કરતાં જો ભ્રષ્ટ કહેશો તો કરશું દામોદરની સેવા રે .
સઘળા સાથમાં હું એક ભૂંડો,ભૂંડા થી વળી ભૂંડો રે ;
તમારે મન માને તે કહેજો સ્નેહ લાગ્યો છે મને ઊંડો રે,
હળવા કર્મનો હું નરસૈયો ,મુજને તો વૈષ્ણવ વહાલા રે.
હરિજનથી જે અંતર ગણશે ,તેના ફોગટ ફેરા ઠાલા રે”

અને સમજાવતા રહ્યાં કે.

“પક્ષાપક્ષી ત્યાં નહીં પરમેશ્વર”

“હે પ્રભુ! ૨૧મી સદીમાં નરસિંહની આ વાત કોણ સમજશે?”

સંદર્ભ ગ્રંથો

૧. નરસિંહ મહેતા : આસ્વાદ અને સ્વાધ્યાય સંપાદક :રઘુવીર ચૌધરી
૨. ગુજરાતી સાહિત્યનો ઇતિહાસ ભાગ-૨ સંપાદક: ઉમાશંકર જોશી ,અનંતરાય રાવળ, યશવંત શુક્લ



* નુતનબેન જે. પટેલ

Economics

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page - 87-90

ISSN 2319 - 8168

ગ્રામીણ ક્ષેત્રે રોજગારી અને આર્થિક વિકાસમાં મનરેગા યોજનાની ભૂમિકા (ધનસુરા તાલુકાનાં આકરુંદ ગામનો અભ્યાસ)

પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસ ધનસુરા તાલુકાનાં આકરુંદ ગામમાં મનરેગા યોજના અંતર્ગત રોજગારી અને ગામડાના આર્થિક વિકાસમાં કેવી મહત્વની ભૂમિકા ભજવી છે તે અંગેનો અભ્યાસ હાથ ધરવામાં આવ્યો છે. આ અભ્યાસ અંતર્ગત ગ્રામીણ ક્ષેત્રના મનરેગા યોજના સાથે સંકળાયેલા લોકોમાં રોજગારીનું પ્રમાણ, કામના કલાકો, વેતન પ્રમાણ, બચત પ્રમાણ, આર્થિક-સામાજિક સ્થિતિ, માનસિક વલણો વગેરે બાબતોને અભ્યાસમાં આવરી લેવામાં આવી છે. મનરેગા યોજના દ્વારા ગ્રામીણ ક્ષેત્રમાં કેવા નોંધપાત્ર સુધારા થયા છે. તેમજ ગામડાના લોકો પર તેની કેવી સાનુકૂળ અસરો સર્જાઈ છે. તે આ અભ્યાસ દ્વારા ગ્રામીણ વિસ્તારના સ્થાનિક લોકો પાસેથી માહિતી એકત્રિત કરીને તેના વર્ગીકરણના આધારે તારણો અને ભાવિસંશોધન અભ્યાસના અનુસંધાનમાં યોગ્ય સૂચનો રજૂ કરવામાં આવ્યા છે.

ભારતમાં આઝાદી પછીના વર્ષોમાં આર્થિક-સામાજિક વિકાસ તેમજ સાંસ્કૃતિક ક્ષેત્રોમાં વિકાસ માટેના પ્રયત્નો સતત ચાલુ રાખવામાં આવ્યા છે. ભારતમાં ખાસ કરીને બેરોજગારી, ગરીબી, ભૂખમરો, આવકની અસમાનતા, સંગ્રહખોરી વગેરે દૃષ્ટાંતોનું પ્રમાણ વધવા પામ્યું છે. ૧૯૫૧માં પંચવર્ષીય યોજના દરમ્યાન નવી ઔદ્યોગિક નીતિમાં આ અંગે નોંધપાત્ર સુધારા કરવામાં આવ્યા હતા. જેના અનુસંધાનમાં રાષ્ટ્રપિતા મહાત્મા ગાંધીજીએ કહ્યું હતું કે.. "સાચું ભારત એના ગામડાઓમાં વસે છે અને આપણા રાષ્ટ્રના અર્થતંત્રને મજબૂત કરવું હશે તો ગામડાના અર્થતંત્રને મજબૂત કરવું પડશે. ગ્રામ્ય અર્થતંત્ર રાષ્ટ્રના અર્થતંત્રની મજબૂત આધારશીલા છે."

આપણે સૌ જાણીએ છીએ કે ભારત દેશ ગામડાઓમાં વસે છે. ટૂંકમાં જો ગામડાઓનો વિકાસ થશે તો ભારત દેશનો વિકાસ થશે. આવો વિચાર મહાત્મા ગાંધીજીએ આઝાદી પછી વ્યક્ત કર્યો હતો. જે સંદર્ભમાં ગામડાના લોકો ત્યારે જ સ્વાવલંબી બની શકે જ્યારે તે પોતાની આર્થિક ક્રિયાઓનું સંચાલન કોઈપણ પ્રકારના અવરોધો વગર કરી શકે. ગામડાના લોકોને પૂરતા પ્રમાણમાં રોજગારી મળી રહે તેવા પ્રયત્નો હાથ ધરવા જોઈએ. કે જેથી તેમના જીવનધોરણમાં પણ નોંધપાત્ર સુધારો લાવી શકાય.

ગ્રામીણ વિકાસ એટલે :-

"ગ્રામીણ વિકાસ એટલે ગ્રામીણ ક્ષેત્રના વિકાસ માટેની એવી વ્યુહરચના, નીતિઓ અને કાર્યક્રમો છે જે ગ્રામીણ ક્ષેત્રોમાં ચાલી રહેલા વિભિન્ન કાર્યો જેવા કે ખેતી, વનીકરણ, મત્સ્યપાલન તથા ઔદ્યોગિક, સામાજિક અને આર્થિક માળખાનું ઘડતર વગેરેને ઉત્તમ બનાવવાનો છે. જેથી ઉપલબ્ધ ભૌતિક તથા માનવીય સંશોધનોનો પૂરેપૂરો ઉપયોગ થઈ શકે. તેમની જીવન જીવવા માટેની સુવિધાઓને સારી બનાવી શકાય અને ગ્રામીણ વિકાસ પ્રક્રિયાઓમાં તેમની સક્રિય ભાગીદારી નિશ્ચિત કરી શકાય"

ડૉ. ડબલ્યુ એંકર

મનરેગા યોજના :-

ભારતનાં ગ્રામીણ વિસ્તારમાં રહેતા લોકને આવશ્યકતા પ્રમાણે રોજગારી અને જીવનધોરણમાં સુધારો થાય તે હેતુથી સરકાર દ્વારા સરકારી યોજનાઓનું સતત મૂલ્યાંકન કરીને તેમાં સુધારા વધારા

કરીને તેને સફળતાપૂર્વક પાર પાડવા માટે નવી યોજનાઓ ઘડવામાં આવે છે. ગામડાની પ્રવર્તમાન સમસ્યાઓનો સ્થાનીય ધોરણે યોગ્ય અને કાયમી સમાધાન લાવવા માટે "મહાત્મા ગાંધી રાષ્ટ્રીય ગ્રામીણ રોજગાર બાંહેધરી અધિનિયમ ૨૦૦૫" સ્વદ્રઢિઈય પસાર કરવામાં આવ્યો. જેમાં ગ્રામ્ય વિસ્તારોમાં ટકાઉ સંપત્તિ ઉભી કરીને તેના દ્વારા રાજ્યના ગ્રામ્ય વિસ્તારોમાં રહેતા કુટુંબો કે જેના પુષ્તવયના સભ્યો શારીરિક શ્રમથી થઈ શકે તેવું બિનકુશળ કામ કરવા ઈચ્છુક હોય તેવા દરેક કુટુંબની જીવનનિર્વાહની સુરક્ષિત તકો વધારવા માટે નાણાંકીય વર્ષમાં કુટુંબદીઠ ઓછામાં ઓછા ૧૦૦ દિવસની રોજગારી આપવાની ખાતરી આપવામાં આવી જે આ કાયદા અન્વયે આખા દેશમાં લાગુ કરવામાં આવ્યા છે.

મનરેગા (નરેગા) યોજનાની શરૂઆત ભારતમાં વડાપ્રધાન શ્રી મનમોહન સિંહ દ્વારા ૨ ફેબ્રુઆરી, ૨૦૦૬નાં રોજ આંધ્રપ્રદેશનાં અનંતપુર જિલ્લાના બાહુથલ્લી ગામથી શરૂ કરવામાં આવી. આ યોજના અંતર્ગત અત્યાર સુધીમાં ૩૭ હજાર કરોડ રૂપિયાની ફાળવણી કરવામાં આવી છે, ૧૨ કરોડ જોબકાર્ડ જારી થયા છે, ૮૦% નાણાંની ચૂકવણી સીધી ખાતામાં જમા થયેલ છે. અને અત્યાર સુધી ૭.૧૮ કરોડ લોકોના ખાતા ખુલેલ છે. આ યોજના અંતર્ગત ૨૭ લાખ પ્રોજેક્ટ પૂર્ણ કરવામાં આવ્યા છે અને ૧૬ લાખ પ્રોજેક્ટ કાર્યરત છે. વર્ષ ૨૦૦૮માં આ યોજનાનું નામ નરેગા માંથી મહાત્મા ગાંધી રાષ્ટ્રીય ગ્રામીણ રોજગાર બાંહેધરી યોજના આપવામાં આવ્યું હતું. આ યોજનામાં પુરૂષોની સાથે ૩૩% ભાગીદારી સ્ત્રીઓને આપવામાં આવેલ છે.

? સંશોધન અભ્યાસના હેતુઓ :-

પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસ ધનસુરા તાલુકાનાં આકરુંદ ગામમાં મનરેગા યોજનાથી ગ્રામીણ ક્ષેત્રે રોજગારી અને આર્થિક વિકાસ પર કેવી અસરો થઈ છે તેનો અભ્યાસ કરવામાં આવ્યો છે. જેમાં ગ્રામીણ ક્ષેત્રમાં મનરેગા યોજના સાથે સંકળાયેલા લોકોનાં પ્રશ્નો જેવા કે કામના કલાકો, વેતન પ્રમાણ, આવક પ્રમાણ, બચત પ્રમાણ, રોજગારીનું પ્રમાણ, જીવનધોરણ, સુખાકારી, ગ્રામ્ય વિકાસનાં પાંસાઓને આવરી લેવામાં આવેલ છે. સંશોધન અભ્યાસ અંતર્ગત કેટલાક હેતુઓ અનિવાર્ય બને છે.

* પી.એચ.ડી. સ્કૉલર, (અર્થશાસ્ત્ર) હે.ઉ.ગુ.યુનિ., પાટણ

૧. મનરેગા યોજના સાથે જોડાયેલા લોકોમાં શિક્ષણનું પ્રમાણ જાણવું.
૨. મનરેગા યોજના અંતર્ગત મળતી રોજગારી અંગે અભ્યાસ કરવો.
૩. મનરેગા યોજનામાં કામ કરતાં લોકોની પ્રાપ્ત થતી આવક અંગેનો અભ્યાસ કરવો
૪. મનરેગા યોજનાની ગ્રામીણ વિકાસ પર થતી અસરોનો અભ્યાસ કરવો
૫. મનરેગા યોજના અંતર્ગત લોકોની આર્થિક-સામાજિક સ્થિતિનો અભ્યાસ કરવો

? સંશોધન અભ્યાસની પરિકલ્પના :-

સંશોધન અભ્યાસ માટે પરિકલ્પના અતિમહત્વનું સ્થાન ધરાવે છે. પરિકલ્પના દ્વારા પ્રસ્તુત અભ્યાસને કેન્દ્ર સ્થાને રાખીને અંદાજ મૂકવામાં આવે છે. તેમજ મેળવેલ પ્રાથમિક અને ગૌણ માહિતીનું પૃથ્થકરણ કરી તેની ચકાસણીને આધારે તારણો અને સૂચનો રજૂ કરવામાં આવે છે જે ભાવિસંશોધન માટે મહત્વના પુરવાર થાય છે.

૧. ગ્રામીણ ક્ષેત્રે મજૂરીકામ કરતાં લોકોમાં શિક્ષણનું પ્રમાણ ઓછું જોવા મળે છે.
૨. ગ્રામીણ ક્ષેત્રે મજૂરીકામ કરતાં લોકોમાં આવકનું પ્રમાણ ઓછું જોવા મળે છે.
૩. ગ્રામીણ ક્ષેત્રે મજૂરીકામ કરતાં લોકોમાં બચતનું પ્રમાણ ઓછું જોવા મળે છે.
૪. મનરેગા યોજનામાં કામના સામે ઓછું વેતન પ્રાપ્ત થાય છે.
૫. મનરેગા યોજનામાં કામના સ્થળે પ્રાથમિક સુવિધાઓનો અભાવ જોવા મળે છે.

? સંશોધન પદ્ધતિ :-

પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસમાં પ્રાથમિક અને ગૌણમાહિતીના આધારે માહિતી એકત્રિત કરવામાં આવી છે. જેમાં પ્રાથમિક માહિતી અંતર્ગત ધનસુરા તાલુકાનાં આકરંદ ગામમાં મનરેગા યોજના સાથે સંકળાયેલા શ્રમિકોની રૂબરૂ મુલાકાત લઈને પ્રશ્નોત્તરી દ્વારા માહિતી એકત્રિત કરવામાં આવી છે. જ્યારે ગૌણ માહિતી એ સંશોધન અભ્યાસ અંતર્ગત સામાયિક, વર્તમાનપત્રો, સંદર્ભો અને ઈન્ટરનેટના માધ્યમ દ્વારા એકત્રિત કરવામાં આવી છે.

? નમૂના (સેમ્પલ) પસંદગી :-

પ્રસ્તુત અભ્યાસ ધનસુરા તાલુકાનાં આકરંદ ગામમાં કરવામાં આવ્યો છે. ધનસુરા તાલુકાનાં આકરંદ ગામના મનરેગા યોજના સાથે સંકળાયેલા ૫૦ શ્રમિકોને યદ્યદ નિર્દેશન પદ્ધતિથી પસંદ કરવામાં આવ્યા છે. પસંદ કરેલા શ્રમિકો પાસેથી પ્રાથમિક માહિતી પ્રશ્નાવલી સ્વરૂપે રૂબરૂ મુલાકાત લઈને એકત્રિત કરવામાં આવી છે. એકત્રિત કરેલ માહિતીનું પૃથ્થકરણ કરી તેનાં તારણો અને સૂચનો રજૂ કરવામાં આવ્યા છે. જે ભાવિસંશોધન માટે માર્ગદર્શક બની રહેશે.

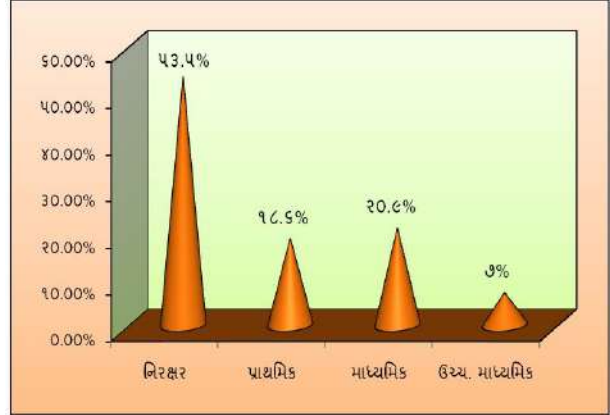
? માહિતીનું પૃથ્થકરણ (પરિકલ્પના ચકાસણી) :-
પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસ અંતર્ગત ધનસુરા તાલુકાનાં આકરંદ ગામમાં મનરેગા યોજનામાં સંકળાયેલા શ્રમિકો પાસેથી મેળવેલ પ્રાથમિક માહિતીના પૃથ્થકરણને આધારે પરિકલ્પનાની ચકાસણી કરવામાં આવેલ છે.

૧. ગ્રામીણ ક્ષેત્રે મજૂરીકામ કરતાં લોકોમાં શિક્ષણનું પ્રમાણ ઓછું જોવા મળે છે.

પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસ અંતર્ગત મેળવેલ પ્રાથમિક માહિતીના પૃથ્થકરણના આધારે શિક્ષણનું પ્રમાણ જોતાં કુલ ઉત્તરદાતા પૈકી ૨૦.૬% મજૂરી માધ્યમિક શિક્ષણ ધરાવતા હતા. જ્યારે ૭%

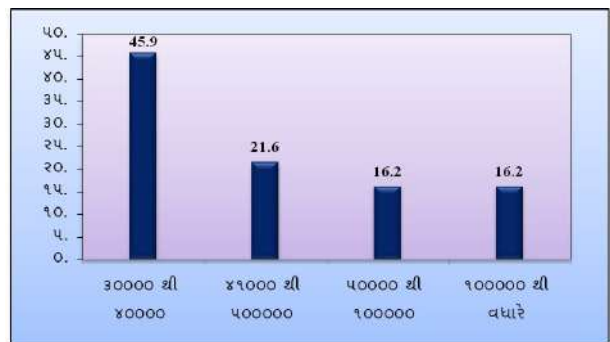
ઉચ્ચ. માધ્યમિક, ૧૮.૬% પ્રાથમિક અને ૫૩.૫% લોકો નિરક્ષરતા ધરાવતા હતા. આથી કહી શકાય કે એકંદરે ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં મજૂરી કરતાં લોકોમાં શિક્ષણનું પ્રમાણ ઓછું જોવા મળ્યું છે. કારણ કે વર્તમાનમાં શિક્ષિત બેકારીની સમસ્યા દિનપ્રતિદિન વધતી જાય છે. જેના પરિણામે મોટાભાગનાં શિક્ષિત વર્ગને અન્ય કામ પ્રાપ્ત ન થતાં તે મજૂરી તરફ ધકેલાય છે.

(શૈક્ષણિક પ્રમાણ)



૨. ગ્રામીણ ક્ષેત્રે મજૂરીકામ કરતાં લોકોમાં આવકનું પ્રમાણ ઓછું જોવા મળે છે. પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસ અંતર્ગત મેળવેલ પ્રાથમિક માહિતીના પૃથ્થકરણના આધારે મજૂરીમાં વાર્ષિક આવક પ્રમાણ જોતાં કુલ ઉત્તરદાતા પૈકી સૌથી વધારે ૪૫.૯% લોકો કે જેઓ વાર્ષિક ૩૦૦૦૦ થી ૪૦૦૦૦ સુધીની જ આવક ધરાવતાં હતા. જે અનુક્રમે ૫૦૦૦૦ સુધીની આવક ધરાવતાં ૨૧.૬%, ૧૦૦૦૦૦ સુધીની આવક ધરાવતાં ૧૬.૨% અને ૧૬.૨% લોકો ૧૦૦૦૦૦ થી વધુ આવક ધરાવતાં હતા. અત્રે એ વાત નોંધવામાં આવી છે કે જે લોકો મજૂરી સાથે અન્ય વ્યવસાય સાથે સંકળાયેલા હતા. તે લોકોમાં વાર્ષિક આવકનું પ્રમાણ વધુ જોવા મળ્યું હતું.

(વાર્ષિક આવક પ્રમાણ)

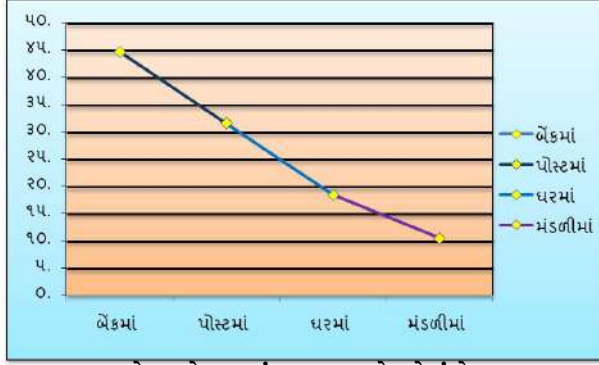


૩. ગ્રામીણ ક્ષેત્રે મજૂરીકામ કરતાં લોકોમાં બચતનું પ્રમાણ ઓછું જોવા મળે છે.

પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસ અંતર્ગત મેળવેલ પ્રાથમિક માહિતીના પૃથ્થકરણના આધારે મજૂરીમાં આવકના અનુસંધાનમાં બચતનું પ્રમાણ જોતાં કુલ ઉત્તરદાતા પૈકી ૮૪.૯% લોકોએ બચત કરતાં હોવાનું જાણવા મળ્યું, જ્યારે માત્ર ૫.૧% લોકો બચત કરતાં ન હતા. આમ, સંશોધન અભ્યાસ અંતર્ગત મનરેગામાં મજૂરી કરતાં લોકોમાં બચતનું પ્રમાણ એકંદરે વધુ જોવા મળ્યું છે. આથી, સંશોધન સંદર્ભે કરેલ પરિકલ્પનાનો અસ્વીકાર થાય છે. (૪૪.૭%) બેંકમાં, ૧૨ (/૩૧.૬%) પોસ્ટમાં, ૭ (૧૮.૪%) ઘરમાં અને ૪ (૧૦.૫%)

લોકો મંડળીમાં બચત કરતાં હતા.

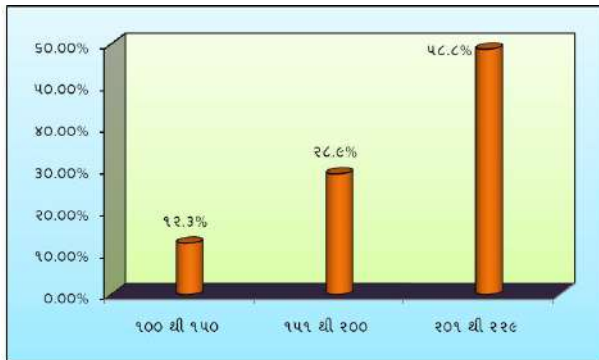
(બચતના સ્ત્રોતનું પ્રમાણ)



૪. મનરેગા યોજનામાં કામના સામે ઓછું વેતન પ્રાપ્ત થાય છે.

પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસ અંતર્ગત મેળવેલ પ્રાથમિક માહિતીના પૃથ્થકરણના આધારે કુલ મજૂરોમાંથી ૮૧.૮% લોકોએ સ્વીકાર્યું કે તેઓને કામના કલાકો સામે યોગ્ય વેતન મળે છે. જ્યારે ૮.૧% લોકોના મતે તેમને યોગ્ય વેતન પ્રાપ્ત થતું નથી. આ ઉપરાંત સંશોધન અંતર્ગત દૈનિક વેતનમાં નોંધપાત્ર તફાવત જોવા મળ્યો હતો જેમાં ૧૨.૩% લોકોને દૈનિક ૧૦૦ થી ૧૫૦ રૂપિયા અને ૨૮.૮% લોકોને દૈનિક ૧૫૧ થી ૨૦૦ રૂપિયા અને ૫૮.૮% લોકોને દૈનિક ૨૦૧ થી ૨૨૮ રૂપિયા સુધીનું વેતન મળતું હતું. તેમજ આ વેતન તેમને સામાહિક ચૂકવવામાં આવતું હતું. જ્યારે અમુક કિસ્સાઓમાં વેતનની ચૂકવણી માસિક કરવામાં આવતી હતી. જેમાં ૬૮.૪% લોકોએ જણાવ્યું કે તેમને વેતન સીધા બેંક ખાતામાં જમા કરાવવામાં આવતું હતું. જ્યારે ૧૫.૮% લોકોને પોસ્ટ ખાતામાં અને ૧૩.૨% લોકોને રોકડ સ્વરૂપે આપવામાં આવતું હતું. આમ, સંશોધન અભ્યાસ પરથી જાણવા મળે છે કે મનરેગામાં શ્રમિકોને ચૂકવવામાં આવતા વેતન પ્રક્રિયા જુદી-જુદી જોવા મળી છે.

(વેતન પ્રમાણ)



૫. મનરેગા યોજનામાં કામના સ્થળે પ્રાથમિક સુવિધાઓનો અભાવ જોવા મળે છે.

પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસ અંતર્ગત મેળવેલ પ્રાથમિક માહિતીના પૃથ્થકરણના આધારે મેળવેલ માહિતી પરથી જાણવા મળેલ કે મનરેગા યોજનામાં કામના સ્થળો પર પ્રાથમિક સગવડો પર નજર કરતાં કુલ ઉત્તરદાતા પૈકી ૮૮.૫% લોકોએ જણાવ્યું કે કામના સ્થળે માત્ર પીવાના પાણીની વ્યવસ્થા ઉપલબ્ધ છે. જ્યારે ૪૮.૨૦% લોકોના માટે કામના સ્થળે અન્ય સુવિધાઓ જેવી કે શૌચાલય, પ્રાથમિક સારવાર અને આવન-જાવન માટેના વાહનની સુવિધાઓનો અભાવ જોવા મળ્યો છે. આમ, સંશોધન અભ્યાસ પરથી કહી શકાય કે ગ્રામીણ વિસ્તારમાં શરૂ કરવામાં આવેલ મનરેગા યોજનામાં

સુવિધાઓનો અભાવ છે. લોકોને જોઈએ તેટલા પ્રમાણમાં સુવિધાઓ ઉપલબ્ધ કરવામાં આવી નથી. જે આ યોજનાની એક મર્યાદા પણ કહી શકાય છે.

(પ્રાથમિક સુવિધાઓનું પ્રમાણ)



? સંશોધન અભ્યાસના તારણો :-

પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસ અંતર્ગત પાટણ તાલુકામાં ખેતીક્ષેત્રમાં રોકાયેલા ખેતમજૂરો પાસેથી મેળવેલ પ્રાથમિક માહિતીના પૃથ્થકરણના આધારે પ્રાપ્ત થયેલા તારણો પર નજર કરતાં....

૧. પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસમાં મનરેગા યોજનામાં જોડાયેલા શ્રમિકોમાં જાતી પ્રમાણ જોતાં કુલ ઉત્તરદાતા પૈકી ૫૮.૧% સ્ત્રીઓ અને ૪૧.૮% પુરૂષો જોવા મળ્યા હતા.
૨. પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસમાં મનરેગા યોજનામાં જોડાયેલા શ્રમિકોમાં જ્ઞાતિ પ્રમાણ પર નજર કરતાં કુલ ઉત્તરદાતામાંથી સૌથી વધુ ઇજાતિના ૪૧.૮% અને જીઝ જાતિના ૨૫.૬% લોકો જોવા મળ્યા હતા. ઉપરાંત ૧૪% જી, ૧૬.૩% જી અને માત્ર ૨.૩% લોકો ઈઉઝ જાતિ ધરાવતાં હતા.
૩. પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસમાં મનરેગા યોજનામાં જોડાયેલા શ્રમિકોમાં વૈવાહિક સ્થિતિ અંતર્ગત કુલ ઉત્તરદાતા શ્રમિકોમાંથી ૮૧.૪% પરણિત અને ૧૮.૬% અપરણિત જોવા મળ્યા હતા.
૪. પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસમાં મનરેગા યોજનામાં જોડાયેલા શ્રમિકોમાં કુલ ઉત્તરદાતા શ્રમિકો પૈકી ૮૩.૭% શ્રમિકો સંયુક્ત કુટુંબ અને ૧૬.૩% શ્રમિકો વિભક્ત કુટુંબ ધરાવતા હતા.
૫. પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસમાં મનરેગા યોજનામાં જોડાયેલા શ્રમિકોમાંથી ૩૦% શ્રમિકો ખેતી સાથે, ૩૨.૫% શ્રમિકો અન્ય મજૂરી સાથે, ૧૭.૫% શ્રમિકો છૂટક ધંધા સાથે અને ૨૦% શ્રમિકો અન્ય પ્રાઈવેટ નોકરી સાથે સંકળાયેલા હતા.
૬. પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસમાં મનરેગા યોજનામાં જોડાયેલા શ્રમિકોમાંથી ૮૩% શ્રમિકો પોતાની માલિકીનું મકાન ધરાવતાં હતા. જ્યારે ૭% શ્રમિકો ભાડાના મકાનમાં રહેતા હતા. માલિકીના મકાન ધરાવતાં શ્રમિકોમાં ૫૩.૫% શ્રમિકો પાકા ધાબાવાળા મકાનમાં રહેતા હતા, ૨૫.૬% કાચા મકાનમાં, ૧૪% શ્રમિકો માટીના મકાનમાં અને ૭% જે જે અતિ ગરીબ પરિસ્થિતિમાં હતા તેઓ ઝૂંપડાંમાં રહેતા હતા.
૭. પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસમાં મનરેગા યોજનામાં જોડાયેલા શ્રમિકોમાંથી ૮૦.૭ શ્રમિકો પોતાના મકાનમાં

- ભૌતિક સુવિધાના સાધનો જેવા કે પાંખો, ટી.વી.એલ., ફ્રીઝ, ઘરઘંટી, અને અન્ય સાધનો ધરાવતાં હતા. જ્યારે ૮.૩% શ્રમિકો પાસે તેનો અભાવ જોવા મળ્યો હતો.
૮. પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસમાં મનરેગા યોજનામાં જોડાયેલા શ્રમિકોમાં મનરેગા યોજના વિશેની જાણકારીની વિગત જોતાં ૫૮.૬% શ્રમિકોએ જણાવ્યું કે તેમને ગામના સરપંચ અને મિત્ર વર્તુળમાંથી મનરેગા યોજનાની જાણકારી પ્રાપ્ત થઈ છે.
૯. પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસમાં મનરેગા યોજનામાં જોડાયેલા શ્રમિકોમાંથી ૫૩.૭% લોકો મનરેગા યોજના અંતર્ગત જોબ કાર્ડ ધરાવતાં હતા.
૧૦. પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસમાં અંતર્ગત ૪૩.૨% શ્રમિકોએ જણાવ્યું કે તેમને મનરેગા યોજના અંતર્ગત વર્ષમાં ૧૦૦ દિવસ સુધી કામ મળી રહે છે. તેઓને મનરેગા યોજના અંતર્ગત કામ મળે છે.
૧૧. પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસમાં અંતર્ગત મનરેગા યોજનામાં ૬૪.૮% શ્રમિકોએ જણાવ્યું કે તેઓ દિવસના ૧ થી ૬ કલાક સરેરાશ કામ મળે છે.
૧૨. પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસમાં ૯૭.૪% શ્રમિકોએ સ્વીકાર્યું કે મનરેગા યોજનામાં કામ કરતાં સ્ત્રી-પુરુષને મળતા વેતનમાં કોઈ ભેદ કે તફાવત જોવા મળ્યો નથી. એટલે કે તેમને સમાન વેતન ચૂકવવામાં આવે છે.
૧૩. પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસ પરથી મેળવેલ માહિતીના આધારે ૬૩.૨% શ્રમિકોએ જણાવ્યું કે મનરેગા યોજનાની કામગીરીની દેખરેખ મેટ દ્વારા કરવામાં આવે છે.
૧૪. મનરેગા યોજનામાં કામ કરતાં શ્રમિકોમાંથી ૭૮.૫% શ્રમિકોએ જણાવ્યું કે તેમની હાજરીની વિગત મસ્ટર લેખમાં કરવામાં આવે છે.
૧૫. મનરેગા યોજનામાં ૫૪.૧% શ્રમિકોએ જણાવ્યું કે તેમને વેતનની ચૂકવણી માસિક કરવામાં આવે છે, જ્યારે ૪૫.૯% શ્રમિકોએ જણાવ્યું કે તેમને સાપ્તાહિક વેતનની ચૂકવણી કરવામાં આવે છે.
૧૬. મનરેગા યોજના માં કામના સ્થળની વિગત જોતાં ૭૭.૮% શ્રમિકોએ જણાવ્યું કે કામનું સ્થળ તેમના રહેણાંક વિસ્તારથી ઓછામાં ઓછું ૪ કિલોમીટર છે.
૧૭. પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસ અંતર્ગત ૮૮.૫% શ્રમિકોએ જણાવ્યું કે મનરેગા યોજનાથી તેમની રોજગારીમાં નોંધપાત્ર વધારો થવાથી તેમની આવકમાં પણ નોંધપાત્ર વધારો થયો છે.
૧૮. પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસ અંતર્ગત ૮૨.૧% શ્રમિકોએ જણાવ્યું કે મનરેગા યોજના આવવાથી તેમના જીવનધોરણમાં નોંધપાત્ર સુધારો થયો છે.
૧૯. પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસ અંતર્ગત ૯૭.૪% શ્રમિકોએ જણાવ્યું કે મનરેગા યોજનાથી તેમની આર્થિક સુખારીમાં વધારો થયો છે.
૨૦. પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસ અંતર્ગત ૯૭.૪% શ્રમિકોએ જણાવ્યું કે મનરેગા યોજનાથી તેમના ગામનો આર્થિક વિકાસ થવા પામ્યો છે.
- ૧ સંશોધન અભ્યાસના સૂચનો :-
પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસ ધનસુરા તાલુકાનાં આકરુંદ ગામમાં મનરેગા યોજનામાં સંકળાયેલા શ્રમિકો પાસેથી મેળવેલ

માહિતીના પૃથ્થકરણના આધારે પ્રાપ્ત થયેલાં તારણોને આધારે ભાવિ સૂચનો અનિવાર્ય બને છે કે જેથી જે પણ મર્યાદા પ્રસ્તુત અભ્યાસ દ્વારા જાણવા મળે છે તે ભાવિ સંશોધન અંતર્ગત ઉપયોગી થઈ ભાવિ સંશોધન અભ્યાસની દિશાભિમુખતા દર્શાવવામાં ઉપયોગી પુરવાર થાય છે.

૧. મનરેગા યોજના અંતર્ગત આપવામાં આવતા દૈનિક વેતનમાં કામના કલાકો સામે ચૂકવવામાં આવતા વેતનમાં વધારો કરવો જોઈએ.
૨. મનરેગા યોજનામાં સંકળાયેલા શ્રમિકોના મંતવ્યો પ્રમાણે આ યોજનામાં ૧૦૦ દિવસ કરતાં વધુ દિવસો કામ મળી રહે તેવી વ્યવસ્થા કરવી જોઈએ કે જેથી બાકીના દિવસોમાં શ્રમિકોને બેકાર બની રહેવાનો પ્રશ્ન ઊભો ન થાય અને તેમને રોજગારી મળી રહે.
૩. મનરેગા યોજના અંતર્ગત શ્રમિકો પાસેથી મેળવવામાં આવતી જોબકાર્ડની વિગત સંપૂર્ણ સાચી રીતે ભરવી જોઈએ કે જેથી અન્ય કોઈ ડમી (અન્ય) લાભાર્થી તેનો લાભ મેળવી શકે નહીં.
૪. મનરેગા યોજના સાથે સંકળાયેલા શ્રમિકોને આ યોજનાની સંપૂર્ણ કામગીરીથી વાકેફ કરવા કે જેથી તેઓ આ યોજનાની કામગીરીથી માહિતીગાર થઈ શકે.
૫. આ યોજના અંતર્ગત કરવામાં આવતો ભ્રષ્ટાચાર દૂર થાય અને ભ્રષ્ટાચાર કરતી વ્યક્તિઓ સામે યોગ્ય કાયદાકીય પગલાં લેવામાં આવવા જોઈએ.
૬. મનરેગા યોજનાના લાભો અત્યંત છેવાડાના ગ્રામીણ વિસ્તારના લોકોને મળી રહે તેવા પ્રયત્નો હાથ ધરવા જોઈએ.
૭. મનરેગા યોજના અંતર્ગત હાથ ધરવામાં આવતા કામોની ચર્ચા ગ્રામસભામાં થાય કે જેથી ગામના દરેક વ્યક્તિ તેનાથી માહિતગાર થઈ શકે તેવા પ્રયત્નો કરવા જોઈએ.
૮. મનરેગા યોજના દ્વારા લાભાર્થીઓને ચોક્કસ માત્રામાં લાભો મળે છે કે નહીં તે જાણવા માટે સરકાર દ્વારા એક કમિટીની રચના કરી તેની તપાસ કરાવવી જોઈએ.
૯. યોજનાના કામના સ્થળો પર શ્રમિકો માટે પ્રાથમિક જરૂરિયાતો જેવી કે પીવાનું શુદ્ધ પાણી, જમવાની વ્યવસ્થા, શૌચાલયની વ્યવસ્થા, પ્રાથમિક સારવારની વ્યવસ્થા, નાના બાળકો માટે રહેવાની અલગ વ્યવસ્થા કરવી જોઈએ કે જેથી શ્રમિકોને કોઈપણ પ્રકારની હેરાનગતીનો સામનો ના કરવો પડે.
૧૦. મનરેગા યોજના અંતર્ગત આપવામાં આવતા વેતન ચૂકવણીનો સમયગાળો ઓછો કરીને શ્રમિકોને અઠવાડિયામાં વેતન મળી જાય તેવા પ્રયત્નો કરવા જોઈએ.

Reference :-

૧. વિલાસકુમાર સી. રામાણી, "મહાત્મા ગાંધી નરેગા યોજના" અર્થસંકલન પબ્લિક ચેરિટેબલ ટ્રસ્ટ, બી/૩૧, પાર્થ ફ્લેટ્સ ગુજરાત સોસાયટી અમદાવાદ-૩૮૦૦૦૭, ૩૧ ઓક્ટોબર - ૨૦૧૫.
૨. દિવ્યા જે. ચૌધરી "મનરેગા યોજનાની આદિવાસી સમાજ ઉપર અસર" (તાપી જિલ્લાના સંદર્ભમાં), ગુજરાત વિદ્યાપીઠ, અમદાવાદ - ૩૮૦૦૧૪.
૩. ત્રાવિત દેવરાજ જી. નરેગા, સામાયિક : અર્થસંકલન, પ્રકાશન : પબ્લિક ચેરિટેબલ ટ્રસ્ટ, અમદાવાદ. વર્ષ : ૨૦૧૦.



* તરક દિનેશભાઈ આર.

Economics

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page - 91-92

ISSN 2319 - 8168

ભારતના આર્થિક વિકાસમાં સહકારી દૂધ ઉત્પાદન પ્રવૃત્તિનું મૂલ્યાંકન

પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસ પેપરએ દેશના આર્થિક વિકાસમાં સહકારી દૂધ ઉત્પાદન પ્રવૃત્તિના મૂલ્યાંકન પર કરવામાં આવેલ છે. આ અભ્યાસમાં ગૌણ માહિતીને આધારે ભારતમાં સહકારી દૂધ ઉત્પાદન પ્રવૃત્તિની શરૂઆત, વૃદ્ધિ, વિકાસ, ગ્રામીણ વિસ્તારમાં સહકારી દૂધ ઉત્પાદન પ્રવૃત્તિ, ગ્રામીણ જીવનધોરણ, પશુપાલકોની આવક, આર્થિક-સામાજિક સ્થિતિ વગેરે બાબતોને આવરી લેવામાં આવેલ છે. આ અભ્યાસ દ્વારા સહકારી મંડળીઓ, ડેરીઓ અને ઉત્પાદન પ્રવૃત્તિ અંગેના સૂચનો રજૂ કરવામાં આવેલ છે.

શબ્દો :- સહકાર, આર્થિક વિકાસ, વૃદ્ધિ, રોજગારી, આવક-બચત, ડેરીઓ, મંડળીઓ.

આપણે સૌ જાણીએ છીએ કે વૈશ્વિક ફલક પર ભારતએ કૃષિ પ્રધાન દેશ તરીકેની નામના ધરાવે છે. કારણ કે સૌથી વધુ ગ્રામીણ વિસ્તાર ભારતમાં આવેલો છે. જેના સંદર્ભમાં ભારતના રાષ્ટ્રપિતા મહાત્મા ગાંધીજીએ કહ્યું છે કે “જો ભારતનો આર્થિક વિકાસ કરવો હોય તો પહેલા ગામડાઓનો વિકાસ કરવો જરૂરી છે” કારણ કે ભારતનું અર્થતંત્ર સીધું ગ્રામીણ અર્થવ્યવસ્થા સાથે સંકળાયેલું છે. અને ગ્રામીણ વિસ્તારનો આધાર કૃષિ અને પશુપાલન વ્યવસાય પર રહેલો છે. ભારતની કુલ વસ્તીના ૭૦% લોકો ગામડાઓમાં વસવાટ કરે છે જે પૈકી ૬૫% લોકો આજીવિકા માટે ખેતી પર નિર્ભર છે. આથી, કૃષિ અને પશુપાલન ક્ષેત્રના વિકાસ માટે સહકારી પ્રવૃત્તિએ મહત્વની ભૂમિકા ભજવે છે. સહકારી પ્રવૃત્તિ દ્વારા કૃષિક્ષેત્રે નોંધપાત્ર પરિવર્તનો થવા પામ્યા છે. કારણ કે સહકારી પ્રવૃત્તિમાં લોકો સ્વેચ્છાએ જોડાઈને આર્થિક વિકાસના ધ્યેયને સિદ્ધ કરે છે જેને પરિણામે લોકોના વિકાસની સાથે સાથે ગામડાઓનો પણ વિકાસ થવા પામે છે. સહકારી પ્રવૃત્તિનો મુખ્ય ઉદ્દેશ્ય લોકોની સેવા અને આર્થિક વિકાસનો છે, જેના અનુસંધાનમાં કહેવાય છે કે “ઈટ્ઝર કી છક્ક ટલક છક્ક લીઈટ્ઝર” “એક વ્યક્તિ બધા માટે છે અને બધી વ્યક્તિ એક માટે છે આમ, સહકારી પ્રવૃત્તિએ લોકોની લોકો વડે ચાલતી પ્રવૃત્તિ છે જેમાં સામાન્ય વ્યક્તિ પણ પોતાનો અવાજ સ્વતંત્ર રીતે રજૂ કરી શકે છે.

સંશોધનના હેતુઓ :

પ્રસ્તુત સંશોધન અભ્યાસમાં ભારતમાં સહકારી પ્રવૃત્તિ અંતર્ગત સહકારી દૂધ ઉત્પાદન મંડળીઓનું યોગદાન તપાસવામાં આવેલ છે. જેમાં ગ્રામીણ વિસ્તારમાં સહકારી દૂધ ઉત્પાદન પ્રવૃત્તિ, લોકોમાં આવક પ્રમાણ, બચત પ્રમાણ, રોજગારીના દર, આર્થિક સુખાકારી વગેરે હેતુઓ મહત્વના બની રહે છે.

૧. ગ્રામીણ વિસ્તારમાં દૂધ ઉત્પાદન પ્રવૃત્તિની ભૂમિકા તપાસવી.
૨. દૂધ ઉત્પાદન પ્રમાણ તપાસવું.
૩. દૂધ ઉત્પાદન પ્રવૃત્તિ પાછળ થતું ખર્ચ પ્રમાણ જાણવું
૪. સહકારી દૂધ ઉત્પાદન પ્રવૃત્તિથી લોકોના જીવનધોરણમાં કેવો સુધારો થયો છે તે ચકાસવું.

સંશોધનની પરિકલ્પના :-

કોઈપણ અભ્યાસ કાર્ય માટે પરિકલ્પના અતિ મહત્વનું પાસું છે. પરિકલ્પના આધારે સંશોધન અભ્યાસમાં વિષય વસ્તુનું

મૂલ્યાંકન કરી શકાય છે. તેમજ માહિતી એકત્રીકરણ અને વર્ગીકરણમાં મહત્વની ભૂમિકા ભજવે છે.

૧. ગ્રામીણ વિસ્તારમાં દૂધ ઉત્પાદન પ્રવૃત્તિની પ્રક્રિયા સારી જોવા મળે છે.
૨. સહકારી દૂધ ઉત્પાદન પ્રવૃત્તિથી લોકોની આવકમાં વધારો જોવા મળે છે.
૩. સહકારી પ્રવૃત્તિથી ગ્રામીણ ક્ષેત્રનો સારો વિકાસ થયો છે.
૪. સહકારી દૂધ ઉત્પાદનથી લોકોના જીવન ધોરણમાં સુધારો થવા પામ્યો છે.

ભારતમાં સહકારી પ્રવૃત્તિ :-

ભારતની સહકારી પ્રવૃત્તિએ વિશ્વની સૌથી મોટી સહકારી પ્રવૃત્તિ ગણાય છે. ભારતમાં આજે વિવિધ પ્રકારની અનેક કક્ષાની ૩.૫૦ લાખ સહકારી મંડળીઓ કાર્યરત છે. જેની સભ્ય સંખ્યા અંદાજે ૧૬ કરોડ છે, તેમજ સહકારી મંડળીઓની કાર્યકારી મૂડીપ્રમાણ ૭૨,૦૦૦ કરોડ જેટલું છે. તે ઉપરાંત દેશના અર્થતંત્રમાં સહકારી સંસ્થાઓનો ફાળું નોંધપાત્ર રહેવા પામ્યો છે. જે અંતર્ગત સહકારી કૃષિ ધિરાણ, સહકારી ડેરી ઉદ્યોગ, સહકારી ખાંડ ઉદ્યોગ, નાગરિક સહકારી બેંકો, સહકારી ગૃહ નિર્માણ અને ખરીદ વેચાણ સંઘ તથા ઉપાંતરના ક્ષેત્રે સહકારી મંડળીઓએ નોંધપાત્ર ભૂમિકા ભજવી છે, એટલું જ નહીં આર્થિક રીતે નબળા અને નાના ખેડૂતોના ઉત્કર્ષ માટે સહકારી પ્રવૃત્તિ આશાકારક બનવા પામી છે.

ભારતમાં ગ્રામીણ વિસ્તારની મોટાભાગની વસ્તી ગરીબી રેખા હેઠળ જીવન જીવે છે. જેમાં જમીન વિહોણા ખેડૂતો, ખેતમજૂરો, શ્રમિકો અને સમાજના અન્ય નબળા વર્ગોનો સમાવેશ થાય છે. આવા લોકોમાં આર્થિક શોષણ, ભેદભાવ, શારીરિક અને માનસિક ત્રાસ વગેરે દૂષણોથી પ્રભાવિત થયેલા હોય છે. જેના સંદર્ભમાં વિશ્વ બેંકના મત પ્રમાણે “ગ્રામવિકાસ એટલે ગ્રામ વિસ્તારમાં વસતા તેમજ નીચી આવક ધરાવતા સમૂહના જીવનધોરણમાં સુધારો કરવો અને આ રીતે ગ્રામવિકાસની પ્રક્રિયાને આત્મનિર્ભર બનાવી” ગ્રામ્ય વિકાસની સૌથી મહત્વની બાબત એ કૃષિધિરાણની છે. કારણ કે મોટાભાગના ગ્રામ્ય વિસ્તારોમાં લોકોની આવકનો મુખ્ય સ્ત્રોત ખેતી છે માટે ખેડૂતોના જીવનધોરણમાં સુધારો કરવો તેમજ ખેડૂતોની આવક બમણી કરવી એ અતિ મહત્વનું બની રહે છે.

ભારતમાં દૂધ ઉત્પાદન તથા માથાદીઠ દૂધની પ્રાપ્યતા :-

* પી.એચ.ડી. સ્કૉલર, (અર્થશાસ્ત્ર) હે.ઉ.ગુ.યુનિ., પાટણ

આયોજનકાળથી લઈને ૨૦૧૩-૧૪ સુધી દેશમાં દૂધ – ઉત્પાદનનું પ્રમાણ ઘણું વધ્યું છે. જ્યારે માથાદીઠ દૂધની પ્રાપ્યતાનું પ્રમાણ દૂધ – ઉત્પાદનના પ્રમાણ કરતાં ઓછું જોવા મળે છે, કારણ કે, ભારતમાં વસ્તી વધુ જોવા મળે છે. ભારતે વિશ્વમાં દૂધ – ઉત્પાદનમાં પ્રથમ સ્થાન પ્રાપ્ત કર્યું છે.

ભારતમાં દૂધ ઉત્પાદન અને માથાદીઠ દૂધ પ્રાપ્યતા

વર્ષ	દૂધ ઉત્પાદન	માથાદીઠ પ્રા.
2000-01	80.6	217
2001-02	84.4	222
2002-03	86.2	224
2003-04	88.1	225
2004-05	92.5	233
2005-06	97.1	241
2006-07	102.6	251
2007-08	107.9	260
2008-09	112.2	266
2009-10	116.4	273
2010-11	121.8	281
2011-12	127.9	290
2012-13	132.4	299
2013-14	137.7	307
2014-15	146.3	322
2015-16	155.5	337
2016-17	165.4	355
2017-18	176.3	375
2018-19	187.7	394

સ્ત્રોત : (૧) ૧૯૫૦-૫૧ થી ૧૯૮૦-૮૧ સુધીના આંકડા Basic Animal Husbandry & Fisheries Statistics 2014, Page No. ૩૪. (૨) ૧૯૮૧-૮૨ થી ૨૦૧૨ સુધીના આંકડા www.dairyknowledge.in (૩) ૨૦૧૩-૧૪ થી ૨૦૧૫-૧૬ સુધીના આંકડા www.nddb.org (Date : ૧૫/૦૬/૨૦૧૫)

ભારતમાં વર્ષ ૧૯૫૦-૫૧ ની સરખામણીએ વર્ષ ૨૦૧૫-૧૬ માં દૂધ ઉત્પાદનમાં ૮ ગણાથી પણ વધુ વધારો જોવા મળે છે. વર્ષ ૧૯૫૦-૫૧ ની સરખામણીએ વર્ષ ૨૦૧૫-૧૬ માં માથાદીઠ દૂધ પ્રાપ્યતામાં ૨.૬ ગણા જેટલો વધારો થયો છે. જે દૂધ ઉત્પાદનના વધારા કરતાં ઓછો છે. તેનું કારણ ભારતમાં વધતી જતી વસ્તી હોઈ શકે છે. પરંતુ સાથે સાથે પશુપાલન ક્ષેત્રે પણ નોંધપાત્ર

વધારો થવા પામ્યો છે. જેને પરિણામે દૂધ ઉત્પાદનમાં પણ વધારો થયો હતો. ભારતમાં કુલ વસ્તીના ૭૦% લોકો આજીવિકા માટે કૃષિક્ષેત્ર સાથે સંકળાયેલા છે. પશુપાલન એ કૃષિ સંલગ્ન વ્યવસાય છે. આથી દૂધ ઉત્પાદનમાં વધારો થવા પામ્યો છે. વર્તમાનમાં ગુજરાતમાં “અમૂલ” ડેરી એ સમગ્ર ભારતમાં અને વિશ્વ કક્ષાએ પ્રથમ સ્થાને છે. ભારતના ગ્રામીણ વિસ્તારના લોકોની આર્થિક સ્થિતિ દૂધ ઉત્પાદન દ્વારા સુધારવા પામી છે.

સૂચનો :-

આ અભ્યાસ દ્વારા પ્રાપ્ત થયેલ ગૌણ માહિતીને આધારે ભારતમાં આયોજનથી અત્યાર સુધીમાં સહકારી પ્રવૃત્તિમાં નોંધપાત્ર ફેરફાર થવા પામ્યા છે. જે અંતર્ગત દૂધ ઉત્પાદન પ્રમાણ પણ વધવા પામ્યું છે. ઉપરોક્ત અભ્યાસ પાર્થિક્ષી શકાય કે ભારતના ગ્રામીણ ક્ષેત્રનો આધાર એ માત્ર સહકારી પ્રવૃત્તિ પર રહેલો છે. ગ્રામીણ વિસ્તારના લોકોના જીવનધોરણમાં ત્યારે સુધારો આવશે જ્યારે સહકારી પ્રવૃત્તિ ગામે ગામ વિકાસમાં થશે. આથી, છેક છેવાડાના ગામડાઓ સુધી સહકારી પ્રવૃત્તિનો વિકાસ થાય તે અનિવાર્ય છે.

સંદર્ભ સૂચિ :-

૧. સહકાર દર્શન, જગદીશચંદ્ર. મૃણાલી, પ્રથમ આવૃત્તિ, ૧૯૮૩
૨. શ્રદ્ધાબેન નાયક, એમ.ફિલ, થીસિસ, ગુજરાત વિદ્યાપીઠ, ૨૦૧૭
૩. કૃષિ-૨૦૨૨, સેમિનાર, Government of India, Ministry of Agriculture & Farmers Welfare, ૨૦૧૮)
૪. Indian Co-Operative Movement - A Profile
૫. સ્ત્રોત : (૧) ૧૯૫૦-૫૧ થી ૧૯૮૦-૮૧ સુધીના આંકડા Basic Animal Husbandry & Fisheries Statistics ૨૦૧૪, Page No. ૩૪. (૨) ૧૯૮૧-૮૨ થી ૨૦૧૨ સુધીના આંકડા www.dairyknowledge.in (૩) ૨૦૧૩-૧૪ થી ૨૦૧૫-૧૬ સુધીના આંકડા www.nddb.org (Date : ૧૫/૦૬/૨૦૧૫)
૬. †kuCE : www.nddb.org (Date : ૦૪/૦૬/૨૦૨૧)



* PATEL JALPABEN A.

THE EFFECT OF SELECTED EXERCISE ON BODY COMPOSITION OF GIRLS OF BHARUCH CITY

An Research and Study of human as specially in case of women body composition has been introduced late in the 20th century. The main objective was to see and study the effect of physical exercise in girls body composition. I have also put forth my efforts to study the effect in this respect, Forty women were selected from Bharuch city. (aged between 13-16 years) and their samples were taken by purposive sampling method and divided into two main groups like Experimental and Control group of girls. In this course of study of body composition, variables contains like Weight, B.M.I, Fat%, Fat Mass and Total Body Water were Twelve Week Training Programme (Hopping, Surya namaskar, sits up) was conducted and after training, measurement shows the difference between Control Group and Experimental Group. It was found that Experimental group was significant on weight reduce, BMI was normal, Fat % was decrease and Fat mass was

Key word : Fat, B.M.I, Fat mass, T.B.W

Introduction

Obesity in the over -35 urban Indian women is causing serious concern to the medical fraternity. Sedentary city lifestyles, rich food, lack of exercise, a gradual slowing down of the metabolic rate are playing havoc with the waist -to-hip circumference, according to a research. According to Dr. Reddy, excess fat deposit in a woman's body can also give rise to pancreatic problems, gall stones, cancer of the uterus, osteoporosis and serious interruption in the sleep pattern "Some of these ailments cannot be detected in the initial stages, but they trouble a woman in her middle age when the body's resistance starts weakening.

Condition of being significantly and un healthily overweight. The body mass Index (BMI) is commonly used to define obesity. People with a BMI between 25 and 30 are described as overweight, while those with a BMI over 30 count as obese. Obesity increase susceptibility to disease, strains the vital organs, and reduces life expectancy; it is usually remedied by controlled weight loss, healthy diet and exercise. Level of obesity has risen significantly in

many of the wealthier nations since the middle of the 20th century.

What is the Body Mass Index (BMI) and how is it calculated?

- ♦ The body mass index is calculated using weight and height.
- ♦ A higher number means more fat and a lower means less fat.
- ♦ Enter your weight and height at the right to calculate your BMI.
- ♦ The range for good health is between 18.5 and 25; up to 28 is acceptable if over age 50.
- ♦ Obesity is form 30 to 40 and morbid obesity is over 40
- ♦ Severe malnutrition is 17.5 and lower.

The study of human body composition has been several decades. The body composition assessment is generally linked to the determination of the relative amount of in the fat body having application in several fields of study such as medicine, public health, nutrition, health and fitness, and exercise science.

Material and methods

40 girls of Bharuch city girls were selected randomly

* Shree Swaminarayan Swarup B.Ed. College-ANKLESWAR

for the purpose of the study. There was two groups control and experimental group. For this group A and B has made. Taking into consideration, the above reviews, and the following physiological aspects was selected for this study Age, Height (cm,) Weight (kg), Body Mass index, fat (%), Fat Mass, Total Body water, were obtained from the test conducted by Tanita Body Composition Analyzer.

Result and discussion

TABLE-1

The difference of the significance of the mean of Bharuch city girls pre test and post test in the performance of weight table

NO	GROUP	PRE TEST	POST TEST	MEAN DIFFERENCE	"t" ratio
1	EXPERIMENTAL	54.06	51.91	2.15	3.66*
2	CONTROL	54.46	54.98	1.02	1.7

* Significant level is 0.05

The mean difference is received "t" ratio is, which is more than, hence, it is significant level at 0.05 (1.96) From table of weight it seems that experimental group mean is 54.06 of pre test and after giving training post test mean is 51.91 and control group pre test mean is 54.46 and post test mean is 54.98 .Mean difference of two group is experimental 2.15 and control group is 1.02 and "t" ratio of experimental group is 3.48 and control group is 1.7 .Therefore it can be said that there is significant experimental group and not significant control group's weight.

GRAPH 1

The difference of the mean of Bharuch city girls experimental group and control in the performance of weight

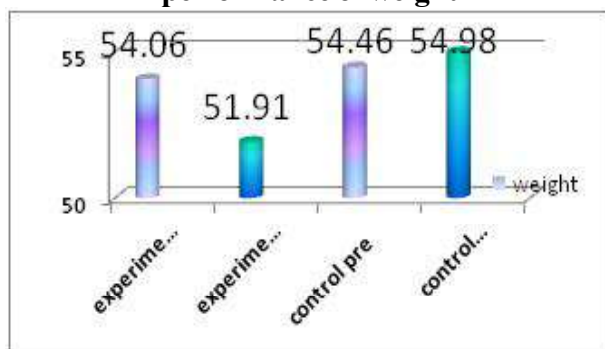


TABLE-2

The Difference of the significance of the Mean of Bharuch city girls experimental and control group in the performance of Body Mass Index

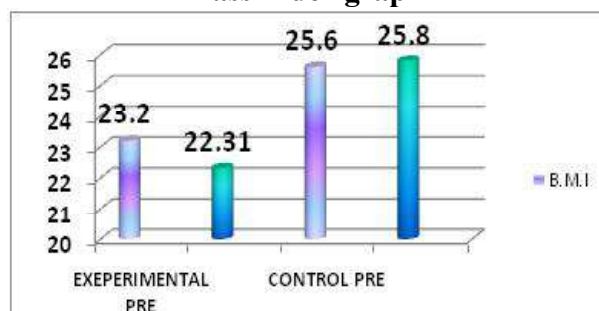
NO	GROUP	PRE TEST	POST TEST	MEAN DIFFERENCE	"t" ratio
1	EXPERIMENTAL	23.20	22.31	0.89	3.36*
2	CONTROL	25.60	25.80	0.20	0.75

* Significant level is 0.05

From table Body Mass Index that experimental group mean is 23.20 of pre test and after giving training post test mean is 22.31 and control group pre test mean is 25.60 and post test mean is 25.80 .Mean difference of two group is experimental 0.89 and control group is 0.75 and "t" ratio of experimental group is 3.36 and control group is 0.75. Therefore it can be said that there is significant for experimental group and control group's is not significant girls B.M.I.

GRAPH 2

The Difference of the significance of the Mean of Bharuch city girls experimental and control group in the performance of Body Mass Index graph



TABEL 3

The Difference of the significance of the Mean of Bharuch city girls experimental and control group in the performance of Fat %

NO	GROUP	PRE TEST	POST TEST	MEAN DIFFERENCE	"t" ratio
1	EXPERIMENTAL	31.45	27.18	4.27	6.82*
2	CONTROL	30.93	31.04	0.11	1.89

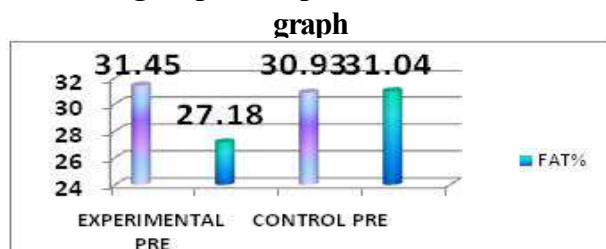
* Significant level is 0.05

From table of Fat % it seems that experimental group mean is 31.45 of pre test and after giving training post test mean is 27.18 and control group pre test mean is 30.93 and post test mean is 31.04 .Mean difference of two group is experimental 4.27 and control group is 0.11 and "t" ratio of experimental group is 6.82 and control group is 1.89 .Therefore mean is 30.93 and post test mean is 31.04 .Mean difference of two group is experimental 4.27 and

control group is 0.11 and “t” ratio of experimental group is 6.82 and control group is 1.89 .Therefore it can be said that there is significant for experimental group and control group’s is not significant girls Fat %

GRAPH – 3

The Difference of the significance of the Mean of Bharuch city girls experimental and control group in the performance of Fat %



TABEL-4

The Difference of the significance of the Mean of Bharuch city’s girls experimental and control group in the performance of Fat Mass

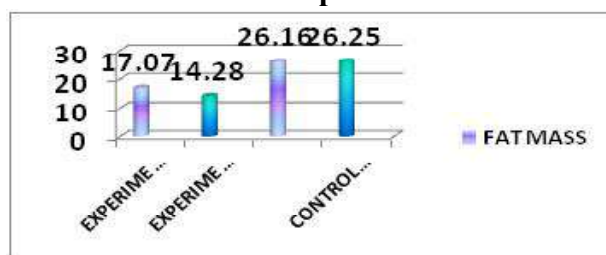
NO	GROUP	PRE TEST	POST TEST	MEAN DIFFERENCE	“t” ratio
1	EXPERIMENTAL	17.07	14.28	2.79	6.52*
2	CONTROL	26.16	26.25	0.09	1.18

* Significant level is 0.05

From table of Fat Mass it seems that experimental group mean is 17.07 of pre test and after giving training post test mean is 14.28 and control group pre test mean is 26.16 and post test mean is 26.25 .Mean difference of two group is experimental 2.79 and control group is 0.09 and “t” ratio of experimental group is 6.52 and control group is 1.18 . .Therefore it can be said that there is significant for experimental group and control group’s is not significant girls Fat Mass

GRAPH – 4

The Difference of the significance of the Mean of Bharuch city girls experimental and control group in the performance of Fat Mass



TABEL-5

The Difference of the significance of the Mean of Bharuch city girls experimental and control group in the performance of Total body water

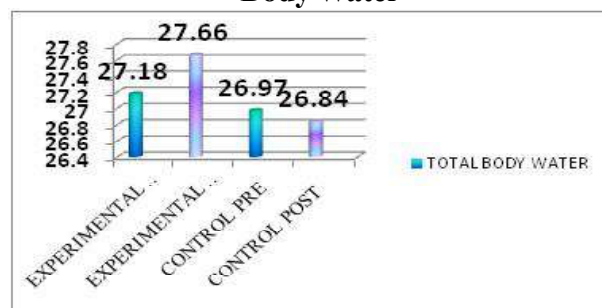
NO	GROUP	PRE TEST	POST TEST	MEAN DIFFERENCE	“t” ratio
1	EXPERIMENTAL	27.18	27.66	0.48	5.8*
2	CONTROL	26.97	26.84	0.13	0.71

* Significant level is 0.05

From table of weight it seems that experimental group mean is 27.18 of pre test and after giving training post test mean is 27.66 and control group pre test mean is 26.97 and post test mean is 26.84 .Mean difference of two group is experimental 0.48 and control group is 0.13 and “t” ratio of experimental group is 5.8 and control group is 0.71 .Therefore it can be said that there is significant for experimental group and control group’s is not significant girls Total body water.

GRAPH – 5

The Difference of the significance of the Mean of Bharuch city girls experimental and control group in the performance of Total Body Water



Discussion of finding

The “t” ratio of the Bharuch city Girls experimental group in body weight was 3.66 which was significant at 0.05 levels and control group body weight was 1.7 which wasn’t significant at 0.05 levels.

The “t” ratio of the Bharuch city Girls experimental group in B.M.I was 3.36 which was significant at 0.05 levels and control group B.M.I was 0.75 which wasn’t significant at 0.05 levels.

The “t” ratio of the Bharuch city Girls experimental group in fat% was 6.82 which was significant at 0.05 levels and control group in fat% was 1.89 which wasn’t significant at 0.05 levels.

The “t” ratio of the Bharuch city Girls experimental group in fat mass was 6.52 which was significant at 0.05 levels and control group in fat mass was 1.18 which wasn’t significant at 0.05 levels.

The “t” ratio of the Bharuch city Girls experimental group in Total body water 5.80 which was significant at 0.05 levels and control group in Total body water was 0.71 which wasn’t significant at 0.05 levels.

Conclusion

Therefore, statistical analysis shows that there is significant effect of exercise on experimental group

REFERENCE

- ⇒ ACSM Fitness Book Leisure Press Champaign Illinois American College of Sports Medicine 1992
- ⇒ Arrows The complete Book of Exercise The Diagram Group Books Limited 1979
- ⇒ A penguin Book 2055 Physical Fitness Australia
- ⇒ Bray George A. History of obesity Edited by Gareth Williams and Gamma Fruhbeck 2009 John Wiley & sons, Ltd
- ⇒ Kamat’s potpourri Research database 1996 / books/Kareducation
- ⇒ M. Evans company The aerobics way A bantam book/ published by arrangement with, Inc November 1977
- ⇒ Tiwari Saket Raman and Rathor Chhote La, History of Physical Education Jalandhar: Publish by Yogesh Kumar sing 2006
- ⇒ Alan Maryon Obesity: the prevention, identification, Assessment and management of overweight and obesity in adults and children. National Institute for Health and Clinical Excellence, 2006 Available at: <http://www.nice.org.uk/guidance/CG43>
- ⇒ Tanaka k.nakanishi Apple human science obesity and life style changes for healthy aging 1196 jul 15 (4)



* નાયક રિકુબેન એસ.

Economics

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page - 97-99

ISSN 2319 - 8168

નાના પાયાના અને લઘુઉદ્યોગક્ષેત્રના વિકાસમાં વાજપાઈ બેંકેબલ યોજનાની ભૂમિકા

આ સંશોધન પેપર ભારતના ઔદ્યોગિક ક્ષેત્રના અનુસંધાનમાં નાના પાયાના અને લઘુ ગૃહઉદ્યોગ ક્ષેત્રના આર્થિક વિકાસમાં વાજપાઈ બેંકેબલ યોજના (VBY) ની ભૂમિકા તપાસવા માટે હાથ ધરવામાં આવ્યો છે. આ અભ્યાસ અંતર્ગત મેળવેલ ગૌણ માહિતીને આધારે આ યોજનાના ઉદ્દેશો, કાર્યો, નાણાંકીય સહાય (ઉદ્યોગોના સંદર્ભમાં) યોજનાની ભૂમિકા વગેરે બાબતોને આવરી લેવામાં આવેલ છે. યોજનાની શરૂઆતથી વર્તમાન સમય સુધીના તરાહો અને વલણનો અભ્યાસ કરવામાં આવ્યો છે. આ યોજના થકી ભારતના ઔદ્યોગિક ક્ષેત્રે નોંધપાત્ર વૃદ્ધિ થવા પામી છે. આ યોજના થકી પ્રાપ્ત થતી નાણાંકીય સહાયને કારણે નાના પાયાના અને સૂક્ષ્મ ઉદ્યોગોને જીવનદાન મળ્યું છે. તેઓ આર્થિક રીતે સદ્ગત બન્યા છે.

શબ્દો :- આર્થિક વિકાસ, વૃદ્ધિ, વલણ, ઉદ્યોગ, ઉત્પાદન.

વશમાં ભારત વસ્તીની દ્રષ્ટિએ ચીન પછી બીજા ક્રમાંકે આવે છે. ભારતમાં વસ્તી વૃદ્ધિના ઊંચા દરને કારણે ગરીબી, ભૂખમરો, આવકની અસમાનતા, બેકારી વગેરે દૃષ્ટાંતો અસ્તિત્વમાં આવે છે. આ દરમિયાન બેકારી અને ગરીબીને કારણે ભારતની માથાદીઠ અને રાષ્ટ્રીય આવકમાં પણ નોંધપાત્ર ઘટાડો થયો છે. ગરીબીએ એકંદરે વિશ્વવ્યાપી સમસ્યા કહી શકાય છે, પરંતુ અન્ય દેશોની સરખામણીએ ભારતમાં ગરીબીનું પ્રમાણ વધુ જોવા મળે છે. આ ગરીબીને દૂર કરવા માટે સરકાર દ્વારા આઝાદી પછી અનેક પ્રયાસો હાથ ધરવામાં આવ્યા છે. ટૂંકમાં, ગરીબી એટલે જ્યારે સમાજનો અમુક વર્ગ જીવનની પ્રાથમિક પાયાની જરૂરીયાતોથી વંચીત રહેને પોતાનું જીવન ગુજારતા હોય તેને ગરીબ ગણવામાં આવે છે. હકીકતમાં ગરીબ ના પાયામાં આવકની પ્રવર્તે છે. તે કુદરતી બક્ષિસોની વહેંચણીને અનુરૂપ નથી તેનાથી વધુ છે. ગરીબી માનવ સર્જિત સમસ્યા છે. તેના માટે આર્થિક સામાજિક વ્યવસાય જવાબદાર છે.

અભ્યાસના હેતુઓ :-

1. વાજપાઈ બેંકેબલ યોજનાનું મહત્વ તપાસવું.
2. નાના પાયાના અને ગૃહ ઉદ્યોગોના વિકાસમાં તેની ભૂમિકા તપાસવી.
3. અતિ સૂક્ષ્મ ઉદ્યોગોમાં રોકાણનું પ્રમાણ તપાસવું.
4. આ યોજના હેતુઓ તપાસવા.

વાજપાઈ બેંકેબલ યોજનાની ભૂમિકા:-

ભારતમાં પ્રવર્તમાન ગરીબીની સમસ્યાને હળવી કરવા માટે સરકાર દ્વારા વાજપાઈ બેંકેબલ યોજના અમલમાં મૂકવામાં આવી છે. આ યોજનાનો મુખ્ય ઉદ્દેશ ગરીબી રેખા હેઠળ આવતા લોકોને આર્થિક રીતે સદ્ગતતા મેળવવાનો છે. આ યોજના અંતર્ગત ગરીબી રેખા હેઠળ આવતા લોકોને ધંધા-વ્યવસાય માટે તેમજ સ્વ-રોજગારી માટે નાણાંકીય સવલતો મેળવી શકે તે માટે ધિરાણની વ્યવસ્થા પૂરી પાડે છે. આ યોજના દ્વારા લોકો ઔદ્યોગિક ક્ષેત્ર, પ્રાથમિક ક્ષેત્ર અને સેવાક્ષેત્રમાં વ્યવસાય સાથે સંકળાઈ શકે છે. આ ઉપરાંત કુટીર ઉદ્યોગના કારીગરોને રાષ્ટ્રીયકૃત બેંકો, સહકારી બેંકો, જાહેરક્ષેત્ર, ખાનગી બેંકો મારફતે જરૂરિયાત પ્રમાણે લોન (ધિરાણ) મેળવી શકે

તે માટે યોજના કાર્યરત કરવામાં આવી છે. યોજના હેઠળ ગુજરાતના શહેરી અને ગ્રામ્ય વિસ્તારોના બેરોજગાર વ્યક્તિઓને સ્વરોજગારી પુરી પાડવાનો આશય રહેલો છે. અપંગ કે અંધ વ્યક્તિ પણ આ યોજનાનો લાભ લઈ શકે છે. આ યોજના અંતર્ગત કોઈપણ ભારતીય નાગરિક આ યોજનાનો લાભ લઈ શકે છે. આ યોજનાનો લાભ મેળવવા માટે ઓછામાં ઓછી ઉંમર મર્યાદા ૧૮ થી ૬૫ વર્ષ નક્કી કરવામાં આવી છે. તેમજ ઓછામાં ઓછી શૈક્ષણિક લાયકાત ધોરણ ૪ પાસ અથવા વ્યવસાયના અનુસંધાનમાં કોઈપણ ખાનગી સંસ્થામાંથી ઓછામાં ઓછા ૧ માસની તાલીમ લીધેલી હોવી જરૂરી છે, અથવા એક વર્ષના ધંધાનો અનુભવ અથવા વ્યક્તિ વારસાગત કારીગર હોવો જરૂરી છે. આ યોજના અંતર્ગત લોન ધિરાણની મહત્તમ મર્યાદા ઉદ્યોગક્ષેત્ર માટે મહત્તમ ૮ લાખ, સેવાક્ષેત્ર માટે મહત્તમ ૮ લાખ અને વેપારક્ષેત્ર માટે પણ મહત્તમ ૮ લાખ નક્કી કરવામાં આવી છે.

સરકાર દ્વારા આ યોજના અંતર્ગત ધિરાણ મેળવનાર વ્યક્તિને સહાયના અનુસંધાનમાં ઉદ્યોગ ક્ષેત્રે ૧,૨૫,૦૦૦/- સહાય, સેવા ક્ષેત્રે ૧,૦૦,૦૦૦ની સહાય અને વેપાર માટે જનરલ (બિન અનામત) કેટેગરીમાં આવતા લોકો માટે શહેરી વિસ્તારોમાં ૬૦,૦૦૦/- અને ગ્રામીણ વિસ્તારોમાં ૭૫,૦૦૦/-ની સહાય આપવામાં આવશે. જ્યારે રિઝર્વ કેટેગરી (અનામત)માં આવતા લોકો માટે શહેરી અને ગ્રામ્ય વિસ્તાર માટે ૮૦,૦૦૦/- સુધીની સહાય મળવાપાત્ર છે. આ ઉપરાંત કોઈપણ કેટેગરીમાં આવતા અંધ કે અપંગ લાભાર્થીના કિસ્સામાં કોઈપણ ક્ષેત્ર માટે મહત્તમ સહાય ૧,૨૫,૦૦૦/- મળવાપાત્ર રહેશે.

વાજપાઈ બેંકેબલ યોજનાના હેતુઓ :-

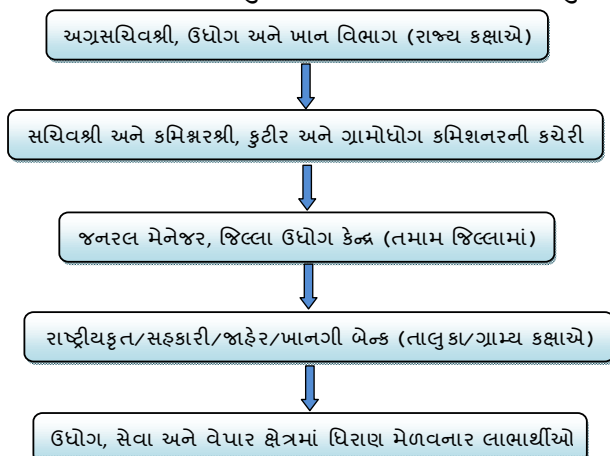
વાજપાઈ બેંકેબલ યોજનાનો મુખ્ય હેતુ ગુજરાતના શહેરી/ ગ્રામ્ય વિસ્તારોના બેરોજગાર અને શિક્ષિત યુવાનયુવતી, દિવ્યાંગ વિકલાંગ લોકો તથા સક્રીય સ્વસહાય જુથો સહિતની સંસ્થાઓને સ્વરોજગારી પૂરી પાડવાના હેતુ મારે રાષ્ટ્રીયકૃત સહકારી/ ખાનગી/ જાહેર બેંક મારફતે ધિરાણ અને સરકાર દ્વારા સબસીડી આપવાનો છે.

* પીએચ.ડી. સ્કોલર, (અર્થશાસ્ત્ર) હે.ઉ.ગુ.યુનિ., પાટણ

- લાભાર્થીઓને આપેલ લોન તથા સહાય અંગેની વિગતો મેળવી પૃથક્કરણ કરવું
 - લાભાર્થીના જીવન ધોરણમાં આવેલ આર્થિક અને સામાજિક અસરો જાણવી.
 - લાભાર્થીને યોજના દ્વારા થયેલ ફાયદાઓ, મુશ્કેલીઓ અને વધુ અસરકારક બનાવવાઅંગેના સુચનો મેળવવા.
 - યોજનાકીય જોગવાઈ અને ધારા ધોરણોમાં ફેરફાર કરવા અંગેના સુચનો મેળવવા
 - લાભાર્થી દ્વારા લોન/ ધિરાણ ભરપાઈ કર્યાની વિગતો મેળવી. તારણો કાઢી તેના આધારે ભલામણો સૂચવવી
૪. વાજપાઈ બેંકેબલ યોજનાના મૂલ્યાંકન અભ્યાસની કાર્ય પદ્ધતિ (Engrail Methodology)

વાજપાઈ બેંકેબલ યોજનાની મુખ્ય ભલામણો:-

૧. એક જ પ્રકારની આર્થિક પ્રવૃત્તિ માટે લોન/સહાય આપવામાં આવતી હોય ત્યારે નાગરીકોમાં તેની વિપરિત અસર ઉભી થવા પામે છે, જેથી નાદારી કે લોન ન ભરવાના કિસ્સાઓ વધે છે. આમ, એક જ પ્રકારની પ્રવૃત્તિઓ વધુ પ્રમાણમાં કરવામાં આવતી અરજીઓ માટે જિલ્લા કક્ષાએ ચોક્કસ પ્રમાણ નક્કી કરી (ચોક્કસ પ્રકારના ટ્રેડ માટે) મર્યાદિત લક્ષ્યાંકની ફાળવણી કરવી જોઈએ અને આવી પ્રવૃત્તિઓ માટે મર્યાદિત ધિરાણ આપવું જોઈએ તેવી ભલામણ છે.
 ૨. સ્ત્રી સશક્તિકરણ ભાગરૂપે સ્ત્રીઓ દ્વારા પોતાના નામે કોઈ પણ આર્થિક પ્રવૃત્તિ માટે લોન/ સહાય મેળવવા અરજી કરવામાં આવે અને સફળ રીતે લોન ભરપાઈ કરી પગભર થાય તેવા કિસ્સાઓ માં રાજ્ય સરકાર તરફથી વધારાની ખાસ પ્રોત્સાહક સબસિડી આપી મહિલા ઓને પ્રેરીત કરવા ભલામણ છે.
 ૩. આ યોજનાની જોગવાઈ મુજબ જ બેંક દ્વારા લાભાર્થીના ફાળાની રકમ લેવામાં આવે તેના મોનિટરીંગ માટે તાલુકા ફિલ્ડ ઓફીસર દ્વારા સમયાંતરે બેંક/ લાભાર્થીની રૂબરૂ મુલાકાત કરી ચકાસણી કરાવવામાં આવે તેવી વ્યવસ્થા ઊભી કરવી તથા તેની સમીક્ષા જિલ્લાના જનરલ મેનેજર દ્વારા પખવાડીક ફરજિયાત કરવામાં આવે તેવી ભલામણ છે.
- વાજપાઈ બેંકેબલ યોજનાનું વહીવટી અને અમલીકરણ માળખું :-



વાજપાઈ બેંકેબલ યોજનાનો લાભ મેળવવા માટેની પાત્રતાના ધોરણો :-

ક્રમ	વિગત	લાભ મેળવવા માટેની પાત્રતાના ધોરણો
૧	વ્યક્તિની ઉંમર	૧૮ થી ૬૫ વર્ષની ઉંમર ધરાવતી કોઈપણ વ્યક્તિ (વિકલાંગ / દિવ્યાંગ સહિત)
૨	વિસ્તાર	શહેરી અને ગ્રામીણ તમામ વિસ્તારો માટે
૩	શૈક્ષણિક લાયકાત	૧. ઓછામાં ઓછું ધોરણ ૪ પાસ કે તેથી વધુ ૨. ખાનગી સંસ્થામાં ૩ માસથી વધુ વ્યવસાય અનુરૂપ તાલીમ મેળવેલ હોવી જોઈએ ૩. સરકાર માન્ય સંસ્થામાં ઓછામાં ઓછા એક માસની તાલીમ મેળવેલ હોય અથવા ૪. એક વર્ષના ધંધાને લાગતો અનુભવ હોવો જોઈએ અથવા ૫. વારસાગત કારીગર હોવો જોઈએ ૬. ૪૦% થી વધુ વિકલાંગ અથવા દિવ્યાંગ હોવો જોઈએ
૪	વાર્ષિક આવક	આ યોજનામાં ધિરાણ મેળવવા માટે કોઈ મર્યાદા નથી.
૫	લોન / ધિરાણ	૧. ઉધોગ, સેવા અને વેપારક્ષેત્ર માટે મહત્તમ રૂ. ૮ લાખ ધિરાણ મળવાપાત્ર છે. ૨. લાભાર્થી દ્વારા અરજીમાં દર્શાવેલ ધિરાણની રકમ જિલ્લા અમલીકરણ કચેરી દ્વારા બેંકને ભલામણ કરેલ રકમ / બેન્ક દ્વારા ખરેખર ધિરાણ આપવા નક્કી કરેલ રકમ પૈકી જે ઓછી હશે તેરકમની ધિરાણ મળવાપાત્ર થાય છે.
૬	ધિરાણના દર	૧. ગ્રામીણ વિસ્તારમાટે :- સામાન્ય વર્ગ માટે ૨૫% SC/ST/માજી સૈનિક/મહિલા અને ૪૦%થી વધુ દિવ્યાંગ માટે ૪૦% ૨. શહેરી વિસ્તાર માટે :- સામાન્ય વર્ગ માટે ૨૦% SC/ST/માજી સૈનિક/મહિલા અને ૪૦%થી વધુ દિવ્યાંગ માટે ૩૦%
૭	સબસિડીની રકમ	૧. ઉધોગ માટે - . ૧,૨૫,૦૦૦ મહત્તમ ૨. સેવા માટે - રૂ. ૧,૦૦,૦૦૦ મહત્તમ ૩. વેપાર-અનામત વર્ગ માટે ગ્રામ્ય/શહેરી રૂ. ૮૦,૦૦૦ મહત્તમ ૪. સામાન્ય વર્ગ માટે - શહેરી રૂ. ૬૦,૦૦૦ અને ગ્રામ્ય રૂ. ૭૫,૦૦૦ મહત્તમ ૫. દિવ્યાંગ/વિકલાંગ માટે કોઈપણ ક્ષેત્રમાં ધિરાણ રૂ. ૧,૨૫,૦૦૦ મહત્તમ ૬. સરકાર દ્વારા ગ્રાન્ટ ફાળવણી માત્ર સબસિડીની ચુકવણી માટે કરવામાં આવે છે

આ યોજના હેઠળ ગુજરાતના શહેરો અને ગ્રામ્ય વિસ્તારોના બેરોજગાર યુવાનો/ યુવતીઓને સ્વરોજગારી પૂરી પાડવાનો આશય રહેલો છે. ખોડખાંપણ ધરાવતા વિકલાંગ, અંધ, યુવાન કે યુવતી પણ આ યોજનાનો લાભ આપવામાં આવે છે. આ યોજનાના લાભાર્થીઓ છેવટે તેમના દ્વારા ઉગ્ર રીતે ઈચ્છવામાં આવેલ સ્વરોજગારી મેળવવામાં સફળ થાય છે.

સંશોધન અભ્યાસના તારણો :-

આ અભ્યાસ પરથી કહી શકાય કે ભારતના ઔદ્યોગિકક્ષેત્રના અનુસંધાનમાં નાના પાયાના અને ગૃહ ઉદ્યોગોના વિકાસમાં મહત્વની ભૂમિકા ભજવી છે.

૧. આ યોજનાથી નાના પાયાના ઉદ્યોગોનો વિકાસ શક્ય બન્યો છે.
૨. ગ્રામીણ અને શહેરીક્ષેત્રે રોજગારીના વિકાસ માટે આ યોજના મહત્વની પુરવાર થઈ છે.
૩. આ યોજના થકી સ્વરોજગારી અંતર્ગત અતિ સૂક્ષ્મ ઉદ્યોગોના વિકાસમાં વૃદ્ધિ થઈ છે.
૪. ગ્રામીણ અને શહેરીક્ષેત્રે બેકારીના પ્રમાણમાં ક્રમશઃ ઘટાડો થયો છે.

૫. આ યોજના દ્વારા ઉધોગોને નાણાંકીય સહાય પ્રાપ્ત થતાં ઉધોગોમાં ઉત્પાદનનું પ્રમાણ વધવા પામ્યું છે.
૬. આ યોજના થકી પ્લાસ્ટિક ઉધોગ, ખાદ્યપદાર્થ ઉધોગ, ૧ લાસ્ટિક ઉધોગ, હસ્તકલા ઉધોગ, ડેરી ઉધોગ, ચર્મોઉધોગ, ખનીજ આધારિત ઉધોગ જેવા અન્ય ઉધોગોને આવરી લેવામાં આવ્યા છે.

સંદર્ભસૂચિ :-

૧. કુટીર ઉધોગ પ્રોત્સાહન યોજના- પુસ્તક
૨. અર્થસંકલન, સળંગ અંક ૫૬૨, જુલાઈ-૨૦૧૬
૩. અર્થસંકલન, સળંગ અંક ૫૬૬, નવેમ્બર-૨૦૧૬
૪. વાજપાઈ બેંકેબલ યોજના મૂલ્યાંકન અભ્યાસ, ગાંધીનગર, ગુજરાત, ૨૦૨૧
૫. Abhishek Thakur (2011), 'A Study on MGNREGA and its impact on wage and work relation' School Of Social Work Tata Institute Of SocialSciences Deonar
૬. Amit Kundu (2015), 'Effectiveness of Mahatma Gandhi National Rural Em ployment Guarantee Programme (MGNREGP) to Check Migration among the Rural House holds', Journal of Rural Development, Vol. 34, April-June, 2015
૭. www.india.gov.in
૮. www.rural.nic.in



*ભાવિકા લિંબાણી



**ડૉ. જગદિશચંદ્ર ગોહી

Physical Education

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page - 100-101

ISSN 2319 - 8168

ફૂટબોલના વિશિષ્ટ કૌશલ્યોની ચક્રીય તાલીમ દ્વારા ચપળતા પર થતી અસરોનો અભ્યાસ

Abstract : આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ ફૂટબોલના વિશિષ્ટ કૌશલ્યોની ચક્રીય તાલીમ દ્વારા ચપળતા પર થતી અસરોનો અભ્યાસ કરવાનો હતો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં ફૂટબોલના ખેલાડીઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં કપડવંજ તાલુકાની DLSS સ્કૂલના ખેલાડીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા આ સંશોધન અભ્યાસમાં અંદર 14ના 60 ખેલાડી ભાઈઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા જેમાં 30 ખેલાડીઓ પ્રાયોગિક જૂથમાં અને 30 ખેલાડીઓ નિયંત્રિત જૂથમાં રાખવામાં આવ્યા હતા આ સંશોધન અભ્યાસમાં ફૂટબોલ કૌશલ્યની ચક્રીય તાલીમનો સમયગાળો 12 અઠવાડિયાનો રાખવામાં આવ્યો હતો. માપનના ધોરણમાં ચપળતાનું માપન શટલરન કસોટી દ્વારા કરવામાં આવ્યું હતું. પ્રાયોગિક જૂથ અને નિયંત્રિત જૂથની પ્રાપ્ત કરેલ માહિતી પર વિચરણ, સહવિચરણ પૃથક્કરણ (ANCOVA) લાગુ પાડી 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી. ફૂટબોલ કૌશલ્યની ચક્રીય તાલીમ કાર્યક્રમથી વિષયપાત્રોની ચપળતામાં સાર્થક સુધારોજોવા મળ્યો હતો.

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

ચપળતા (Agility): ચપળતા એટલે સ્થિતિ બદલવાની વ્યક્તિની શક્તિ. દા.ત. ફૂટબોલમાં દડો ચુકવવો વગેરે ચપળતામાં દિશા બદલવાની શક્તિનો પણ સમાવેશ થાય છે કે જે ફૂટબોલ, બાસ્કેટબોલ, હોકી, સોફ્ટબોલ વગેરે ખેલફૂલ રમતોમાં અગત્યની બાબત હોય છે. ચપળતા પૂર્વકનાં કાર્યમાં ઝડપ એક અગત્યની આવશ્યકતા છે

જે વ્યક્તિ એક સ્થિતિમાંથી બીજી સ્થિતિમાં ફેરબદલી મહત્તમ ઝડપે અને સુમેળપૂર્વક કરી શકે છે તે ઉચ્ચ કક્ષાની ચપળતા ધરાવે છે. ચપળતા માટે બળ અને સહનશક્તિ પણ આવશ્યક બની રહે છે.

અભ્યાસનો હેતુ :

ફૂટબોલના વિશિષ્ટ કૌશલ્યોની ચક્રીય તાલીમ દ્વારા ચપળતા પર થતી અસરોનો અભ્યાસ વિષયપાત્રોની પસંદગી:

આ સંશોધન અભ્યાસમાં ફૂટબોલના ખેલાડીઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા આ સંશોધન અભ્યાસમાં કપડવંજ તાલુકાની DLSS સ્કૂલના ખેલાડીઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા આ સંશોધન અભ્યાસમાં અંદર 14ના 60 ખેલાડી ભાઈઓને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા જેમાં 30 ખેલાડીઓ પ્રાયોગિક જૂથમાં અને 30 ખેલાડીઓ નિયંત્રિત જૂથમાં રાખવામાં આવ્યા હતા આ સંશોધન અભ્યાસમાં ફૂટબોલ કૌશલ્યની ચક્રીય તાલીમનો સમયગાળો 12 અઠવાડિયાનો રાખવામાં આવ્યો હતો.

ક્રમ	ચલાયમાન	કસોટી	માપન
1	ચપળતા	શટલરન	સમય

પીએચ.ડી. સ્કોલજ - ગુજરાત વિદ્યાપીઠ અમદાવાદ, શારીરિક શિક્ષણ અને રમત વિજ્ઞાન વિદ્યાશાખા, સાદરા
પ્રાધ્યાપક ગુજરાત વિદ્યાપીઠ અમદાવાદ, શારીરિક શિક્ષણ અને રમત વિજ્ઞાન વિદ્યાશાખા, સાદરા

આંકડાકીય પ્રક્રિયા:

પ્રાયોગિક જૂથ અને નિયંત્રિત જૂથની પ્રાપ્ત કરેલ માહિતી પર વિચરણ, સહવિચરણ પૃથક્કરણ (ANCOVA) લાગુ પાડી 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી.

અભ્યાસના પરિણામો:

સારણી-1

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

કસોટી	જૂથ		વર્ગોનો સરવાળો (SS)		સ્વતંત્ર માત્રા (df)	મધ્યક વિચરણ (MSS)	F
	જૂથ-અ	જૂથ-બ					
કસોટી મધ્યક	11.477	11.591	B	0.193	1	0.193	0.558
			W	20.026	58	0.345	
કસોટી મધ્યક	11.072	11.62	B	4.510	1	4.510	9.643*
			W	27.128	58	0.468	
ધારેલ મધ્યક	11.120	11.571	B	3.020	1	3.020	13.979*
			W	12.315	57	0.216	

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ $F' = 0.05 (1,58) = 4.007$ & $(1,57) = 4.009$

સારણી-1માં પૂર્વ કસોટીનો 'F' રેશિયો 0.558 જોવા મળેલ હતો. 0.05 કક્ષાએ અસાર્થક જોવા મળ્યો હતો. જ્યારે બંને જુથનો અંતિમ કસોટીનો 'F' રેશિયો 9.643 જોવા મળેલ હતો. 0.05 કક્ષાએ સાર્થક જોવા મળેલ હતો અને સુધારેલ મધ્યકનો 'F' રેશિયો 13.979 જોવા મળેલ હતો. 0.05 કક્ષાએ સાર્થક જોવા મળ્યો હતો.

તારણો:

- ફૂટબોલ કૌશલ્યની ચક્રિયતા તાલીમ કાર્યક્રમથી વિષયપાત્રોની ચપળતામાં સાર્થક સુધારો જોવા મળ્યો હતો.

સંદર્ભગ્રંથ:

અંબુભાઈ પુરાણી સ્મારક ગ્રંથશ્રેણી, વ્યાયામ વિજ્ઞાન કોષ-ગ્રંથ પાંચમો, રાજપીપળા: ગુજરાત વ્યાયામ પ્રચારક મંડળ, રાજપીપળા, જિલ્લો ભરૂચ, 1982.



* સંગીતાબેન વાળા



** ડૉ. પ્રભુ લાલમો. કાસુન્દ્રા

Physical Education

Research Zone India

Vol. 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page - 102-104

ISSN 2319 - 8168

પ્લાયોમેટ્રિક અને સર્કીટ તાલીમ દ્વારા ગત્યાત્મક શિક્ષણના પીછે ગબડ ઘટક પર થતી અસરનો અભ્યાસ

Abstract: આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ પ્લાયોમેટ્રિક અને સર્કીટ તાલીમ દ્વારા ગત્યાત્મક શિક્ષણના પીછે ગબડ ઘટક પર થતી અસરનો અભ્યાસ કરવાનો હતો. આ સંશોધન અભ્યાસ માટે શ્રી સત્યસાંઈ વિદ્યાલય, જામનગરના પ્લાયોમેટ્રિક જૂથના 25, સર્કીટ જૂથના 25 અને નિયંત્રિત જૂથના 25 એમ કુલ 75 વિદ્યાર્થીઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરી પીછે ગબડ માપન માટે જોનસનની આગે ગબડ કસોટીની માપનના ધોરણ તરીકે પસંદ કરી આંકડાઓનું એકત્રિકરણ કરી ત્રણેય જૂથના પ્રાપ્તિઓ પર સહવિચરણ પૃથક્કરણ (ANCOVA) ટેસ્ટ લાગુ પાડી મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતો જાણવા માટે LSD ટેસ્ટ લાગુ પાડી 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસતાં પ્લાયોમેટ્રિક અને સર્કીટ જૂથોની પીછે ગબડ પ્રવૃત્તિ નિયંત્રિત જૂથ કરતાં વધુ સાર્થક જોવા મળી હતી.

પ્રસ્તાવના

આઘાત પદ્ધતિ (પ્લાયોમેટ્રિક)નું નિર્માણ ડૉ. યુ રી વેરબોસ સ્કીએ 1960 પછી અને 1970 પહેલા કર્યું હતું. ત્યારથી પ્લાયોમેટ્રિકની તથા પદ્ધતિ આજદિન સુધી હંમેશા સુધારણા માટે પ્રયત્ન. ખેલફૂલમાં અમલ કરવો ખેલફૂલ સાથે સંબંધ ધરાવતા નંબરની મર્યાદા નજરે પડવી આ એથલેટો (ખેલાડીઓ) હંમેશાં ઊંડાણપૂર્વક ફૂલકો કરશે, તથા પદ્ધતિ માટેની આ કસરત ચાવીરૂપ છે. ડૉ. યુ રી વેરબોસ સ્કીના માર્ગદર્શન પ્રમાણે નિર્માણ કરવું, ફૂલકાની ટેકનિક પ્લાયોમેટ્રિક કસરત અથવા ફૂલવાની કસરત એકસરખી રીતે પરવા કર્યા વગર કરી શકાય તે સત્ય છે. આમ, કમરમાંથી નવું, ધૂંટણ અને ધૂંટી પર ઉતરાણ કરવું, સાંધાની લંબાઈ પગ ઉપર પાછા આવવું, કમરની લંબાઈ, ધૂંટણની લંબાઈ અને અવશેષ વડે ધૂંટીની લંબાઈ સાથે અનુસરવાના આદેશમાં ખાસ વિષયમાં અંતર ઊંડાણપૂર્વક ઉતરાણમાં અને જોડવા અમલ કરવાના સમયમાં સંક્ષિપ્તરૂપે એક કેન્દ્ર કે અનેક કેન્દ્રી છે.

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

ગત્યાત્મક ક્ષમતા પ્રત્યેક વ્યક્તિના શારીરિક અવયવો તથા કૌશલ્યો પર નિર્ભર રાખે છે. ઓછામાં ઓછા ચોક્કસ માપની ગત્યાત્મક ક્ષમતાની જરૂર દરેક વ્યક્તિને હોય છે. વધારેમાં વધારે ગત્યાત્મક ક્ષમતાએ વાત પર નિર્ભર રાખે છે કે વ્યક્તિ કે ખેલાડી કેવી રીતે કાર્ય કરે છે? શારીરિક રીતે સ્વસ્થ વ્યક્તિ વધારે સમય સુધી થાકને પોતાનાથી દૂર રાખી કાર્ય કરી શકે છે. ગત્યાત્મક યોગ્યતાનું મહત્વ રમતની દ્રષ્ટિએ સાધારણ છે. રમતમાં ખેલાડીઓની પસંદગી સમયે ગત્યાત્મક યોગ્યતાનું વિશેષ ધ્યાન રાખવામાં આવે છે. જેના લીધે સારા પરિણામો આવે છે.

* પીએચ.ડી. સ્કોલર - ગુજરાત વિદ્યાપીઠ અમદાવાદ, શારીરિક શિક્ષણ અને રમત વિજ્ઞાન વિદ્યાશાખા, સાદરા

** (વરિષ્ઠ પ્રાધ્યાપક) શારીરિક શિક્ષણ અને રમતવિજ્ઞાન વિદ્યાશાખા, સાદરા

અભ્યાસના હેતુ ઓ

- પ્લાયોમેટ્રિક અને સર્કિટ તાલીમ દ્વારા ગત્યાત્મક શિક્ષણના પીછે ગબડ ઘટક પર થતી અસરચકાસવાનો હેતુ. માપનના ધોરણો:

ક્રમ	ચલાયમાન	કસોટી	માપનનું ધોરણ
1	પીછે ગબડ	જોનસનની આગે ગબડ કસોટી	ગુણાંકન

અભ્યાસની યોજના:

કુલ 75 વિષયપાત્રોને ચાદુચ્છિક પદ્ધતિથી પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. પ્લાયોમેટ્રિક જૂથમાં 25, સર્કિટ જૂથમાં 25 અને નિયંત્રિત જૂથમાં 25 એમ કુલ ત્રણ જૂથો બનાવી બે પ્રાયોગિક જૂથો અને એક નિયંત્રિત જૂથની રચના કરવામાં આવી હતી. પ્લાયોમેટ્રિકને પ્લાયોમેટ્રિક તાલીમ અને સર્કિટ જૂથને સર્કિટ તાલીમ આપવામાં આવી હતી અને નિયંત્રિત જૂથને તાલીમથી મુક્ત રાખવામાં આવ્યું હતું. 12 અઠવાડિયાની તાલીમ કાર્યક્રમની શરૂઆત કરતાં પહેલાં પૂર્વકસોટી અને તાલીમ કાર્યક્રમ પૂર્ણથયા પછી અંતિમ કસોટી દ્વારા આંકડાઓનું એકત્રિકરણ કરવામાં આવ્યું હતું.

આંકડાકીય પ્રક્રિયા:

પ્લાયોમેટ્રિક અને સર્કિટ તાલીમમાં વિષયપાત્રોની પીછે ગબડ પ્રવૃત્તિ પર થતી અસરો ચકાસવા સહવિચરણ પૃથક્કરણ(ANCOVA) ટેસ્ટ લાગુ પાડી મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતો જાણવા માટે LSD ટેસ્ટ લાગુ પાડી 0.05 કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસતા નીચે મુજબ પરિણામો પ્રાપ્ત થયા હતા.

અભ્યાસના પરિણામો

સારણી-1

પીછે ગબડ કસોટી દેખાવના બે પ્રાયોગિક અને એક નિયંત્રિત જૂથનું વિચરણ સહ વિચરણ પૃથક્કરણ

કસોટી	જૂથ			વિચરણ સહવિચરણ પૃથક્કરણ			
	પ્લાયોમેટ્રિક તાલીમ	સર્કિટ તાલીમ	નિયંત્રિત	વર્ગોનો સરવાળો (SS)	સ્વતંત્ર માત્રા (df)	મધ્યક વિચરણ (MSS)	F
પૂર્વકસોટી મધ્યક	3.92	3.44	3.68	A	2.88	2	1.44
				W	173.44	72	2.409
અંતિમ કસોટી મધ્યક	6.16	5.44	4.48	A	35.52	2	17.76
				W	117.76	72	1.636
ધારેલ મધ્યક	6.077	5.523	4.48	A	32.801	2	16.401
				W	96.782	71	1.363

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ $F' = 0.05 (72, 2) = 3.124$ & $(71, 2) = 3.126$

સારણી-1માં પૂર્વકસોટીનો 'F' રેશિયો 0.598 જોવા મળેલ હતો. જે 0.05 કક્ષાએ સાર્થક જોવા મળેલ ન હતો. જ્યારે અંતિમ કસોટીનો 'F' રેશિયો 10.859 જોવા મળ્યો હતો. જે 0.05 કક્ષાએ સાર્થક જોવા મળ્યો હતો. અને સુધારેલ મધ્યકનો 'F' રેશિયો 12.032 જોવા મળેલ હતો. જે 0.05 કક્ષાએ સાર્થક જોવા મળ્યો હતો.

સારણી-2

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

મધ્યક			મધ્યક તફાવત	ક્રાંતિક તફાવત
પ્લાયોમેટ્રિક	સર્કિટ	નિયંત્રિત		
6.077	5.523		0.553	0.658
6.077		4.48	1.597*	
	5.523	4.48	1.043*	

*સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ

સારણી-2 મુજબ પ્લાયોમેટ્રિક જૂથ ખુબજ સાર્થક (1.597) કક્ષાએ સુધારો જોવા મળેલ હતો. ત્યારબાદ સર્કિટ જૂથ (1.043) કક્ષાએ સુધારો દર્શાવે છે. પ્લાયોમેટ્રિક અને સર્કિટ જૂથની પ્રાયોગિક માવજતમાં પ્લાયોમેટ્રિક જૂથને આપવામાં આવેલ તાલીમની વધુ સાર્થક અસર જોવા મળી હતી. નિયંત્રિત જૂથની સરખામણીમાં બંને પ્રાયોગિક જૂથો પ્લાયોમેટ્રિક જૂથ અને સર્કિટ જૂથમાં પ્રાયોગિક માવજતની સાર્થક અસર જોવા મળતી હતી.

સારાંશ

- પ્લાયોમેટ્રિક અને સર્કિટ જૂથોની પીછે ગબડ પ્રવૃત્તિનિયંત્રિત જૂથ કરતાં વધુ સાર્થક જોવા મળી હતી.

સંદર્ભગ્રંથ

www.en.wikipedia.org/wikipediaplyometrics.com

ડાવર વિક્ટર, ફિટનેશ ફોર એલીમેન્ટરી સ્કૂલ ચિલ્ડ્રન યુથ ફિઝિકલ એજ્યુકેશન, મિનિ આયોલીસ વર્જેસ પબ્લિસિંગ કંપની, 1964.

રાય, વી. કે., દોડના સ્પ્રિન્ટ સે મેરેથોન તક, ભોપાલ: હિન્દી ગ્રંથ અકાદમી, 2000.

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



* વિક્રમભાઈ પરમાર

Education

Research Zone India

Vol. 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -105 -106

ISSN 2319 - 8168

રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ ૨૦૨૦ અને કૌશલ્ય વિકાસ

દેશના નાગરિકોને ઘડવાનું સૌથી ઉત્તમ માધ્યમ એટલે શિક્ષણ, સમયના પ્રવાહ સાથે શિક્ષણ પ્રણાલીમાં બદલાવ ન લાવવામાં આવેતો તેવા દેશના નાગરિકો આધુનિક દુનિયા સાથે તાલ મિલાવી શકતા નથી. તેથી સમયાંતરે બદલાતા યુગની સાથે તાલ મિલાવવા માટે શિક્ષણની નીતિઓમાં સમયાંતરે પરીવર્તન જરૂરી છે જેના ભાગરૂપે રાષ્ટ્રીય શિક્ષણનીતિ-૧૯૮૬ બાદ આ નવી રાષ્ટ્રીય શિક્ષણનીતિ-૨૦૨૦ અમલમાં લાવવામાં આવી. નવી રાષ્ટ્રીય શિક્ષણનીતિમાં બુનિયાદી કેળવણીના પાયાના મૂલ્યોનો પણ સમાવેશ કરવામાં આવ્યો છે અને આજના તકનીકી વિજ્ઞાનને પણ ધ્યાને લઈ શિક્ષણ આપવાની યોજના તૈયાર કરવામાં આવી છે બુનિયાદી કેળવણીના પાયાના કેળવણીકારો ગાંધીજી થી લઈ ડો. જાકીરહુસૈન, ડો. સર્વેપલ્લી રાધાકૃષ્ણન, નાનાભાઈ ભટ, ગિજુભઈ બધેકા, હરભાઈ ત્રિવેદી, જુગતરામ દવે અને મનુભાઈ પંચોલી વગેરે દ્વારા જે કેળવણી પર ભાર મુકવામાં આવ્યો છે તે પાયાની કેળવણી.

પાયાની કેળવણી એટલે દાતરડું ચલાવવાથી લઈને અવકાશી સંશોધન કરતો શીખવે તેવી કેળવણી જેમા જીવાતી જિંદગીના તમામ પાયાઓનો સમાવેશ કરવામાં આવ્યો હોય. વિદ્યાર્થીનું ધ્યેય ફક્ત નોકરી મેળવવા માટેનું શિક્ષણ ન હોવું જોઈએ વિદ્યાર્થીનું ધ્યેય તેને જીવનના તમામ પાસાઓના વિકાસ થકી પોતાના માં રહેલા કૌશલ્યોના આધારે જીવન નિર્વોહ કરવા માટેનું હોવું જોઈએ.

આજના સમયમાં આપણે જોઈએ તો આજના વિદ્યાર્થીઓ અનેવાલીઓમાં શ્રમ પ્રત્યે સુગ પેદા થઈ છે. જે ભાવી નાગરિકોના વિકાસ માટે બાધારૂપ છે. વિદ્યાર્થીઓમાં રહેલા કૌશલ્યોનો વિકાસ કરવો હશે તો તેને ગાંધીજી કહે તેમ હૈયુ, મસ્તક અને હાથની કેળવણી આપવી જ પડશે આજના વિદ્યાર્થીઓ, વાલીઓ અનેસંચાલકોના મગજમાં મસ્તકની કેળવણી પર વધુ ભાર અપાય રહ્યો છે. જ્યારે હૈયુ અને હાથને પ્રાવધાન આપવામાં ઉણા ઉતરતા જણાય રહ્યા છે. જેથી ભારતના ભાવિ નાગરિકોમાં સંવેદના, પ્રેમ, લાગણી, હુફ જેવા ગુણોમાં ઉણપ જોવા મળી રહી છે બાળકો દ્વારા શાળામાં સ્વૈચ્છિક રીતે ૧૦-૧૫ મિનિટનો શ્રમ-સફાઈ કાર્ય કરાવવામાં આવે તો કેટલાક લોકો દ્વારા વર્તમાન પત્રો / સોશયલ મીડિયાના માધ્યમથી એવા વિદ્યાર્થીઓને બાળમજૂર ચિતરવામાં આવેછે જેથી શાળાના આચાર્ય, શિક્ષકો અને સંચાલકો બાળકોને હાથની કેળવણી આપવાથી વિમુખ થઈ જાય છે જેનું સૌથી મોટું નુકશાન આ દેશ અને સમાજને થાય છે જે વાત આપણે ઘેલી તકે સ્વીકારી-સમજીને તેમા બદલાવ લાવવો ખૂબ જરૂરી જણાય છે.

રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ-૨૦૨૦ કૌશલ્ય વિકાસને પ્રાધાન્ય આપી, એ પ્રકારનો અભ્યાસક્રમ તૈયાર કરવાનું જણાવે છે. જેથી વિદ્યાર્થીઓના માનસિક વિકાસની સાથે-સાથે સાંવેગિક અને શારીરિક વિકાસ કરી શકાય. અત્યાર સુધીની અભ્યાસ પ્રણાલીમાં ફક્ત માનસિક વિકાસને સૌથી વધુ પ્રાધાન્ય આપવામાં આવ્યું. બાકીની બાબતોને ગોણ ગણવામાં આવી. જેથી આજે બાળકોમા શ્રમ પ્રત્યે સુત્ર અને સંવેદનાનો અભાવ જોવા મળે છે આ અભાવને દુર કરવા માટે હૈયુ અને હાથની કેળવણીને પ્રાધાન્ય મળે તે હેતુથી આવા વિષયોને મુખ્ય અભ્યાસક્રમમાં સામેલ કરવામાં આવશે. જેથી આજના

રિસર્ચ સ્કોલર, મ.ક.ભાવનગર યુનિવર્સિટી-ભાવનગર

વિદ્યાર્થીઓમાં રહેલી ક્યાસને દુર કરી પોતે પગભર થઈ શકે તેવા નાગરિકનું નિર્મોણ કરી શકાય.

કૌશલ્ય વિકાસ એટલે વિદ્યાર્થીઓનો શારીરિક, માનસિક અને સાંવેગિક વિકાસ ભારતનો ભાવિ નાગરિક ઉત્તમ વૈજ્ઞાનિક, ડોક્ટર, ઈજનેર અને ઉદ્યોગપતિ બને તેની સાથો સાથ તેનામાં સંવેદન, રાષ્ટ્રપ્રેમ, સમાજભાવના, કુટુંબપ્રેમ અને સેવાભાવના વગેરે જેવા ગુણોનો વિકાસ થાય હાથની કેળવણી થકી બાળકમાં શ્રમ પ્રત્યે સુગ ના રહે, સ્વચ્છતા રાખે, પોતાનું કામ જાતે કરી સાથો સાથ તેનામાં વિવિધ કૌશલ્યો વિકસે જેવાકે સુથારીકામ, લુહારીકામ, દરજીકામ, કડિયાકામ, ખેતીકામ, સુવૈણકામ, પ્લમ્બિંગનું કામ અથવા જીવનજરૂરી કામનો તે સંપુર્ણ જાણકાર છે જેને રાષ્ટ્રીય શિક્ષણનીતિમાં ખુબ મહત્વ આપવામાં આવ્યું છે જે ખરેખર ખૂબ સરાહનીય બાબત છે.

ઉપરોક્ત બાબતો પરથી સ્પષ્ટ થાય છે કે આજના આધુનિક સમયમાં વિદ્યાર્થીઓના સર્વોગીણ વિકાસ થાય તેવી બાબતો પર વિશેષ ભાર આપવો પડશે. શિક્ષણ દ્વારા કેવળ પુસ્તકીય પાંડીત્ય એ પુરતું નથી વ્યક્તિ પોતાની સમસ્યા ઉકેલી શકે. તેનામાં હિમંત, સમજ, કૌશલ્ય નિર્મોણ થાય તે મહત્વનું છે આવા વ્યક્તિત્વ નિર્મોણ માટે યોગ, ઉદ્યોગ અને સહયોગ એવા ત્રિરત્નોની વાત પર આપણે હવે વિશેષ ધ્યાન આપવું પડશે.



*Sunitaben R. Varma ** Dr. Yagnesh M. Dalvadi

Commerce

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -107 -110

ISSN 2319 - 8168

A STUDY ON IMPACT OF E-BANKING SERVICES ON PROFITABILITY OF SELECTED PRIVATE SECTOR BANKS OF INDIA

The paper examines the impact of E-banking services on profitability of selected private sector banks of India. The study is based on secondary data only. The secondary data is collected from RBI Website. The study has considered 05 private sector banks in India. The time period of the study is 10 years starting from 2011-12 to 2020-21. The statistical tool of Microsoft Excel and E-view 12 used for the data analysis. As per regression result, when Credit card service & Covid effect is increased than the profitability is also increased due to positive significant relationship. LN of Debit card transaction, LN of Mobile transaction, LN of POS and LN of ATM are decreased than the profitability is increased to negative significant relationship.

Key Words: E-Banking, Banking Sector, ATM, POS, Debit card, Credit card, NEFT, RTGS, Mobile service

In simple way, the banking transactions and services carry out through electronic mode is known as E- Banking. It includes the systems that enable financial institution customers, individuals or businesses, to access accounts, transact business, or obtain information on financial products and services through a public or private network, including the internet. Daniel (1999) defines "electronic banking as the delivery of bank's information and services by banks to customers via different delivery platforms that can be used with different terminal devices such as a personal computer and a mobile phone with browser or desktop software, telephone or digital television". Electronic banking is defined by Barron's Dictionary (2006) "as a form of banking where funds are transferred through an exchange of electronic signals between financial institutions, rather than an exchange of cash, checks, or other negotiable instruments".

E – Banking is a product designed for the purposes of easy and safe access of bank account through online mode. E-banking is a safe, fast, easy and efficient electronic service that enables to access the bank account and to carry out online banking services, 24 hours a day and 7 days a week.

2. REVIEW OF LITERATURE

(Kabir, Shafi'u Abubakar Kurfi, & Muhammad Aminu Isa, 2021) Examine the impact of electronic banking on financial performance of Nigerian deposit money banks. According to the results, electronic

banking has improved the financial performance of Nigeria's commercial banks. The study also found that mobile and internet banking, as well as the use of ATM cards, had a favourable and significant impact on the financial performance of Nigeria's Deposit Money Banks, as assessed by return on assets. (Chindudzi, Gladmore, Takudzwa. C. Maradze, & Thabani Nyoni, 2020) Studied the impact of digital banking on the performance of commercial banks in Zimbabwe. As per the results, digital banking has improved the performance of Zimbabwe's commercial banks by increasing online consumer deposits and banking transactions. On the other hand, the study discovered that electronic banking usage had a negative and significant impact on commercial bank financial performance as evaluated by ROA. (Jimoh, 2019) Studied Effect of electronic banking on the profitability of deposit money banks in Nigeria. According to the findings, there is a positive relationship between mobile banking and profitability, as well as between ATM and profitability. Furthermore, there is a statistically significant relationship between POS and Profitability, while there is no significant relationship between internet banking and Profitability. As a result, E-banking has a positive impact on deposit money banks' profitability in Nigeria.

(Chukwukaelo, Onyeiwu, Charles, & Amah, Peter, 2018) Studied Impact of information technology on performance of banks in Nigeria. The

* Research scholar, P.G. Dept. of Business Studies, S.P. University, Vallabh Vidyanagar – Anand, Gujarat,

** Pro, P.G. Dept. of Business Studies, S.P. University, Vallabh Vidyanagar – Anand, Gujarat.

result revealed that overall impact of electronic banking on profitability of deposit money banks operated in Nigeria was significant positive.

(Kapadia & Vaghela, 2018) Studied the impact of internet banking on financial performance of selected commercial banks in India. The analysis revealed that the effects of internet banking on the bank's financial performance is varied (positive and negative) and it is insignificant.

(Yasin, 2018) Studied Impact of Internet banking on financial performance: empirical evidence from Ethiopia banks. The study's findings show that internet banking, capital sufficiency, and cost efficiency are all positively related to bank financial performance, but deposits to asset ratio was negatively related to bank financial performance.

(Alghusini, Ayman Abdalmajeed Alsmadi, Atala M. Alqtish, & Raed Al-Qireem, 2017) Studied the relationship between e-banking services and profitability Jordanian banks as a case. The results of this study revealed that there is a positive relationship between banks billing (e-FAWATEER com) services and increased bank profitability, as well as a relationship between E-banking and increased bank profitability.

(Wadhwa, 2016) Studied impact of m-banking on profitability of scheduled commercial banks in India. The result found that two determinants of profitability viz. ROA and ROE both have decreased significantly and the effect volume of transaction on profitability has been found to be negative which may be due to transaction costs. While, the impact of value of transaction on profitability has been found positive relationship. The study concluded that there has been a significant growth in the volume and value of mobile transaction during the last five years.

(Kamboh, Kashif Mehmood & Muhammad Ehsan Javaid Leghari, 2016) Studied Impact of cashless banking on profitability: A case study of banking industry of Pakistan. The result showed that Point of Sale Transactions and Mobile Banking Transactions have a positive significant impact on the profitability of banks. However, Call center banking transactions a newly tested variable affected the bank's profitability negatively.

(Itah, 2014) Studied Impact of Cashless Banking on Banks' Profitability (Evidence from Nigeria). The findings revealed that ATM and POS are positively associated to ROE, however WBT is negatively related to ROE. This is due to high bank charges for internet deposits, and as a result, most clients avoid using the service. The failure to use the WBT for

online deposits had a detrimental influence on Nigerian banks' profitability.

(Valahzaghari & Elham Bagherzadeh Bilandi, 2014) Studied the impact of electronic banking on profitability and market share: evidence from banking industry. The research reveals that while Pin Pad may have a positive impact on asset return, ATM and POS may not have a significant impact on profitability using two regression techniques. Furthermore, none of the technological features in our study had a significant impact on market share, yet there was a positive and significant relationship between bank size and market share.

(Manesh, Fatemeh Shah Mohamadi, & Amir Kiani, 2013) Studied the effect of electronic banking development on Iranian banks' profitability. The findings of the study suggest that increasing the number of cards to ATMs has a favourable and significant impact on bank profitability. On this basis, it can be concluded that the development of electronic banking has a favourable and significant impact on the profitability of Iranian banks. Furthermore, the number of loans and given facilities have a positive and significant impact on the profitability of Iranian banks. Presently internet and e-banking services used by many customers in all over world. The majority of research of e-banking services has been conducted in abroad. Less research is done in Indian banking sector. The researcher wants to do focus in area of India. Hence, the researcher has considered to major the impact of e-banking services on profitability of the private sector banks.

3 OBJECTIVE OF THE STUDY

To examine the impact of Electronic Banking services on profitability of selected private sector banks of India.

4. RESEARCH METHODOLOGY

The nature of the study is analytical. The researcher has used convenient sampling method for sample selection. The researcher has considered 04 selected private sector banks namely Axis bank, HDFC bank, ICICI bank Kotak Mahindra bank. The time period of the study is 06 years starting from 2015-16 to 2020-21. The study is based on secondary data. The secondary data is collected from websites of selected banks, annual reports of selected banks i and data base of money control. To examine the impact of E-Banking Services on Profitability performance, E-banking Services parameters are considered as independent variable, Dummy variables i.e., Covariate & dependent variables i.e., ROE have taken. Statistical tools namely Karl Pearson's

Correlation analysis and multiple linear regression analysis have applied at 5% level of significance with the help of SPSS, EViews-11.

5. HYPOTHESIS OF THE STUDY

H_{01} - There is no significant impact of E-Banking Services on Profitability of Selected Private Sector Banks in India.

■ Hypothesis tested using 5% level of Significance.

6. DATA ANALYSIS & INTERPRETATION

Table No.1 Result of Multiple Linear Regression of Selected Private Sector banks

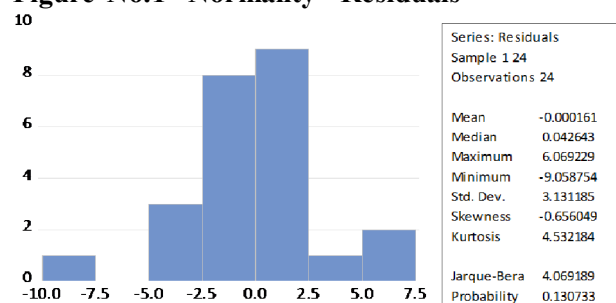
Dependent Variable: ROE
Method: Least Squares
Date: 05/28/22 Time: 14:11
Sample: 1 24
Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.489460	41.02837	-0.011930	0.9906
LN_OF_CREDIT_CARD_TRAN	8.238296	2.011347	4.095910	0.0008
LN_OF_DEBIT_CARD_TRAN	-4.031752	3.219766	-1.252188	0.2275
LN_OF_MOBILE_TRAN	-0.658651	1.265048	-0.520653	0.6093
LN_OF_POS	-0.275031	0.447928	-0.614008	0.5473
LN_OF_ATM	-3.542650	1.990494	-1.779785	0.0930
COVID_EFFECT	1.235317	2.328669	0.530482	0.6026
R-squared	0.552936	Mean dependent var	10.33375	
Adjusted R-squared	0.395149	S.D. dependent var	4.682978	
S.E. of regression	3.642054	Akaike info criterion	5.661466	
Sum squared resid	225.4975	Schwarz criterion	6.005065	
Log likelihood	-60.93759	Hannan-Quinn criter.	5.752623	
F-statistic	3.504314	Durbin-Watson stat	1.647670	
Prob(F-statistic)	0.019252			

Table No.1 shows Multiple Linear regression result of selected private sector banks. ROE is considered as dependent variable and LN of Credit card transaction, LN of Debit card transaction, LN of Mobile transaction, LN of POS center, LN of ATM center are taken as independent variable and Covid effect is taken as dummy variable for the analysis. The result is under: Ln of Debit card transaction, LN of mobile transaction, LN of POS, LN of ATM and Covid effect probability fallow is 0.2275, 0.6093, 0.5473, 0.0930, 0.6026 which is greater than 0.05 so it means this variable are significant for this model the it comes to LN of credit card transaction probability fallow is 0.0008 which is less than 0.05 so it means LN of credit card transaction determines ROE in a good way. So, LN of credit card transaction is significant independent variable for this regression model.

The fallow of adjusted R-squared and R-squared the more fits the models. The R-Squared is saying this model is 0.552936 fit and Adjusted R-Squared fallow is saying this model is 0.395149.

Figure No.1- Normality Residuals



No.1 depicts the normality residuals of selected PSBs during study period from 2015-16 to 2020-21. The mean value & Standard deviation of the Histogram are 3.131172 respectively. The graph evident that standardized residual looks symmetrical for E-banking services of selected Private sector banks. the result of the Jarque-Bera test shows the value of 4.530838 which is more than significant value i.e., 0.05. hence, we do not reject the null hypothesis and said that residuals are normally distributed.

Table No.2 Heteroscedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey Test

Heteroscedasticity Test Breusch-Pagan-Godfrey			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-Statistic	0.569042	Prob.F(6,17)	0.7494
Obs*R-squared	4.013964	Prob.Chi-Square (6)	0.6748
Scaled explained SS	3.555467	Prob.Chi-Square (6)	0.7366

Table No.2 present the result of an Assumption of homoscedasticity of residual in private sector banks from 2015-16 to 2020-21. It is tested by applying Breusch-Pagan test. The P-value is 0.6748 which is presented that residual are homogeneous.

Table No.3 Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	0.303337	Prob.F(2,16)	0.7428
Obs*R-square	0.932946	Prob.Chi-Square (2)	0.6272

Table No. 3 shows the value of Breusch-Pagan LM test in selected private sector banks. this assumption, i.e., there is no problem of Auto-Correlation. The researcher tested this assumption by Breusch-Pagan LM test and value is 0.6272. the result between the applicable levels, i.e., 1.50 to 2.50. so, it is said that there is no autocorrelation exists in study.

Table No.4 Variance Inflation Factors

Variance Inflation Factors
Date: 05/28/22 Time: 14:14
Sample: 1 24
Included observations: 24

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	1683.327	3045.699	NA
LN_OF_CREDIT_C...	4.045516	1734.053	4.954272
LN_OF_DEBIT_CA...	10.36689	5350.336	7.677899
LN_OF_MOBILE_T...	1.600346	1091.436	3.217530
LN_OF_POS	0.200639	52.11873	4.810584
LN_OF_ATM	3.962065	598.8330	4.536536
COVID_EFFECT	5.422698	3.270488	2.180326

Table No.4 depicts Variance Inflation Factor of selected Explanatory variables during study period. The values of all variables are less than the thumb rule of 10. So, it is said that multicollinearity is not existed in the explanatory variables.

FINDINGS

The result of multiple linear regression found 55.20 prediction power of explanatory variables to response variable namely ROE respectively. P-value is less than 0.05 means the model is significantly fitted.

The variable namely LN of debit card transaction, LN of Mobile transaction, LN of POS, LN of ATM and Covid effect is statistically significant. The study found that when Credit card service is increased than the profitability is also increased due to positive significant relationship. LN of Debit card transaction, LN of Mobile transaction, LN of POS and LN of ATM are decreased than the profitability is increased to negative significant relationship.

CONCLUSION

The study has investigated the impact of E-Banking services on profitability of the banks. The researcher has analysed relationship between these two variables by performing Karl Pearson's Correlation Analysis and further Multiple Linear Regression Analysis has performed to examine the impact level.

Multiple Linear regressions revealed that independent variables have 55.20 prediction power for the response variable of ROE. The model is significantly fitted because the P-value is less than 0.05. At 5% levels, and Credit card, Covid effect are statistically significant impact on profitability (ROE) of selected banks. The Variables i.e., LN of debit card transaction, LN of Mobile transaction, LN of POS, LN of ATM have negative and statistically significant impact on profitability of selected banks. It is concluded that. Debit card, Mobile transaction, POS and ATM are the main parameters that affect profitability performance of selected private bank sector

REFERENCES

- Alghusini, N. A., Ayman Abdalmajeed Alsmadi, Atala M. Alqtish, & Raed Al-Qirem. (2017). The Relationship between E-Banking Services and Profitability Jordanian Banks as a Case. *International Journal of Economics and Finance*, 114-120.
- Chindudzi, G., Takudzwa. C. Maradze, & Thabani Nyoni. (2020). The Impact Of Digital Banking On The Performance Of Commercial Banks In Zimbabwe. *IJARIE*, 1190-1219.

- Chukwukaelo, U., Onyeiwu, Charles, & Amah, Peter. (2018). Impact of Information Technology on Performance of Banks in Nigeria. *American Journal of Humanities and Social Sciences Research (AJHSSR)*, e-ISSN : 2378-703X, Volume-02, Issue-08, 92-100.
- Itah, A. J. (2014). Impact of Cashless Banking on Banks' Profitability (Evidence from Nigeria). *Asian Journal of Finance & Accounting*, 362-374.
- Jimoh, A. (2019). Effect of Electronic Banking on the Profitability of Deposit Money Banks in Nigeria. *Journal of Advances in Education and Philosophy*, 405-413.
- Kabir, N., Shafi'u Abubakar Kurfi, & Muhammad Aminu Isa. (2021). The Impact Of Electronic Banking On The Financial Performance Of Nigerian Deposits Money Banks. *UMYU Journal of Accounting and Finance Research*, 19-39.
- Kamboh, K. M., & Muhammad Ehsan Javaid Leghari. (2016). Impact Of Cashless Banking On Profitability: A Case Study Of Banking Industry Of Pakistan. *A Research Journal of Commerce, Economics, and Social Sciences Print ISSN 1996-2800, Online ISSN 2410-0854 Vol. 10, No. 2*, 82-93.
- Kapadia, J. M., & Pratiksinh S. Vaghela. (2018). The Impact of Internet Banking on Financial Performance of Selected Commercial Banks in India. *International Journal of Commerce and Management*.
- Manesh, A. S., Fatemeh Shah Mohamadi, & Amir Kiani. (2013). The Effects of Electronic banking development on Iranian banks' profitability (2005 - 2010). *European Online Journal of Natural and Social Sciences* 2013, 2592-2606.
- Valahzaghard, M. K., & Elham Bagherzadeh Bilandi. (2014). The impact of electronic banking on profitability and market share: Evidence from banking industry. *Management Science Letters*, 2531-2536.
- Wadhwa, S. (2016). Impact of m-Banking on Profitability of Scheduled Commercial. *International Journal of Control Theory and Applications*, 137-147.
- Yasin, M. A. (2018). Impact of Internet Banking on Financial Performance: Empirical Evidence from Ethiopia Banks. *Research Journal of Finance and Accounting*, 1-10.

Websites:

- www.axisbank.com
- www.icicibank.com
- www.kotak.com



*ડૉ. રૂપમ બી. ઉપાધ્યાય

Education

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -111 -114

ISSN 2319 - 8168

બી.એડ.પ્રશિક્ષણાર્થીઓની આધ્યાત્મિક બુદ્ધિનો કેટલાંક ચલોના સંદર્ભમાં અભ્યાસ

સારાંશ : વર્તમાન શિક્ષણના સ્વરૂપમાં પરિવર્તનની જરૂરિયાત અનુભવાઈ રહી છે. રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ -૨૦૨૦માં પણ શિક્ષણમાં આમૂલ પરિવર્તન કરવાની વાત છે. રાષ્ટ્રીય શિક્ષણ નીતિ ૨૦૨૦માં ભારતીય શિક્ષણ પ્રણાલીને અનુરૂપ શિક્ષણ વ્યવસ્થાનું નિર્માણ કરવાની હિમાયત કરી છે. કોઈ પણ રાષ્ટ્રનું શિક્ષણ ત્યાંના ભૌતિક, રાજનૈતિક, આર્થિક અને સાંસ્કૃતિક પરિસ્થિતિઓ અનુસાર નિર્માણ પામે છે. એટલા માટે ભારતીય શિક્ષણ પ્રણાલીનું સ્વરૂપ જ્યાં સુધી ભારતીય નઈ હોય ત્યાં સુધી તેને દોષમુક્ત કરવું અસંભવ છે. ભારતીય શિક્ષણના મૂળમાં ભારતીય દર્શન, ધર્મ, આધ્યાત્મિકતા, નૈતિક મૂલ્ય છે. બાળકના જીવનમાં મૂલ્યોને આત્મસાત કરવાની શરૂઆત પરિવારમાંથી થાય છે ત્યારબાદ બાળકના જીવનમાં તેના શિક્ષકનું સ્થાન મોખરે હોય છે. મૂલ્યોનો ધનિક શિક્ષક જ પોતાના વિદ્યાર્થીઓને મૂલ્યોનું શિક્ષણ આપવામાં સમર્થ હોય છે. દીનાનાથ બત્રા એ પોતાના પુસ્તકમાં રવિન્દ્રનાથ ઠાકુરની વાતને સમર્થન આપતાં કહ્યું છે “એક પ્રજ્ઞવલિત દીપક જ અન્ય દીપક ને પ્રજ્ઞવલિત કરી શકે છે.” પ્રસ્તુત સંશોધન વર્તમાનમાં ભાવિ શિક્ષક બનવા માટેનું પ્રશિક્ષણ મેળવી રહેલાં પ્રશિક્ષાર્થીઓનું આધ્યાત્મિક બુદ્ધિનું સ્તર કેવું હશે ? તથા બી.એડમાં અભ્યાસ કરતાં પ્રશિક્ષણાર્થીઓની આધ્યાત્મિક બુદ્ધિનું સ્તર નક્કી કરવું અને તેમની જાતિ, વિસ્તાર અને કોલેજના પ્રકારની આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ પર અસર તપાસવાના હેતુથી હાથ ધરવામાં આવ્યું હતું. પ્રસ્તુત સંશોધન સર્વેક્ષણ પદ્ધતિથી હાથ ધરવામાં આવ્યું હતું. જેમાં અમદાવાદ જિલ્લાની બી.એડ કોલેજમાં અભ્યાસ કરતાં ૧૦૬ પ્રશિક્ષણાર્થીઓને સરળ યાદચ્છિક પદ્ધતિથી પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. સંશોધન માટે સંશોધક રચિત બિનપ્રમાણિત ઉપકરણનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. માહિતીના વિશ્લેષણ માટે -કસોટીનો ઉપયોગ કરવામાં આવ્યો હતો. સંશોધનના પરિણામોમાં જોવા મળ્યું કે પ્રશિક્ષણાર્થીઓનું આધ્યાત્મિક બુદ્ધિનું નિમ્ન સ્તર ધરાવતા પ્રશિક્ષણાર્થીઓની ટકાવારી ૪૮.૧૧ છે. તારણોથી એ પણ ફલિત થયું કે પ્રશિક્ષણાર્થીઓની આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ પર તેમની જાતિ, વિસ્તાર અને કોલેજના પ્રકારની અસર થતી નથી.

ચાવીરૂપ શબ્દો : આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ, બી.એડ. પ્રશિક્ષણાર્થીઓ

શિક્ષણનો ઉદ્દેશ્ય મનુષ્યમાં અંતર્નિહિત ગુણોથી તેને પરિચિત કરવો છે સાથે સાથે વ્યક્તિને સંપૂર્ણ મનુષ્ય બનાવવો, તેને સંપૂર્ણ બનવા માટે માર્ગદર્શન આપવું, તેના સ્વાસ્થ્યની જાળવણી કરવી, તેને સ્વાવલંબી બનાવવો અને તેના વ્યક્તિત્વનો સંપૂર્ણ વિકાસ કરવો એ જ છે. પ્રાચીન સમયમાં શિક્ષણને મોક્ષની સાથે જોડવામાં આવતું હતું. જ્યારે વર્તમાનમાં શિક્ષણ, પોતાનું અસ્તિત્વ ટકાવી રાખવા તેમજ ભૌતિક સુખ - સગવડોને પ્રાપ્ત કરવાનું એક સાધન માત્ર છે. મનુષ્યના મોક્ષ સાથે તેનો કોઈ સંબંધ નથી. પ્રાચીન ઋષિ મુનિઓએ શિક્ષણ ને એક એવા સાધન તરીકે વ્યાખ્યાયિત કર્યું હતું જે મનુષ્યમાં રહેલી નબળાઈઓને દૂર કરે અને સાથે સાથે તેને સ્થિરત્વ આપીને તેનામાં રહેલી અજ્ઞાનતાનો નાશ કરે. શિક્ષણનો આ ઉદ્દેશ્ય માત્ર આધ્યાત્મ થકી જ પ્રાપ્ત કરવો સંભવ છે. અલગ અલગ તત્વચિંતકો તેમજ શિક્ષણવિદો એ આધ્યાત્મને જુદી જુદી રીતે વ્યાખ્યાયિત કર્યું છે સ્વામી વિવેકનંદજીના મતે શિક્ષણનો અર્થ પૂર્ણતાની અભિવ્યક્તિ અને આધ્યાત્મનો અર્થ આત્માની અભિવ્યક્તિ છે.”

આધ્યાત્મના શિક્ષણની શરૂઆત એક બાળકના જીવનમાં તેના પરિવારથી થાય છે. જ્યારે બાળકના ઔપચારિક શિક્ષણની શરૂઆત થાય છે ત્યારે શિક્ષકોના સાનિધ્યમાં તેને આધ્યાત્મિક જ્ઞાન મળવાનું શરૂ થાય છે. તેને સારા-ખરાબની સમજ, માનવતા, અન્ય પ્રત્યે કરુણા-દયા ભાવ, સેવા અને કૃતજ્ઞતાનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરે છે. આથી સ્પષ્ટપણે સમજાય છે કે જો વિદ્યાર્થીઓને આધ્યાત્મનું જ્ઞાન

આપવાનું કર્તવ્ય શિક્ષકોનું છે માટે શિક્ષક પોતે આધ્યાત્મિક જ્ઞાનથી તરબતોર હોય તે જરૂરી છે. આથી સંશોધકના મનમાં પ્રશ્ન ઉદભવ્યો કે બી.એડના પ્રશિક્ષણાર્થીઓ કે જે ભવિષ્યના શિક્ષકો છે તેમની આધ્યાત્મિક બુદ્ધિનો અભ્યાસ કરવો જોઈએ. ભવિષ્યના શિક્ષકોમાં રહેલી આધ્યાત્મિકતાનો અભ્યાસ કરવાથી તેમને માર્ગદર્શિત કરવા માટેની વ્યુહરચના વિચારી શકાય.

આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ : આધ્યાત્મિક બુદ્ધિને પરમ બુદ્ધિના રૂપમાં ઓળખવામાં આવે છે જે આપણાં જીવનને મૂલ્યસભર બનાવે છે. આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ આપણાં આંતરિક મન, જીવન અને આત્માથી સંબંધિત હોવાની સાથે સાથે ભૌતિક વિશ્વ સાથે પણ સંબંધિત છે. “આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ એ આપણને સારા અને ખરાબ વિશેની સમજ વિકસિત કરવામાં એક માર્ગદર્શિકા તરીકે કાર્ય કરે છે. બીજી બાજુ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ એ અંતિમ બુદ્ધિ છે જેના દ્વારા આપણે આપની સમસ્યાઓનો ઉકેલ લાવી શકીએ અને મૂલ્યો અને જીવનને અર્થ આપી શકીએ છીએ. આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ કે જેના વડે આપણે આપણી ક્રિયાઓ અને આપણા જીવનને વધુ સમૃદ્ધ અર્થમાં મૂકી શકીએ છીએ જેની મદદથી આપણે કોઈ વ્યક્તિની ક્રિયા અથવા તેની ક્રિયાનું મૂલ્યાંકન કરી શકીએ છીએ અને આપણે અન્ય કરતાં આપણાં જીવનમાર્ગને અર્થપૂર્ણ બનાવી શકીએ છીએ.” (જોહર અને માર્શલ, ૨૦૦૧).

*આસિટન્ટ પ્રોફેસર, ચિલ્ડ્રન્સ યુનિવર્સિટી, ગાંધીનગર

સંદર્ભ સાહિત્યની સમીક્ષા :

પંત અને શ્રીવાસ્તવ (૨૦૧૪) એ સ્નાતક અને અનુસ્નાતક સ્તરના કોલેજના વિદ્યાર્થીઓ પર આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ સંદર્ભે અભ્યાસ હાથ ધર્યો હતો. પ્રસ્તુત સંશોધનનો ઉદ્દેશ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિનું સ્તર, માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને જીવનની ગુણવત્તાનો અભ્યાસ કરવાનો હતો. સંશોધનના પરિણામો પરથી સ્પષ્ટ થાય છે કે આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ અને માનસિક સ્વાસ્થ્ય, આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ અને જીવનની ગુણવત્તા તેમજ માનસિક સ્વાસ્થ્ય અને જીવનની ગુણવત્તા એકબીજા સાથે નોંધપાત્ર રીતે સંકળાયેલા છે.

પરમાર (૨૦૧૪) એ ગુજરાત રાજ્યની ઉચ્ચતર માધ્યમિક શાળાઓના વિદ્યાર્થીઓ માટે આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ માપદંડની રચના અને પ્રમાણીકરણ વિશે સંશોધન કર્યું. તેમના સંશોધનનો મુખ્ય ઉદ્દેશ્ય આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ માપન માટે માપદંડની રચના અને પ્રમાણીકરણ હતો. સંશોધનના તારણો પરથી ફલિત થાય છે કે આ ઉપકરણ વિશ્વસનીય છે.

જાદવ (૨૦૧૨) એ ભાવિ શિક્ષકોની આધ્યાત્મિક બુદ્ધિનો કેટલાક ચલોના સંદર્ભમાં અભ્યાસ કર્યો હતો. તેમના સંશોધનનો મુખ્ય ઉદ્દેશ્ય ભાવિ શિક્ષકોની આધ્યાત્મિક બુદ્ધિનો વિવિધ વિશ્વવિદ્યાલયોના સંદર્ભમાં અને તેમની આધ્યાત્મિક બુદ્ધિનો જાતિ, વિસ્તાર, ધર્મ, શૈક્ષણિક લાયકાત તેમજ જ્ઞાતિના સંદર્ભમાં કરવાનો હતો. પરિણામોના અભ્યાસ પરથી જાણવા મળે છે કે હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટીના ભાવિ શિક્ષકો ગુજરાત, વીર નર્મદ દક્ષિણ ગુજરાત, સરદાર પટેલ અને સૌરાષ્ટ્ર યુનિવર્સિટી કરતાં વધુ સકારાત્મક આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ ધરાવે છે. જ્યારે વિસ્તારની દ્રષ્ટિએ શહેરી વિસ્તારનાં, જાતિની દ્રષ્ટિએ મહિલા ભાવિ શિક્ષકો વધુ સકારાત્મક આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ ધરાવે છે. ધર્મની દ્રષ્ટિએ મુસ્લિમ-હિન્દુ, મુસ્લિમ-ક્રિશ્ચિયનના જ્ઞાતિના ભાવિ શિક્ષકો આધ્યાત્મિક બુદ્ધિની બાબતમાં સમાન છે. તેવી જ રીતે શૈક્ષિક લાયકાતના સંદર્ભમાં સ્નાતક-અનુસ્નાતક તેમજ શ્રેણીની દ્રષ્ટિએ સામાન્ય અને આરક્ષિત શ્રેણીના ભાવિ શિક્ષકો આધ્યાત્મિક બુદ્ધિની બાબતમાં સમાન છે.

મોહમ્મદયારી (૨૦૧૨) એ બાળકોના માનસિક સ્વાસ્થ્યનાં સ્તરનો તેમના માતાપિતાની આધ્યાત્મિક બુદ્ધિના સંબંધમાં અભ્યાસ કર્યો. પરિણામો દર્શાવે છે કે માતાપિતાની આધ્યાત્મિક બુદ્ધિના આધારે બાળકોનું માનસિક સ્વાસ્થ્ય બદલાય છે. પરિણામોમાં એ પણ જોવા મળ્યું કે જ્યારે ઉચ્ચ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ ધરાવતાં માતા-પિતાનાં બાળકોના માનસિક સ્વાસ્થ્યનું સ્તર પણ ઉચ્ચ જોવા મળે છે. તારણોમાં એવું પણ જોવા મળ્યું કે બાળકોનું માનસિક સ્વાસ્થ્ય તેમનાં માતાપિતાનાં શૈક્ષણિક સ્તર, જાતિ અને ઉંમર પર આધારિત છે.

શાહ (૨૦૦૭) એ હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટીના બી.એડ. પ્રશિક્ષણાર્થીઓ માટે આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ માપદંડની રચના અને પ્રમાણીકરણ વિષય પર સંશોધન કાર્ય હાથ ધર્યું હતું. આ સંશોધનનો મુખ્ય હેતુ બી.એડ. પ્રશિક્ષણાર્થીઓ માટે આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ માપદંડની રચના અને પ્રમાણીકરણ કરવું હતું. આ ઉપરાંત બી.એડ. પ્રશિક્ષણાર્થીઓની આધ્યાત્મિક બુદ્ધિનો જાતિ અને વિદ્યાશાખાના સંદર્ભમાં અભ્યાસ કરવાનો પણ હતો. પરિણામોથી સ્પષ્ટ થાય છે કે બી.એડ. પ્રશિક્ષણાર્થીઓની આધ્યાત્મિક બુદ્ધિના

માપન માટે રચિત આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ માપદંડ એક વિશ્વસનીય અને માન્ય સાધન છે. સાથે એ પણ પરિણામ જોવા મળ્યું કે આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ અને પ્રશિક્ષણાર્થીઓની જાતિ વચ્ચે નોંધપાત્ર સંબંધ છે. પ્રશિક્ષણાર્થીઓની વિદ્યાશાખા અને આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ વચ્ચે કોઈ નોંધપાત્ર સંબંધ નથી.

હેતુઓ :

પ્રસ્તુત સંશોધનના હેતુઓ આ મુજબ હતા.

- ગુજરાત રાજ્યનાં બી.એડ.પ્રશિક્ષણાર્થીઓની આધ્યાત્મિક બુદ્ધિના માપન માટે માપદંડની રચના કરવી.

- ગુજરાત રાજ્યનાં બી.એડ.પ્રશિક્ષણાર્થીઓની આધ્યાત્મિક બુદ્ધિના સ્તરનો અભ્યાસ કરવો.

- ગુજરાત રાજ્યનાં બી.એડ.પ્રશિક્ષણાર્થીઓની આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ પર જાતિ, વિસ્તાર અને કોલેજના પ્રકારની અસર તપાસવી.

ઉત્કલ્પના :

૧. બી. એડ.માં અભ્યાસ કરતાં પુરુષ અને સ્ત્રી પ્રશિક્ષણાર્થીઓએ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ માપદંડ પર મેળવેલ સરાસરી પ્રાપ્તિમાં કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય.

૨. બી. એડ.માં અભ્યાસ કરતાં શહેરી અને ગ્રામ્ય વિસ્તારના પ્રશિક્ષણાર્થીઓએ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ માપદંડ પર મેળવેલ સરાસરી પ્રાપ્તિમાં કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય.

૩. બી. એડ.માં અભ્યાસ કરતાં અનુદાનિત અને બિન-અનુદાનિત કોલેજના પ્રશિક્ષણાર્થીઓએ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ માપદંડ પર મેળવેલ સરાસરી પ્રાપ્તિમાં કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય.

મહત્વ : બી.એડ.ના પ્રશિક્ષણાર્થીઓ આવતી કાલના શિક્ષકો છે માટે તેમનાં જેટલી વધુ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ હશે ભવિષ્યના નાગરિકોનું ઘડતર તે વધુ યોગ્ય રીતે કરી શકશે. પ્રસ્તુત સંશોધનનો હેતુ બી.એડ. પ્રશિક્ષણાર્થીઓની આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ જાણીને જરૂર જણાય તો ભવિષ્યમાં તેમને અભિમુખ કરવા માટેનું આયોજન કરી શકાય તે છે.

નિદર્શ : પ્રસ્તુત સંશોધન માટે અમદાવાદ જિલ્લાની બી.એડ. કોલેજમાંથી ૧૦૬ પ્રશિક્ષણાર્થીઓની પસંદગી યાદચ્છિક પદ્ધતિથી કરવામાં આવી હતી.

ઉપકરણ : પ્રસ્તુત સંશોધન માટે સંશોધકે સ્વરચિત બિનપ્રમાણિત આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ માપદંડનો ઉપયોગ કર્યો હતો. પ્રસ્તુત સંશોધન માટે પંચબિંદુ માપદંડની રચના કરવામાં આવી હતી. આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ માપદંડની રચના માટે (૧) પોતાને અને બીજાને ઓળખવું (૨) વિવેકપૂર્ણ અને મૂલ્યો આધારિત જીવન (૩) આવેગો પર નિયંત્રણ (૪) સામાજિક ન્યાયની ભાવના (૫) અનાશક્તિનો ભાવ (૬) નિઃસ્વાર્થ સેવા ભાવ (૭) પરમાત્મામાં અતૂટ વિશ્વાસ જેવા ઘટકોને ધ્યાનમાં લેવામાં આવ્યા હતા.

માહિતીનું અર્થઘટન : માહિતીનાં અર્થઘટન માટે મળેલ માહિતીને 'ટીટીફ જરી' માં દાખલ કરવામાં આવી હતી. માહિતીનું -ગુણોત્તર મેળવીને વિશ્લેષણ કરવામાં આવ્યું હતું.

સારાંશી - ૧

બી.એડ.પ્રશિક્ષણાર્થીઓની આધ્યાત્મિક બુદ્ધિનું સ્તર

સ્તર	ધોરણ	પ્રશિક્ષણાર્થીઓની સંખ્યા	ટકાવારી
નિમ્ન	176-229	51	48.11
ઉચ્ચ	230-277	55	51.89
	કુલ	106	100

સારણી-૧નું અવલોકન કરતાં સ્પષ્ટ જણાય છે કે ઉચ્ચ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ આંક ધરાવતા પ્રશિક્ષણાર્થીઓની ટકાવારી ૫૧.૮૯ અને નિમ્ન આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ આંક ધરાવતા પ્રશિક્ષણાર્થીઓની ટકાવારી ૪૮.૧૧ છે.

સારણી - ૨

બી.એડ પ્રશિક્ષણાર્થીઓની આધ્યાત્મિક બુદ્ધિનું જાતિના સંદર્ભમાં સ્તર

સ્તર	ધોરણ	પુરુષ પ્રશિક્ષણાર્થીઓની સંખ્યા	ટકાવારી	સ્ત્રી પ્રશિક્ષણાર્થીઓની સંખ્યા	ટકાવારી
નિમ્ન	176-229	12	48	39	48.14
ઉચ્ચ	230-277	13	52	42	51.86
	કુલ	25	100	81	100

સારણી-૨નું અવલોકન કરતાં સ્પષ્ટ જણાય છે કે નિમ્ન અને ઉચ્ચ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ સ્તરના પુરુષ અને સ્ત્રી પ્રશિક્ષણાર્થીઓની ટકાવારી લગભગ સમાન છે.

સારણી - ૩

બી.એડ પ્રશિક્ષણાર્થીઓની આધ્યાત્મિક બુદ્ધિનું વિસ્તારના સંદર્ભમાં સ્તર

સ્તર	ધોરણ	શહેરી	ટકાવારી	ગ્રામ્ય	ટકાવારી
નિમ્ન	176-229	41	47.67	10	50
ઉચ્ચ	230-277	45	52.33	10	50
	કુલ	86	100	20	100

સારણી-૩નું અવલોકન કરતાં સ્પષ્ટ જણાય છે કે શહેરી વિસ્તારના પ્રશિક્ષણાર્થીઓ કરતાં ગ્રામ્ય વિસ્તારના પ્રશિક્ષણાર્થીઓની નિમ્ન આધ્યાત્મિક બુદ્ધિના સ્તરની ટકાવારી વધુ છે જ્યારે ગ્રામ્ય વિસ્તારના પ્રશિક્ષણાર્થીઓ કરતાં શહેરી વિસ્તારના પ્રશિક્ષણાર્થીઓની ઉચ્ચ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિની ટકાવારી વધુ છે.

સારણી - ૪

બી.એડ પ્રશિક્ષણાર્થીઓની આધ્યાત્મિક બુદ્ધિનું કોલેજના પ્રકારના સંદર્ભમાં સ્તર

સ્તર	ધોરણ	અનુદાનિત	ટકાવારી	બિનઅનુદાનિત	ટકાવારી
નિમ્ન	176-229	24	44.44	27	51.92
ઉચ્ચ	230-277	30	55.56	25	48.08
	કુલ	54	100	52	100

સારણી-૪નું અવલોકન કરતાં સ્પષ્ટ જણાય છે કે અનુદાનિત કોલેજના પ્રશિક્ષણાર્થીઓ કરતાં બિન અનુદાનિત કોલેજના પ્રશિક્ષણાર્થીઓની નિમ્ન આધ્યાત્મિક બુદ્ધિના સ્તરની ટકાવારી વધુ છે જ્યારે બિનઅનુદાનિત કોલેજના પ્રશિક્ષણાર્થીઓ કરતાં અનુદાનિત કોલેજના પ્રશિક્ષણાર્થીઓની ઉચ્ચ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિની ટકાવારી વધુ છે.

ઉત્કલ્પનાની ચકાસણી

૧. બી. એડ.માં અભ્યાસ કરતાં પુરુષ અને સ્ત્રી પ્રશિક્ષણાર્થીઓએ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ માપદંડ પર મેળવેલ સરાસરી પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય.

સારણી - ૫

બી. એડ.માં અભ્યાસ કરતાં પુરુષ અને સ્ત્રી પ્રશિક્ષણાર્થીઓએ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ માપદંડ પર મેળવેલ પ્રાપ્તિઓની સરાસરી દર્શાવતી સારણી

પ્રશિક્ષણાર્થીઓ સંખ્યા	પ્રશિક્ષણાર્થીઓની સંખ્યા	મધ્યક	પ્રમાણ વિચલન	પ્રમાણ ભૂલ	t
પુરુષ	25	231.92	17.53	4.12	0.50
સ્ત્રી	81	229.15	19.55		

ઉપરોક્ત સારણી ક્રમાંક-૫નું અવલોકન કરતાં જોવા મળે છે કે બી. એડ.માં અભ્યાસ કરતાં પુરુષ અને સ્ત્રી પ્રશિક્ષણાર્થીઓએ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ માપદંડ પર મેળવેલ સરાસરી પ્રાપ્તિઓનો મધ્યક અનુક્રમે ૨૩૧.૯૨ અને ૨૨૯.૧૫ મળ્યો છે. જેનું પ્રમાણ વિચલન અનુક્રમે ૧૭.૫૩ અને ૧૯.૫૫ મળ્યું છે. જેનું - મૂલ્ય ૦.૫૦ પ્રાપ્ત થયું છે. ૦.૦૫ કક્ષાએ પ્રાપ્ત - મૂલ્ય સારણિયન મૂલ્ય કરતાં ઓછું છે આથી શૂન્ય ઉત્કલ્પના “બી. એડ.માં અભ્યાસ કરતાં પુરુષ અને સ્ત્રી પ્રશિક્ષણાર્થીઓએ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ માપદંડ પર મેળવેલ સરાસરી પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય.” નો અસ્વીકાર થતો નથી. આથી કહી શકાય કે બી. એડ.માં અભ્યાસ કરતાં પુરુષ અને સ્ત્રી પ્રશિક્ષણાર્થીઓ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિની બાબતમાં સમાન છે.

૨. બી. એડ.માં અભ્યાસ કરતાં શહેરી અને ગ્રામ્ય વિસ્તારના પ્રશિક્ષણાર્થીઓએ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ માપદંડ પર મેળવેલ સરાસરી પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય.

સારણી - ૬

બી. એડ.માં અભ્યાસ કરતાં શહેરી અને ગ્રામ્ય વિસ્તારના પ્રશિક્ષણાર્થીઓએ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ માપદંડ પર મેળવેલ પ્રાપ્તિઓની સરાસરી દર્શાવતી સારણી

વિસ્તાર	પ્રશિક્ષણાર્થીઓની સંખ્યા	મધ્યક	પ્રમાણ વિચલન	પ્રમાણ ભૂલ	t
શહેરી	86	229.17	19.24	4.61	0.47
ગ્રામ્ય	20	232.50	18.41		

ઉપરોક્ત સારણી ક્રમાંક-૬નું અવલોકન કરતાં જોવા મળે છે કે બી. એડ.માં અભ્યાસ કરતાં શહેરી અને ગ્રામ્ય વિસ્તારના

પ્રશિક્ષણાર્થીઓએ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ માપદંડ પર મેળવેલ સરાસરી પ્રાપ્તિઓનો મધ્યક અનુક્રમે ૨૨૮.૧૭ અને ૨૩૨.૫૦ મળ્યો છે. જેનું પ્રમાણ વિચલન અનુક્રમે ૧૮.૨૪ અને ૧૮.૪૧ મળ્યું છે. જેનું - મૂલ્ય ૦.૪૭ પ્રાપ્ત થયું છે. ૦.૦૫ કક્ષાએ પ્રાપ્ત - મૂલ્ય સારણિયન મૂલ્ય કરતાં ઓછું છે આથી શૂન્ય ઉત્કલ્પના “બી. એડ. માં અભ્યાસ કરતાં શહેરી અને ગ્રામ્ય વિસ્તારના પ્રશિક્ષણાર્થીઓએ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ માપદંડ પર મેળવેલ સરાસરી પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય.” નો અસ્વીકાર થતો નથી. આથી કહી શકાય કે બી. એડ. માં અભ્યાસ કરતાં શહેરી અને ગ્રામ્ય વિસ્તારના પ્રશિક્ષણાર્થીઓ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિની બાબતમાં સમાન છે.

૩. બી. એડ. માં અભ્યાસ કરતાં અનુદાનિત અને બિન-અનુદાનિત કોલેજના પ્રશિક્ષણાર્થીઓએ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ માપદંડ પર મેળવેલ સરાસરી પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય.

સારણી - ૭

બી. એડ. માં અભ્યાસ કરતાં અનુદાનિત અને બિન-અનુદાનિત કોલેજના પ્રશિક્ષણાર્થીઓએ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ માપદંડ પર મેળવેલ પ્રાપ્તિઓની સરાસરી દર્શાવતી સારણી

કોલેજનો પ્રકાર	પ્રશિક્ષણાર્થીઓની સંખ્યા	મધ્યક	પ્રમાણ વિચલન	પ્રમાણભૂલ	t
અનુદાનિત	54	229.90	18.82	3.72	0.95
બિન અનુદાનિત	52	229.69	19.47		

ઉપરોક્ત સારણી ક્રમાંક-૭નું અવલોકન કરતાં જોવા મળે છે કે બી. એડ. માં અભ્યાસ કરતાં અનુદાનિત અને બિન અનુદાનિત કોલેજના પ્રશિક્ષણાર્થીઓએ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ માપદંડ પર મેળવેલ સરાસરી પ્રાપ્તિઓનો મધ્યક અનુક્રમે ૨૨૮.૮૦ અને ૨૨૮.૬૮ મળ્યો છે. જેનું પ્રમાણ વિચલન અનુક્રમે ૧૮.૮૨ અને ૧૮.૪૭ મળ્યું છે. જેનું - મૂલ્ય ૦.૮૫ પ્રાપ્ત થયું છે. ૦.૦૫ કક્ષાએ પ્રાપ્ત - મૂલ્ય સારણિયન મૂલ્ય કરતાં ઓછું છે આથી શૂન્ય ઉત્કલ્પના “બી. એડ. માં અભ્યાસ કરતાં અનુદાનિત અને બિન અનુદાનિત કોલેજના પ્રશિક્ષણાર્થીઓએ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિ માપદંડ પર મેળવેલ સરાસરી પ્રાપ્તિઓ વચ્ચે કોઈ સાર્થક તફાવત નહીં હોય.” નો અસ્વીકાર થતો નથી. આથી કહી શકાય કે બી. એડ. માં અભ્યાસ કરતાં અનુદાનિત અને બિન અનુદાનિત કોલેજના પ્રશિક્ષણાર્થીઓ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિની બાબતમાં સમાન છે.

તારણો :

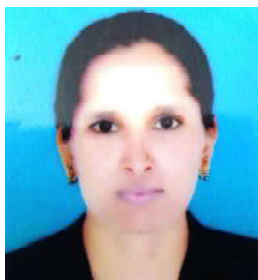
૧. બી. એડ. માં અભ્યાસ કરતાં પુરુષ અને સ્ત્રી પ્રશિક્ષણાર્થીઓ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિની બાબતમાં સમાન છે.
૨. બી. એડ. માં અભ્યાસ કરતાં શહેરી અને ગ્રામ્ય વિસ્તારના પ્રશિક્ષણાર્થીઓ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિની બાબતમાં સમાન છે.
૩. બી. એડ. માં અભ્યાસ કરતાં અનુદાનિત અને બિન-અનુદાનિત કોલેજના પ્રશિક્ષણાર્થીઓ આધ્યાત્મિક બુદ્ધિની બાબતમાં સમાન છે.

સારાંશ : શિક્ષણના ક્ષેત્રમાં શિક્ષકની ભૂમિકા સૌથી વધુ મહત્વપૂર્ણ છે. શિક્ષણના મૂળભૂત ઉદ્દેશ્યો અને સિદ્ધાંતોને સાકાર સ્વરૂપમાં

વિદ્યાર્થીઓ સમક્ષ રજૂ કરવાનું પડકારજનક કાર્ય તેણે કરવાનું છે. માટે એક શિક્ષકમાં પ્રેમ અને અન્યનું કલ્યાણ કરવાની પ્રબળ ઈચ્છા હોવી ઇચ્છનીય છે. શિક્ષકનું આચરણ જ વિદ્યાર્થીમાં પ્રેરણા ઉત્પન્ન કરનારું હોય તો આવનારી પેઢીમાં ભારતીય સમાજ વ્યવસ્થાને અનુરૂપ ચારિત્ર્યવાન નાગરિકો તૈયાર કરવાનું કપરું કાર્ય સરળ બની શકે તેમ છે. સંશોધનપત્રમાંથી ફલિત થતાં તારણોને આધારે કહી શકાય કે બી. એડ પ્રશિક્ષણાર્થીઓનું આધ્યાત્મિક બુદ્ધિનું સ્તર ઉચ્ચ બનાવવાના પ્રયત્નો કરવાની જરૂર છે.

સંદર્ભ :

- ⇒ બત્રા, ડી. (૨૦૧૪). ભારતીય શિક્ષા કા સ્વરૂપ. દિલ્હી, પ્રભાત પ્રકાશન.
- ⇒ સ્વામી વિવેકાનંદ (૨૦૧૪). કેળવણી. રાજકોટ, સ્વામી સર્વસ્થાનંદ, શ્રીરામકૃષ્ણ આશ્રમ. (૨૦મું સંસ્કરણ)
- ⇒ Sharma, A. (2015). Emotional Intelligence, Spiritual Intelligence and Values of Students in Modern and Indigenous Secondary Schools: A Comparative Study, Unpublished Ph.D. Thesis, Dayalbagh Educational Institute (Deemed University), Dayalbagh, Agra.
- ⇒ Pant, N. & Srivastava, S.K. (2014). Level of spiritual intelligence, mental health and quality of life. Zenith Internal Journal of multidisciplinary research, 4(8), 208-215
- ⇒ Parmar, Pankaj (2014), Construction and standardization of a spiritual intelligence scale for the pupils of higher secondary schools of Gujarat state, Unpublished Ph.D. Thesis, Gujarat University: Ahmedabad.
- ⇒ Shirin R. Jadav (2012). A Study of Spiritual Intelligence of Prospective Teachers in Relation to Certain Variables, Unpublished Ph.D. Thesis, Ganpat University :Kherva
- ⇒ Mohammadyari, G (2012). Relationship between parent's spiritual intelligence, level of education and children's mental health. Social and Behavioral sciences, 69, 2114-2118.
- ⇒ Bhavin D. Shah (2007). Construction and standardization of a Spiritual Intelligence Scale for the B.Ed. trainees of H.N.G University, (Unpublished M. Phil. Dissertation), Hemchandracharya North Gujarat University: Patan.



*Virpari Dipikaben.K ** Dr. Minal A. Raval,

Law

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -115 -119

ISSN 2319 - 8168

Principle of Natural Justice and its observance before Tribunals

Being progressive state has to perform various functions for welfare of its subjects. The increase of welfare functions of state leads to growth of administrative law. Administration of justice is not limited to courts due to growth of functions of the state so the Administrative Tribunals are established to decide various issues which are quasi-judicial in nature. Basic rules of procedure are not fixed for administrative action so there is need for new public standard based on moral and social principle. Principle of Natural Justice is branch of public law, aims to secure justice to citizens. This paper seeks to bring the importance of observance of principle of natural justice in dispensation of justice to secure welfare of society.

Key words:- Natural Justice, Tribunals, observance, society, law.

Introduction

Welfare of the people is the supreme law. Being welfare state duty is always lies on the state to take care of their subjects and society as whole. The scope of administrative law widened due to the development and growth of functions of state. Ensuring governmental accountability and participation by interested parties is the main objective of administrative law. Administrative Tribunals are constituted for the settlement of disputes and adjudication of matters. Administrative Tribunals cannot give decision without observing Principle of Natural Justice. Article 14 & Article 21 of the Constitution of India, firmly deal with the principles of natural justice. The social and economic justice seen in the Preamble of Constitution is based on the principles of natural justice. According to Article 14 any violation of natural justice is equivalent to violation of equality.

Concept of Natural Justice

The concept of Natural Justice is a branch of public law and being relates to administration of justice, very important in administrative law. There are certain values which a man has always cherished. They can be described as

natural law or divine law. The Principle of Natural Justice considered as fundamental rules of procedure for administrative action, which are neither fixed nor prescribed in any code. Natural justice is known as 'fundamental justice', 'universal justice' substantial justice', or 'fair play in action'. The object of rules of natural justice is to ensure rights and fundamental liberties of subjects of the state. This principle is great humanising principle intended to invest law with fairness, to secure justice and to prevent miscarriage of justice. Even though the principle of natural justice are accepted and enforced it is not possible to define the concept of Natural Justice precisely and scientifically¹. According to present status tribunals are let free to interpret the principle of natural justice as there is no definite or uniform norms for there in their²

Principles of Natural justice

The natural justice mainly focuses on the following:

1. Nemodebetessejudex in properiacausa – one cannot be a judge in his own cause also known as the rule against bias. The judge should be impartial and neutral and must be

*Research scholar, Gujarat University, Ahmedabad, Gujarat.

** Principal A.M.P. Govt law college, Rajkot, Gujarat

free from bias is the first requirement of natural justice. If a person himself biased he cannot act as a judge of a cause. This principle/ rule of bias has two main aspects; namely, firstly, an adjudicator must not have any direct financial or proprietary interest in the outcome of the proceedings, and secondly, the adjudicator must not be reasonably suspected or show a real likelihood of bias. If the judge is subject to bias in favour of or against either party to the dispute or in position that bias can be assumed, he is disqualified to act as judge. Bias can further be classified as Pecuniary bias, Personal bias, Official bias or Judicial obstinacy. According to Halsbury's Law of England³, "There is a that any financial interest however small in the matter of dispute disqualify a person from adjudicating". In *Manaklal v. Dr Premchand Gajendragadkar*, speaking for the Supreme Court remarked "it is obvious that pecuniary interest, however small it may be in a subject-matter of the proceedings, would wholly disqualify a member from acting as a judge." In case of personal bias a judge may be a relative, friend, or business associate or may have some personal interest or professional rivalry against such party there is likelihood of prejudice or bias toward one party. A departmental inquiry was held against the employee turned hostile. The inquiry officer then left the inquiry and gave evidence against him and thereafter resumed to complete the inquiry and passed the order of dismissal. The order of dismissal was quashed on the ground of personal bias in the case of *The State of U.P. v. Mohd. Nooh*⁵.

In *Meegless Tea Estate v. Their Workmen*⁶ the manager of the factory conducted inquiry against the workmen who were alleged to have assaulted him. The court disqualified the manager on ground of personal bias. In the leading case of *A.K. Kraipak v. Union Of India*⁷ Court Observed: "it is against all canon of justice to make a man judge in his own cause". When the judge has a general interest in the subject matter then official bias may arise. A

mere general interest in the general object pursued would not disqualify a judge from deciding the matter. There must be some direct connection with the litigation.⁸ Judicial obstinacy is a new form of bias. If a judgment of a judge is set aside by a superior court, a judge must submit to that judgment. He cannot re write overrule judgment in the same or collateral proceedings. In *Moni Shankar v. Union of India*⁹ it was observed that the departmental proceeding being a quasi-judicial principle of natural justice are required to be complied.

In *U.P. Warehousing Corporation v. Vinay Narayan Vajpayee*¹⁰, the Court held that Writ of Certiorari or Prohibition usually goes to a body which is bound to act fairly or according to natural justice and it fails to do so. In the same manner where the decision is affected by bias, personal, or pecuniary, or subject matter as the case may be considered as violation of principle of natural justice. In such circumstances also Writ of Certiorari and Prohibition can be issued both Under Art 32 and 226. Apart from Art 32 and 226, it is Art 227 which can be used by High Court as another extraordinary weapon to prevent violation principles of natural justice in any of the lower courts or tribunals.

Exception to the rule against bias.

When bias is provided, it disqualified the adjudicator and an impartial adjudicator should replace him. However there are certain extreme cases in which substitution/ replacement of impartial adjudicator is not possible. In such situations, the principle of natural justice, under necessity has to give way. Otherwise the administration of justice breaks down and there is no other means to decide. Though the Indian courts have not expressly adopted this doctrine of necessity, it is impliedly applied in several occasions. In contempt of court, the rule that no one shall be a judge in his own cause is not followed strictly. Similarly, in departmental enquiry in service matter the employee appoints enquiry officer and there is every possibility that the enquiry officer acts in favour of employer.

2. Audi alteram partem – Hear the other side/party or an opportunity for fair hearing must be given before passing any order. The rule Audi Alteram Partem is not confined to the conduct of strictly legal tribunal, but it is applicable to every tribunal or body of person invested with authority. To constitute fair hearing, the following ingredients are to be satisfied-

1. Notice
2. Hearing

The audi alteram partem principle (rule): The audi alteram partem principle/rule means, broadly speaking, that both sides to a dispute must be heard. Hearing must be afforded before a decision is taken and not afterwards. According to this principle, reasonable opportunity must be given to a person before taking any action against him. It also related with an opportunity to produce evidence in support of his case. He should be disclosed the evidence to be utilized against him and also given an opportunity to rebut the evidence produced by the other party. There are some preconditions that must be met under this particular principle. These preconditions are: The first is that that affected person must be informed about the case against him. A notice must be given to show cause before any action is taken. Secondly, the affected person must be given the opportunity to answer the case disclosed by the notice. Thirdly, the affected person should be informed of the reasons for the decisions by the tribunal (G. M. Cockram 1967:43). The order must be made by the adjudicating authority, exercising judicial or quasi-judicial power and that power cannot be delegated or sub-delegated to the any other officer.

In *Delhi Transport Corporation v. DTC Mazdoor Union*¹¹, the Apex Court held that “the audi alteram partem rule, in essence, enforce the equality clause in Article 14 of the Constitution, is applicable not only to quasi-judicial bodies but also to an administrative order adversely affecting the party unless the rule has been excluded by the Act in question.”

The Supreme Court in *Nawab Khan Abbaskhan v. State of Gujarat*¹² held that an order which infringes a fundamental freedom passed in violation of the audi alteram partem rule is a nullity. In *Gullapalli Nageshwar Rao v. APSRTC*¹³ the SC held that any order made in violation of principles of natural justice is void ab-initio and is liable to be annulled and canceled.

Importance of Natural Justice

The Rules of natural justice placed so high that ‘no human laws are of any validity, if contrary to this’¹⁴. Principle of Natural Justice control all actions of public authorities by applying the rules relating to good faith and justice, reasonableness, and equity and good conscience. Principle of natural justice are really prominent guarantee of justice and fairness. When the principle of natural justice are violated the order is void and it cannot be justified on the ground that no prejudice was caused to the petitioner¹⁵. No any statute contains provision regarding the principle of natural justice and its observance before the adjudicating authorities. So the question arises whether the adjudicating authorities are bound to follow the principle of Natural justice.¹⁶ According to Wade¹⁷ principles of natural justice operate as implicit compulsory requirement, non-observance of which invalidates the exercise of the power. In the famous case *A.K. Kraipak v. Union of India*¹⁸ it was held that the principle of natural justice do not supplant the law but supplement it. In *Maneka Gandhi v. Union of India*¹⁹ it was acclaimed that the duty to give reasonable opportunity to be heard will be implied from the nature of the function to be performed by the authority which has the power to take punitive or damaging action even though there is no specific provision in a statute or rules made thereunder. The principle of natural justice must be observed irrespective of the reason, whether the purpose would be served or not. In this leading case propositions laid by supreme court that

1. The adjudicating authority must be impartial and without any interest or bias.
2. The adjudicating authority, whether judicial or quasi-judicial cannot Delegate or sub delegate its power. (The power to decide the cases should not be delegated)
3. The adjudicating authority must disclose all the material placed before it and must give reasonable opportunity to the affected interest to submit their case.

Enforcement of Natural Justice.

Principle of natural justice are binding on the courts, judicial bodies and quasi-judicial authorities. The fundamental principles of natural justice should be adhered to by an administrative tribunal. At one time it was said by Lord Denning²⁰ that the principle of natural justice applied only to judicial proceedings and not to administrative proceeding. In *Breen v. Amalgamated Engg.*²¹ Union Lord Denning observed that a statutory body granted with a discretion by statute must act fairly whether its function are considered as judicial or quasi-judicial or as administrative. Wade states that the principle of natural justice are applicable to 'almost the whole range of administrative power'. The same principle is also accepted in India. In *A.K. Kraipak v. Union of India*²² court observed that the purpose of natural justice is to prevent miscarriage of justice so these rules should be made applicable to administrative inquiries. The principle of natural justice applied only to judicial and quasi-judicial acts and not to the administrative acts, this rigid view no longer holds the field. In the same case it was also observed that "what particular rule of natural justice should apply to a given case must depend on the facts and circumstances of that case, the framework of law under which the enquiry is held and the constitution of the Tribunal or body of persons appointed for that purpose. When a complain is made before the court regarding contravention of some principle of natural justice, the court had

to decide whether the observance of that rule was necessary for just decision on the facts of that case." In *R.S. Dass v. Union of India*²³, the Supreme Court held that rules of natural justice are flexible and not rigid rules, their application depends upon the facts and circumstances of each case. In *Union of India v. Prakash Kumar Tondon*²⁴ it was held that a disciplinary proceeding must be fairly conducted, An inquiry officer is being quasi-judicial authority must perform his function fairly and reasonably which is requirement of principle of natural justice. In *S.L. Kapoor v. Jagmohan & Ors.*²⁵ it was held that noncompliance of the principle of natural justice itself causes prejudice.

Exclusion of natural justice²⁶ (exceptions to the rule of natural justice)

- a) Exclusion by statutory provisions.
- b) Exclusion by the constitutional provisions.
- c) Exclusion in case of legislative act.
- d) Exclusion in public interest.
- e) Exclusion in case of the need of prompt action or in emergency or necessity.
- f) Exclusion on the ground of the impracticability.
- g) Exclusion in case of confidentiality.
- h) Exclusion in cases of academic adjudication.
- i) Exclusion when no right of the person is infringed.
- j) Exclusion in the cases of interim prevention action.
- k) Exclusion in case of fraud.

Conclusion

The responsibility of administrative agencies are raised faster, in a welfare state like India. The social and economic justice seen in the Preamble of Constitution can be distributed in the society by observance of the principle of natural justice. To secure welfare of the society it becomes essential to observe the principles of natural justice before tribunal effectively. Principle of Natural Justice control all actions of public authority by applying the rules relating to

reasonableness, good faith and justice, equity and good conscience. The violation of principles of natural justice shall result in arbitrariness.

REFRANCE

- 1 C.K.Takwani, Lectures on administrative Law, eastern book
- 2 company, forth edition reprinted 2010, pp.171.
- 3 Jain M.P., and Jain S.N., Principle of administrative Law, Lexis
- 4 NexisButterworths, Wadhwa Nagpur, 2010, pp.867-868
- 5 Halsbury's Laws of England, 4th edition, Vol. I ,para 68 at pp.82-83.
- 6 AIR 1957 SC 425; 1957 SCR 575.
- 7 AIR 1958 SC 86.
- 8 AIR 1963 SC 1719.
- 9 AIR 1970 SC 150 : (1969) 2 SCC 262
- 10 C.K.Takwani, Lectures on administrative Law, eastern book company, forth edition reprinted 2010, pp.182-83.
- 11 2008, 3 SCC 484 (1980) 3 SCC 459.
- 12 1991 Supp (1) SCC 600. (1974) 2 SCC 121.
- 13 AIR 1959 SC 308.
- 14 C.K.Takwani, Lectures on administrative Law, eastern book company, forth edition reprinted 2010, pp.172.
- 15 Ibid, at pp.202.
- 16 Ibid, at pp.173.
- 17 Wade & Forsyth, Administrative Law (2005) at p.506.
- 18 (1969) 2 SCC 262: AIR 1970 SC 150.
- 19 (1978) 1 SCC 248: AIR 1978 SC 597: (1978) 2 SCR 621.
- 20 R.v. Gaming Board, (1970) 2 All ER 528.
- 21 (1971) 1 All ER 1148 (1153).
- 22 (1969) 2 SCC 262 (272) : AIR 1970 SC 150 (157).
- 23 AIR 1987 SC 593 (604-605); 1986 Supp SCC 617 (635).
- 24 AIR 2009, SC 1375.
- 25 (1980) 4 SCC 379.
- 26 Accessed from <https://www.legalserviceindia.com/legal/article-1659-principles-of-natural-justice-in-the-light-of-administrative-law.html>



*Dr. Dhaval V. Makwana

SIGNIFICANT OF INFORMATION TECHNOLOGY IN SPORTS

21st century can't be imagined without Information Technology. Rapid development of this aspect has changed the face of our world. And it is often very difficult to isolate the world of IT from sports world. Sports is an inevitable part of human race and with the development of IT. It also spreads its wings and fly in the sky of development thus. IT plays very important role in sports world. IT plays a vital role in collection and analysis of data for strategies making in the field of sports. Every second a new information develops in the field of sports in these information are stored on the database available on internet, which are frequently used by large number of sports organization. And as we all know that any sports will become popular when it is popularly known by large number of community of society.

How IT helps in sports:

(1) Budgeting (2) Effective communication
(3) Selection of players and manpower (4) Decision on timing and venue (5) Facilities and equipments
(6) Available literature on sports (7) Rehabilitation of sports injuries (8) Change in rules and regulations and its implementation (9) Research work and IT
(10) Planning and its implementation.

Information Technology

It is often very difficult to isolate the world of information technology from the communication technology. In our social life, internet and e-mailing are spreading like an epidemic. Facilities and technologies like ECS, personal banking, cash withdrawal through ATM, payment throw Debit and credit card, mobile phone are growing at very rapid pace and influencing our personal life and social culture.

Internet, mobile phone and credit cards are the three tools, which are dominating in today's techno-society. IT companies are ruling the market with innovative ideas supported by the technological development. New approaches, standards and practice are being evolved keeping pace with the technology-cum-software development and creating new demand for the progressive socio-techno society.

Information Technology in sports

In this techno savvy world of computing, IT

plays a vital role in collection and analysis of data for strategies making in the field of sports. Every second new information develops in the field of sports in these information are stored on the database available on internet, which are frequently used by large number of sports organization. And as we all know that any sports will become popular when it is popularly known by large number of community of society.

How IT helps in sports

- (1) Budgeting
- (2) Effective communication
- (3) Selection of players and manpower
- (4) Decision on timing and venue
- (5) Facilities and equipments
- (6) Available literature on sports
- (7) Rehabilitation of sports injuries
- (8) Change in rules and regulations and its implementation
- (9) Research work and IT
- (10) Planning and its implementation

(1) Budgeting:

"Budgeting is an anticipation of all income & expenses." Budget is very difficult to prepare because as it is prepared on assumption & slight incorrect anticipation or assumption in budgeting may lead to downfall of an event, whether on minor or major bases. For preparing budget also information technology has a big role to play as various

information or principal about preparing budget can be taken from internet.

Example : If budget is to be preparing for organizing Olympic games by U.K. Olympic committee, they can take reference from the budget prepared by the China Olympic Committee for the various purposes in organization of Olympic Games.

(2) Effective Communication:

Communication means taking & giving of information. Information technology is one of the tools for making effective communication. It is a speedy way of providing & taking information to other person in comparison to any other way of providing information. Suppose to provide information about time of competition, venue, terms & condition, reporting time, not only this but any changes in time or and venue of the competition.

Example :- As changes in the time & venue of the competition of IPL from India to South Africa. This is only possible easily with the help of effective communication by information technology.

(3) Selection of Players and Manpower:

As we all know that there are various search engines available on net, which are full of data related to the personal information of various persons whether of these individual or team performance, which helps to an institution or club or community to select or choose the players as for individual events or for team games, whether at small level or higher level.

Similarly, the manpower, which are the actually responsible for the events like decorators, cateress, grounds men, management people, etc. can also be compared according to their recorded information on net & which makes their selection easier for them. (Club, institution, community etc.)

(4) Decision on timing & venue:

Due to increase in the competition to become superior then one another, so many competitions are arranged by the various organizations but due to this there are two main problems arises which causes serious problem, they are problem of time & venue of these competition. To avoid such situation organization have becomes very cautious and keep the information related to time & venue of their competition on internet, which enable other organization

to adjust their time & venue for competition to make the event a successful event. Not only this but no two major events should be clashes with each other, like time & venue of election, conference or any world event of sports. Information of all such major events is kept on internet which helps in successful organization of an event.

(5) Facilities and Equipments:

Facilities and equipments provided by an organization to the players & their coaches make a good impression of organization committee of event. To make such kind of impression, members of organization committee should provide latest facilities & equipments to players & their team members, for this they should make themselves updated by using internet. Various agencies keep their latest facilities regarding information on net like transportation, accommodation, manpower, catering, etc. Similarly latest & standard equipment's information can also be noted down or ordered from agencies as granted by international Federations of various sports. These organizations should always provide facilities according to the level of competition, i.e. for school level, district level, regional level, state level, national or international level.

The world of sport is continually changing over the years, and the use of technology is just one of those areas that has made an impact on many sports in the modern day. One criticism of the use of technology is that it can slow down the speed of the game, but on the other hand for many people it makes watching it more enjoyable to see the correct decisions being made.

Examples~

a) Assisting the Umpires / Referees

Most professional sports in the United States have long used instant replay and other high-tech aids to help referees make the right call. Grid-iron has used video replay systems to check referees' calls for many years. Basketball referees use replay systems to make sure players are shooting within the time allotted by the shot clock. In international cricket, the third umpire has been used, one sitting off the ground with access to TV replays of certain situations (such as disputed catches and boundaries) to advise the central umpires. The umpires out on the field are in communication via wire

less technology with the other umpire. The third umpire is also asked to adjudicate on run out decisions, which he makes without consultation with the two central umpires. One sport that has resisted the use of high-tech assistance is soccer/football. Replays could be used to decide off-side decisions, whether a ball passes over the goal line, and clarify penalty decisions.

b) Soccer Goal Line Technology:

There has been a need for goal line technology in soccer, particularly as TV replays are showing in retrospect wrong decisions by the referee. The International Football Association Board (IFAB) has laid down four criteria that they want to see in goal-line systems:

- The technology should only apply to goal-line decisions.
- The system must be 100 per cent accurate.
- The signal sent to the referee must be instantaneous.
- The signal is only communicated to the match officials.

A promising prospect has been a “smart ball” loaded with an computer chip, jointly developed by German companies Cairo’s Technologies and the Fraunhofer Institute for Integrated Circuits, an engineering research and software development company, along with the Adidas athletic clothing and shoe company. The companies’ technology uses a network of receivers around the field designed to track the ball’s precise position in real time - including exactly when it has fully passed the goal line. That information would be relayed in less than a second to a watch-like device worn by the referee. However, this system has had its setbacks, and another system using, The Hawk-Eye, is being looked at..

c) Hawk-Eye Technology:

Hawk-eye is the name of a computer and camera system which traces a ball’s trajectory. It is being used in international Cricket and tennis and many other sports are also looking at making use of this technology. The system is also being trialed in soccer. The Premier League of Football in the UK has agreed to the introduction of goal-line sensors after being given approval by football’s rule-makers. The system being developed by the UK company Hawk-Eye, would give a definitive decision

on whether the ball had crossed the line. The Hawk Eye uses a camera taking 600 frames a second on the goal-line. The information is analyzed by computer and sent to the referee’s headset or a device on his wrist.

(6) Available literature on sports:

As all know that sports activities are more practical than theoretical, but to understand these sporting activities more specifically one should possess theoretical knowledge. Many experts of their relating sports published various books on their experiences, so as to make understanding of game more easier like Bio-mechanics, kinesiology, their effects-social. Mental, physical, etc. how to improve skills, techniques, etc. Now the question arises that, how one can know about all these books as literature on sports are less available as compared to other streams. So it is always good to search for these books on internet, one can find books easily as there books information are available on internet.

(7) Rehabilitation of sports injuries:

Injuries are common in any sports activities, but proper rehabilitation of injuries may reduce the chance of pre-mature injuries to same or other part of the body due to any previous injuries. Today due to advance information technology the treatment of an athlete can be done through net with the help of web-cam, not only this but due to timely check-up of the patient continuously known about the position of injuries part of the body, which enables him to take a decision about returning to field for practicing.

(8) Change in rules and regulations and its implementation:

Any changes introduced in any game should be taken under consideration as it may affect the game. These new changes can be known through internet as the international committee keeps any changes made in rules & regulation on net, as it is the fastest means of providing knowledge about the changes made by them.

(9) Research works & Information Technology:

For any field whether it is commerce, Science or sports-Research is necessary, then only that field can improve or for its evaluation. Sports provides various areas for conducting research. In

sports research work can be done on-techniques, skills, equipments, playing surface, effects of activities on body, etc. for which various kinds of information is required which can be collected through information technology. Not only the theoretical knowledge about the topic related to research, but helps of experts can also be taken through internet. Internet is a vast collection of data which can be used by many people for their use.

(10) Planning & its implementation:

- Planning for organizing any competition can broadly classified in three parts.
 - (1) Pre-game planning
 - (2) During-game planning
 - (3) Post-game planning
- In Pre-game planning the organizers should collect the various information from net & give information through net as it is pre-game planning is very important from the organizer's point of view as 70% of work is done, in this part of planning, organizer should kept following points in consideration level of game, duration of game, place of game, facilities & etc., all such information can be collected from net. So that no two major event should clashes.
- In during-game planning, not more planning is need as most of planning is done in pre-planning.
 - ❖ Planning should do for using slow video graphics to take correct decision.
 - ❖ Planning for the security of players
 - ❖ Planning should do for the first-aid for the players.
 - ❖ How to control the spectators
For all these planning, proper use of information technology is needed. Now at last post-game planning, which is very important aspect of planning in which
 - ✓ Arrangement of trophies, medals, certificates
 - ✓ Analysis of the competition for which computers & other software's are used.
 - ✓ According to performance of players they are moved up & down in the ranking which is done with the help of computer & comparison of performance of two team can also be done.

Conclusion:

With the evaluation of all above aspects we can conclude that, all these aspects plays dominant role for the development of sports era. Information technology made the task easier, faster and sharper. Information technology gives each solution for organizing any event of sports. It also improves the level of officiating and judgment with the help of new developed tools.

At least we can say that information technology is an essential and basic requirement of sports world.

References:

- [1] Aris S.R.A, Arshad N.H. & Mohamed A. (2008). Risk Management Practices in IT Outsourcing Projects, IEEE.
- [2] Earl, M. J. (1996). "The risks of outsourcing IT". Sloan Management Review, Vol. 37, No.3, pp. 26-32.
- [3] Gurbaxani, Vijay & S.wang (1991). The Impact of Information System on Organization & Markets Communications of the ACM 34(1) 59-73.
- [4] Honari, habib (2003). Designing and Description of Information System and Human Resources in Physical Education, National Olympic and sport Federations. Sport Management Thesis.
- [5] Scarebrough H. & Corbett M.J. (1992). Technology and Organization, A.P.H. Publishing Corporation New Delhi.
- [6] <http://www.topendsports.com/resources/technology.htm>.



* રબારી દિનેક કે.

Arts (GUJARATI)

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -124 -125

ISSN 2319 - 8168

નિરુદ્દેશે - એક કાવ્યાસ્વાદ

નિરુદ્દેશે

સંસાર મુજ મુગ્ધ ભ્રમણ

પાંશુ મલિન વેશ.

ક્યારેક મને આલિંગ છે કુસુમ કેરી ગંધ,
ક્યારેક મને સાદ કરે છે કોકિલ મધુર કંઠ,
નેણ તો ઘેલાં થાય નિહાળી નિખિલના સહુ રંગ,
મન મારું લઈ જાય ત્યાં જાવું

પ્રેમનું સન્નિવેશે...

પંથ નહિ કોઈ લીધ, ભરું ડગ ત્યાં જ રચું મુજ કેડી,
તેજ છાયા તેણે લોક, પ્રસન્ન વીણા પર પુરવી છેડી,
એક આનંદના સાગરને જલ જાય સરી મુજ બેડી,
હું જ રહું વિલસી સહુ સંગે ને

હું જ રહું અવશેષે....

ઈ.સ. ૧૯૪૦ માં ગુજરાતી કવિતા કરવટ બદલે છે. ગાંધીયુગની સમાજભિમુખ કવિતાને ‘બારી બહાર’ લઈ આવે છે. પ્રહલાદ પારેખ, રાજેન્દ્ર શાહ અને નિરંજન ભગત. આ કવિઓની સૌંદર્યદષ્ટિ અને સૌંદર્યની ખોજ ગુજરાતી કવિતા ક્ષેત્રે વળાંક લાવે છે. ગાંધીયુગના કવિઓના શિરે સમાજના ઉત્તર દાયિત્વનો ભાર હતો. રાજેન્દ્ર-નિરંજન યુગની કવિતા આવા ભારેથી મુક્ત થાય છે. ગુજરાતી કવિતાનું ‘દ્વનિ’ નિરુદ્દેશે ભ્રમણ આરંભાય છે.

રાજેન્દ્ર શાહના પ્રથમ કાવ્યસંગ્રહ ‘દ્વનિ’ નું આ કાવ્ય કવિની સમગ્ર કવિતાની પ્રસ્તાવના રૂપે છે. આ કાવ્યમાં કવિએ સરળ ભાષામાં સાહજિકતાથી પોતાની કાવ્યયાત્રાનો નકશો આપી દીધો છે. કવિનો ઉદ્દેશ કાવ્ય છે એમ તો સહુ સ્વીકારી લેશે, પણ કાવ્યનો ઉદ્દેશ અહિં કવિએ તે માટે કાવ્યની પ્રથમ પંક્તિમાં જ તેનો જવાબ આપી દીધો છે કે, ‘નિરુદ્દેશે !’ એક જ શબ્દ એટલો પ્રભાવશાળી તેમજ સમગ્ર રચનામાં એટલો બધો મહત્વનો છે કે, આ લખ્યા પછી પ્રથમ પંક્તિમાં કવિએ બીજો કોઈ પણ શબ્દ લખ્યો નથી અને આ શબ્દ તો વળી કાવ્યના શીર્ષકમાં પણ મુકાયો છે. આ એક શબ્દમાં કવિ પોતાને જ કહેવું છે તેની પાછળ પોતાનો કોઈ સ્વાર્થ નથી. માત્ર નિદોર્ષ અને નિરુદ્દેશે કહેવા માગે છે તે સમગ્ર કાવ્યમાં જણાય છે.

આ કાવ્યના ભાવજગત સાથે સામ્ય ધરાવતી અંગ્રેજી કવિ વર્ડ્ઝવર્થની પંક્તિ I Wandered lonely as a cloud તો યાદ આવે જ છે. તે ઉપરાંત કવિશ્રી નિરંજન ભગતના ગીતનું પણ સ્મરણ થાય છે.

‘હું તો બસ ફરવા આવ્યો છું,

હું ક્યાં એકે કામ તમારું કે મારું કરવા આવ્યો છું.’

થમ કડીમાં કવિએ જણાવે છે કે હું આ જગતની યાત્રાએ નીકળ્યો છું. કવિનો પ્રવાશીવેશ ધૂળભર્યો છે. પણ કવિને એની ચિંતા નથી. કવિનું મન પૂરેપૂરું મગ્ન છે. કવિ જગતમાં ક્ષણે ક્ષણે વિસ્મય અનુભવી રહ્યા છે. કવિનું પ્રકૃતિ સાથે એક્ય છે. કવિને લાગે છે કે જાણે મને પુષ્પોની સુગંધ આલિંગી રહી ને ક્યારેક તો લાગે છે કે કોકિલ જેવા મધુર કંઠે કોઈ મને સાદ દઈને બોલાવી રહ્યું છે અહીં ‘કુસુમ કેરી ગંધ’, ‘કોકિલ કેરો કંઠ’ વગેરે કવિના આંતર જગતને પ્રગટ કરવા બહિર્જગતના કલ્પનો છે. કવિના આંતર જગતને પ્રકૃતિનાં તત્વો સમુદ્ધ કરે છે. ઉમાશંકર જોશી કહ્યું છે તેમ ‘સૌંદર્યથી ઉરઝરણ ગાશે પછી આપમેળે’ અર્થાત્ સૌંદર્યનું પાન તેમના ઉરઝરણને પ્રવહમાન કરે છે. કવિ માત્રમાં બાલસહજ વિસ્મય હોવાનું આપણે જાણીએ છીએ. કોઈ સામાન્ય માણસને પુષ્પની સુવાસ કે કોકિલના સુરની કશી જ કિંમત નથી હોતી પણ કવિ તો તેની પાછળ ઘેલો થઈ જાય છે. પ્રકૃતિના આ બે તત્વોનો કવિએ ઉલ્લેખ કર્યો તે પરથી એવું નથી સમજવાનું કે, એ કે તત્વો જ એમને આકર્ષે છે ત્રીજી પંક્તિમાં તેમણે કહ્યું છે તેમ નિખિલના બધા જ રંગો તેમને આકર્ષે છે. તેમાંય તે કહે છે કે,

‘મને મારું લઈ જાય ત્યાં જાવું, પ્રેમની સન્નિવેશે.’

અહીં કવિ પ્રેમનું મહત્વ દર્શાવે છે જ્યાં મારું મન મને લઈ જાય ત્યાં હું જવા તૈયાર છું, માત્ર પ્રેમનો સંકેત હોવો જોઈએ. તેઓ સૂચવે છે

પીએચ.ડી, સ્કોલર ગુજરાતી- હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી, પાટણ

કે, આંતરજગત અને બ્રાહ્મ જગત વચ્ચેનો સંવાદ પ્રેમ ધ્વારા જ શક્ય છે, પ્રેમ ધ્વારા જ એકત્વ સાધી શકાય છે. પ્રેમ એક અદ્ભુત રસાયણ છે જે જગતના તમામ તત્વોને વ્યક્તિ-વ્યક્તિને એકત્વ પ્રદાન કરે છે. જેને આ પ્રેમનું રસાયણ મળી ગયું છે. તેના માટે આ વિશ્વમાં કશું જ પરાયું રહેતું નથી. તેને માટે સમગ્ર વસુધા એક કુટુંબ સમાજ બની જાય છે.

ત્યારબાદ કવિ પોતાના જીવનપંથ અને સંગીતપ્રેમનો સમન્વય સાધતા કહે છે કે,

‘પંથ નહિ કોઈ લીધ, ભરું ડગ ત્યાં જ રયું મુજ કેડી,

તેજ છાયા તણે લોક, પ્રસન્ન વીણા પર પુરવી છેડી.’

કવિ જણાવે છે કે, વિશ્વમાં એમનું ભ્રમણ મુગ્ધતા પ્રેરિત છે, પણ પ્રયોજન પ્રેરિત નથી, ને તેથી પોતાનો કોઈ ઉદ્દેશ નથી, તેથી એમની જીવનવીણા પ્રસન્નતાના સુરો રેલાવે છે. રાજેન્દ્ર એવા કવિ છે. જેમનો કોઈ એક પંથ નથી. તેમને કોઈ નિશ્ચિત કેડી પર પગલાં નથી પાડવાં. પણ તેમણે ઈચ્છા થઈ ત્યાં જ ડગ ભરી પોતાની આગવી કેડી રચી દીધી છે. કવિની વીણા પ્રસન્ન છે. તેના પર તેઓ પૂર્વીરાગ છેડે છે તે સરસ સુમધુર છે. કશા ઉદ્દેશની ભૂલભૂલામણીમાં કવિ ન ફસાયા ત્યારે જ તેમની વીણા પ્રસન્ન રહી શકી છે. ‘કેડી’ અને ‘વીણા’ ના કલ્પન પછી કવિ ‘બેડી’ નું કલ્પન સર્જે છે. તેમની બેડી (હોડી) બીજા કોઈ સાગરમાં નહિ પણ આનંદના સાગરમાં સરી જાય છે કવિનું કાવ્યભ્રમણ નિરુદ્દેશ હોવાથી કવિની દ્રષ્ટિએ જીવનનું સર્વોચ્ચનું પ્રયોજન પણ આનંદ જ છે.

અંતિમ પંક્તિમાં કવિ તત્વ જ્ઞાનની ઉચ્ચ ભૂમિકા પરથી જણાવે છે કે,

‘હું જ રહું વિલસી સહું સંગે, હું જ રહું અવશેષે....’

કવિ આ પંક્તિથી જણાવે છે કે સહુની સાથે હું જ વિલસી રહું છું જે અવશેષે કે છેલ્લે શેષ પણ હું જ રહું છું. આ પંક્તિનું રહસ્ય પ્રગટ કરતાં નિરંજન ભગત લખે છે કે, “પ્રેમ ધ્વારા ‘હું’ ના વિલોપન ધ્વારા બહિર્જગત સાથે કવિ એના આંતર જગતનો સંયોગ સાધે છે. પરિણામે કાવ્ય જન્મે છે અને એ કાવ્ય ધ્વારા જ પાછો એ ‘હું’ ને પામે છે. ક્ષણે ક્ષણે મૃત્યુ અને અવિરત પુનર્જન્મની પ્રક્રિયા એટલે કાવ્ય.” પ્રત્યેક કાવ્યના ગર્ભમાંથી નવજન્મ પામીને કવિ પ્રગટ થાય છે.

કાવ્ય એટલે આત્મવિલોપન અને આત્મસાક્ષાતકાર (ધ્વનિ, પરિશિષ્ટ, પૃ. ૧૭૩) ડૉ. શ્રી તૃષિતભાઈ પારેખ સાહેબે વર્ગમાં આ કાવ્યની ચર્ચા કરતી વખતે ઈજિપ્શીયન અને ટ્રેડિશનમાં લખાયેલી એક કવિતા સાથે ‘નિરુદ્દેશ’ ના ભાવસંદર્ભની તુલના કરી હતી. આ કાવ્યની કેટલીક પંક્તિઓ આ મુજબ છે.

I live as i please

I Wander Where day

I go in and out each day

Accroding to my pleasure

I move Where my inclination leads me

Which it pleases me to assume.

રાજેન્દ્ર શાહની પંક્તિઓ ‘નિરુદ્દેશ’ સંસારે મુજ મુગ્ધ ભ્રમણ તેમજ ‘મન મારું લઈ જાય ત્યાં જાવું પ્રેમને સનિવેશે’ જેવી પંક્તિઓને ‘I live as i please’ તથા ‘I wander where i like’ જેવી પંક્તિઓ સાથે અર્થ કે મિજાજ (mood) નું સામ્ય જણાઈ આવે છે. ઉપરાંત રાજેન્દ્ર શાહની અધ્યાત્મસંવેદન આલેખતી પંક્તિ ‘હું જ રહું વિલસી સહું સંગે ને હું જ રહું અવશેષે’ સાથે ઈજિપ્શીયન કવિની પંક્તિ I assume all the fromshich it pleases me to assime નું ભાવસામ્ય વિસ્મયપ્રેરક લાગે છે. હું એકલો બહુ બહુ સ્વરૂપે વિલસું છું. એકોહ બહુસ્યાનો બોધ બંને કવિઓની રચનાઓમાં જોવા મળે છે અને સુખદ અકસ્માત માનીશું કહેવાય છે કે, મહાપુરુષો મન એક સરખું વિચારતાં હોય છે.reatmen think alike ની પ્રતીતિ અહીં થયા વગર રહેશે નહીં. કવિએ પ્રસ્તુત ગીતમાં પ્રલંબ લયરચના કરીને પોતાના ચિંતનને કુશળતાપૂર્વક વ્યક્ત કર્યું છે. ગીતને અનુરૂપ શબ્દાલંકારો અને આનંદઆભાર - નિહારીકા રવિયા સાગરનો રૂપક અલંકાર કવિના ભાવને પુષ્ટ કરી રહે છે. પ્રકૃતિનાં કલ્પનો કાવ્યને તાજગીનું પ્રદાન કરે છે. તેને કારણે રચના ચિંતન પ્રવણ હોવા છતાં ચિંતનનો ભાર વરતાતો નથી. રાજેન્દ્રની આ ઉત્તમ કૃતિ અનુગાંધી યુગની નાંદી બની રહે છે.

સંદર્ભસૂચિ

-ધ્વનિ, પરિશિષ્ટ, પૃ. ૧૭૩



* NEHA UPADHYAY

Physical Education

Research Zone India

Vol. 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -126 -128

ISSN 2319 - 8168

INNOVATIVE RESEARCH IN PHYSICAL EDUCATION WITH INTERDISCIPLINARY APPROACHES

AIM: Brightening various aspects to acquire awareness in physical education.

In this article, the author seeks to highlight the importance of sports as an essential part of education. Physical education is a spinal of education curriculum. Physical education is an integral part of the total education of every child in kindergarten through grade 12. It improves children's muscular strength, flexibility, muscular endurance, body composition and cardiovascular endurance. It develops motor skills, which allow for safe, successful and satisfying participation in physical activities. Physical education is a spectrum of Sports biomechanics, kinesiology, sports psychology, sports medicine, sports physiology, sports management, sports training, sports curriculum and design, physical education and statistics, Fitness and wellness, health and health care, health education, recreation, test and measurement, kin anthropometry, yoga, history of physical education and sports, sports sociology, games law, etc. There are few areas which need to be brightening up to acquire the knowledge in physical education.

KEY WORDS: Aim, Definition, Objective, Aspects, Significance, Importance

Physical education is a major force in helping children socialize with others successfully and provides opportunities to learn positive people skills. Especially during late childhood and adolescence, being able to participate in dances, games and sports is an important part of peer culture. Physical education creates the opportunity to assume leadership, cooperate with others; question actions and regulations and accept responsibility for their own behavior as well as influence moral development. Physical education instills a stronger sense of self-worth in children based on their mastery of skills and concepts in physical activity. They can become more confident, assertive, independent and self-controlled. Quality physical education programs provide learning experiences that improve mental alertness, academic performance, and readiness and enthusiasm for learning in our nations' youth.

Definition:

Physical education is a branch of education It is a combination of two separate words, 'physical' and 'education' Physical deals with the physical aspects of the body, whereas education is a medium to modify behavior of people as per need, situation, and to develop the personality through knowledge from various sources. Physical education now has become a part and parcel of education, whose main aim is to study the physical aspects of the body, theory, and principles of games & sports.

Objective:

Physical education is an integral part of the total education of every child in kindergarten through grade 12. It improves children's muscular strength, flexibility, muscular endurance, body composition and cardiovascular endurance. It develops motor skills, which allow for safe, successful and

* Ph.D Research Scholar, Phy.Edu Dept, Gujarat University, Ahmedabad,- Gujarat

satisfying participation in physical activities. Physical education is a spectrum of Sports biomechanics, kinesiology, sports psychology, sports medicine, sports physiology, sports management, sports training, sports curriculum and design, physical education and statistics, Fitness and wellness, health and health care, health education, recreation, test and measurement, kin anthropometry, yoga, history of physical education and sports, sports sociology, games law, etc. There are few areas which need to be brightening up to acquire the knowledge in physical education. are equally important in any good education.

Games and sports are a valuable form of education. They develop our skills and abilities to the maximum. They teach discipline, obedience and cooperation. Every game has its own rules and regulations. They are binding on the players. All players have to follow them. There is penalty on their violation. One can never win a match without following the laws of the game. He has to abide by the judgement of the referee. It teaches a player how important are laws. It makes clear how important it is to follow the rules and regulations. Games and sports help us in producing very disciplined citizens, leaders and professionals. They teach how to cooperate with one another and achieve success. It is a playground or gymnasium where team spirit,

cooperation and endurance can be taught best, games teach players how to ignore individual interests for the sake of greater interests of the team and society. This teaching of sacrifice is of great social and national interest. Games also teach fair play and faith in equality and justice. They enable us to take defeat and victory in a cheerful spirit.

Significance:

India needs good and great players and sports persons. They are in great demand to participate in national and international events. India's record in this respect has been very poor. The boys and girls should be caught at the very young age and trained in differ-

ent games and sports. There should be no school without a proper playground attached to it. Mere mental education is of no use without physical education. They should go hand-in-hand as integral parts of an education. They are complementary to each other.

Games also allow an outlet to our suppressed energy. It helps us a lot in remaining peaceful and non-violent. When our energy is suppressed we become irrelative, short-tempered, violent hooliganism and acts of lawlessness. Games also provide us the best use of leisure time. Famous players and sports persons bring credit for themselves and the country. They are famous and popular and work as country's cultural ambassadors. They strengthen international relations. They also develop and promote patriotism and national integration. But games are a means and not an end in themselves. They should not be practiced at the cost of studies. Excess of everything is bad. They should be played and enjoyed only in spare time. They are real boon and blessing if done properly and wisely.

Importance:

The importance of games and sports can never be minimized. There are many benefits of games and sports in education. Outdoor games such as football, cricket, badminton, tennis, etc. have many benefits. The participation in any one of them is not a fruitless or frivolous pursuit. They may not ensure any immediate gain. They may tell upon the health for the time being and may also affect education temporarily. But the outdoor games gradually build up a healthy body and make the mind energetic.

It is that phase of education which provides an opportunity, through activity, for physical, mental and social development, and improvement of the individual to meet the challenges of life. It is our mission at Sayville High School to empower all students to sustain regular, lifelong physical activity as a foundation for high school experiences, and also

a healthy, productive and fulfilling life.

Nutshell:

In the nutshell, the paper concludes with positive aspects like sports always contribute to major subjects are Sports biomechanics, kinesiology, sports psychology, sports medicine, sports physiology, sports management, sports training, sports curriculum and design, physical education and statistics, Fitness and wellness, health and health care, health education, recreation, test and measurement, kin anthropometry, yoga, history of physical education and sports, sports sociology, games law, etc. At the grassroots sport can be seen to provide a useful way of creating an environment in which people can come together to: work towards the same goal, show respect for others, get motivated and inspired as well as build the potential to empower. Sport is a powerful tool to sustain the knowledge in multiple subjects. All these aspects are crucial to explore the awareness of physical education as a foundation of education system. This shows much in the way of evidence that sports leads to darkness to brightness.

References:

Website:

www.phecanada.ca/importance-physical-education-specialists



*Minal R. Solanki

“Significance of Language Tasks to Enhance Listening and Speaking Skills of Undergraduates Engineering Students”

The present research paper describes the usefulness of the Language Tasks to enhance the language skills, especially, listening and speaking skills to the engineering students at the undergraduate level. Here, ‘Task’ means a purposeful and meaningful activity which leads the students to achieve some intended outcome. The researcher has given certain tasks on the engineering students based on the listening and speaking skills in order to enhance the both skills. It is an experiment study among the thirty students of the first-year engineering students of the Diploma Engineering. The study shows enhancements in both the skills of the students during the implantation of the tasks and in the post-tests as well.

Key Words: Task, Language Task, Listening skills and Speaking skills.

Language is the most essential medium of communication. Generally, every person is well acquainted with his/her first Language for this purpose (i.e. communication). But this is not the case with the second language or foreign language. During the teaching in the Engineering College, the researcher felt that most of under graduate students have enough concept clarity but they do not express in their words; because their speaking skill is not that much improved. It is because most of under graduate students come after 10th or 12th class and most of the students are not from English Medium. At school level, most of times they are taught and practiced reading and writing skills. They are required to develop their listening and speaking skills. In India, English is the second or foreign language therefore one has to strive to learn and master the language. Task is an excellence tool to learn and master the language. Task is a class room exercise or activity having goal of communication, to use language (collaboratively or individually) is at its heart. Different tasks involve all the four language skills (LSRW) so that the learner is enabled to learn the whole language. As a result, under graduate can develop their listening and

speaking skills through tasks. In this study the main focus is on language tasks which are used to develop the language of the students, especially listening and speaking skills. Tasks include real (or very near to real) communication which is essential for language learning and meaningful tasks promote language learning in an effective way. A task is a ‘work plan’ which takes the form of materials for teaching language. A work plan typically involves – (1) some input (information that learners required to process and use) and (2) some instructions relating to what outcome the learners are supposed to achieve. There are main four features of the tasks suggested by some language experts, they are-

- (1) Meaning is primary
- (2) There is a goal that needs to be worked towards
- (3) The activity is outcome-evaluated
- (4) There is a real-world situation

Task-based learning offers an alternative for language teachers. In a task-based lesson the teacher doesn’t pre-determine what language will be studied, the lesson is based around the completion of a central task and the language studied is

* Ph.D. Research Scholar - Dept of English - S.P.Uni.V.V.Nager-Gujrat

determined by what happens as the students complete it. First, the teacher introduces the topic and gives the students clear instructions on what they will have to do the task. They will complete the task in pairs, groups or as an individual, using the language resources that they have as the teacher monitors and encourages. After this, students prepare a short oral or written report to tell the class what happened during their task. They practice what they are going to say in their group or pair. Meanwhile teacher is available for the students to ask for advice to clear up any language question they may have. Then lastly, students, report back to the class orally or read the written report in front of the class. The teacher chooses the order of when students will present their reports and may give students some quick feedback on the content.

A very different approach to task based teaching is that embodied in the 'procedural syllabus in southern India whereby the structural-oral-situation method, which was the predominant method at that time, was replaced by a task based method. Here, students work on similar activities on their own. These task provided a basis for what Prabhu calls 'meaning-focused activity' that required students to understand, convey, or extend meaning, and where attention to language forms is only incidental. Prabhu's tasks are primarily cognitive.

Tasks can be interactive/reciprocal / or non-interactive/ non-reciprocal. Non-reciprocal tasks correspond to what is generally understood as listening tasks. That is, learners to a text without any opportunity to interact, for example, when learner listen to directions about what route to follow and mark in the route of the map. Reciprocal tasks are tasks that require a two-way flow of information between a speaker and a listener. However the distinction between the reciprocal and non-reciprocal tasks is best seen as continuous rather than dichotomous. That is, there can be degree of opportunity for

participants to interact in a task.

Advantages of Tasks

- (1) Students are free to use language; therefore it increases the exposure of the language.
- (2) A natural context is developed from the students' experiences with the language that is personalized and relevant to them.
- (3) The students will have a much more varied exposure to language with Task Based Learning. They will be exposed to a whole range of the language. (e.g. various sentence constructions, various vocabulary etc).
- (4) The language exposed arises from the students' needs. This need indicates what will be covered in the class-room task. This can be useful to the syllabus designers or course book writers.
- (5) It is a strong communicative approach where students spend a lot of time in communicating during a task completion.
- (6) Language learning through tasks is very enjoyable and self-motivating.

Role of Timing

The amount of the time allotted for the task can be a major factor, especially for L2 learners who are at the beginning and low-intermediate levels. When a task is "speeded," that is, when only a certain amount of time is given to complete the task, it might become more difficult for some learners. If students are allowed to take all the they need, i.e. if the task is "unseeded," this takes off some of the pressure. In – class task do generally have time limit, although, depending on the task type and the goals, some tasks that are unfinished can be done as home-work assignments.

Role of Teachers in Tasks

There are many roles that teachers have to play in regard to L2 tasks like – selector, sequencer of tasks, preparer of learners for tasks, monitor, pre-task consciousness raiser about form, guide nurturer, strategy-instructor, and provider of assistance.

⇒ Selector and Sequencer of Tasks

⇒ Preparing Learners for Tasks

⇒ Adviser and Facilitator

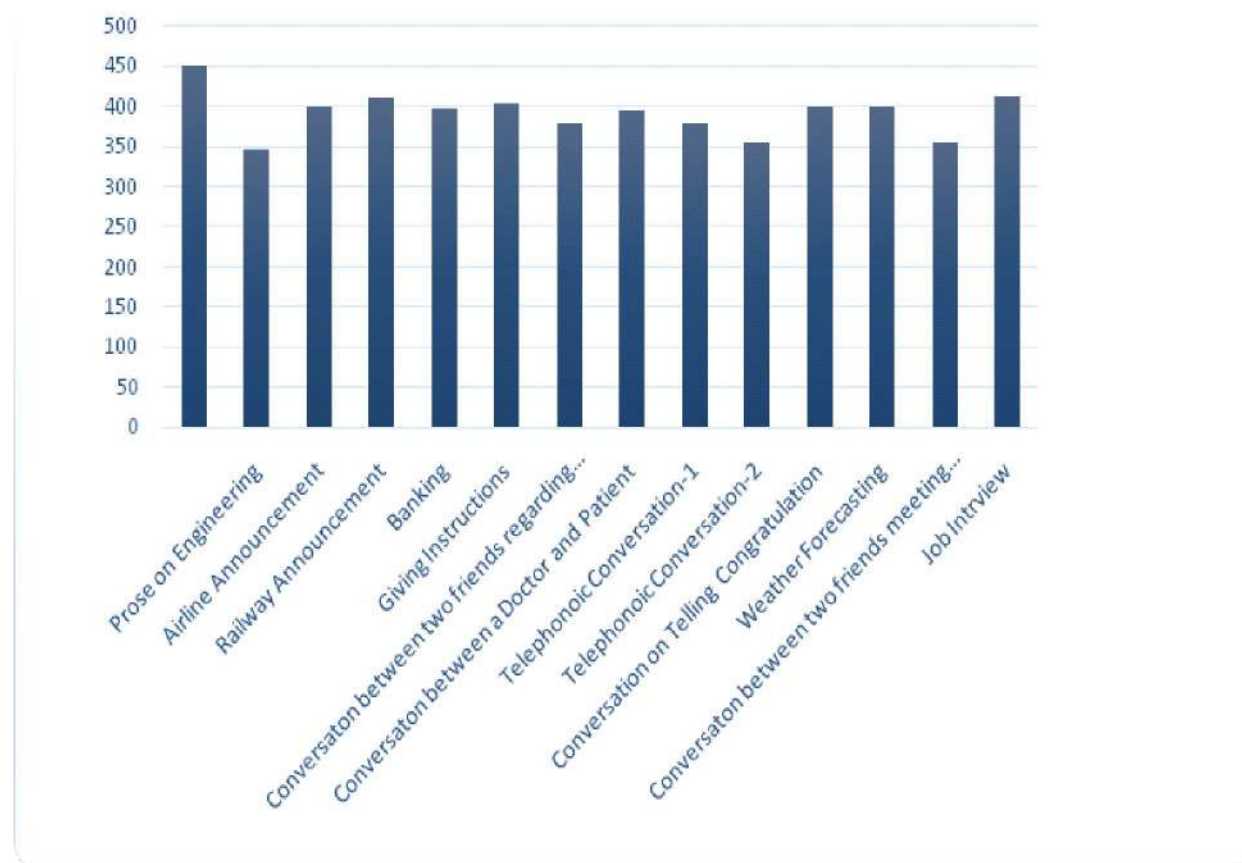
Role of Learners in Tasks

There are many roles that learners are supposed to play like – participant (in group-work, pair-work and in individual-work), risk-taker, innovator, strategy-user, goal setter, self-evaluator. The learner can take control of the task, i.e. be responsible for his/her performance on task- by considering the task requirements and employing learning strategies to accomplish the task more efficiently and more effectively. On the part of learner, this involves a serious commitment, motivation, confidence, clarity of purpose and willingness to take risk.

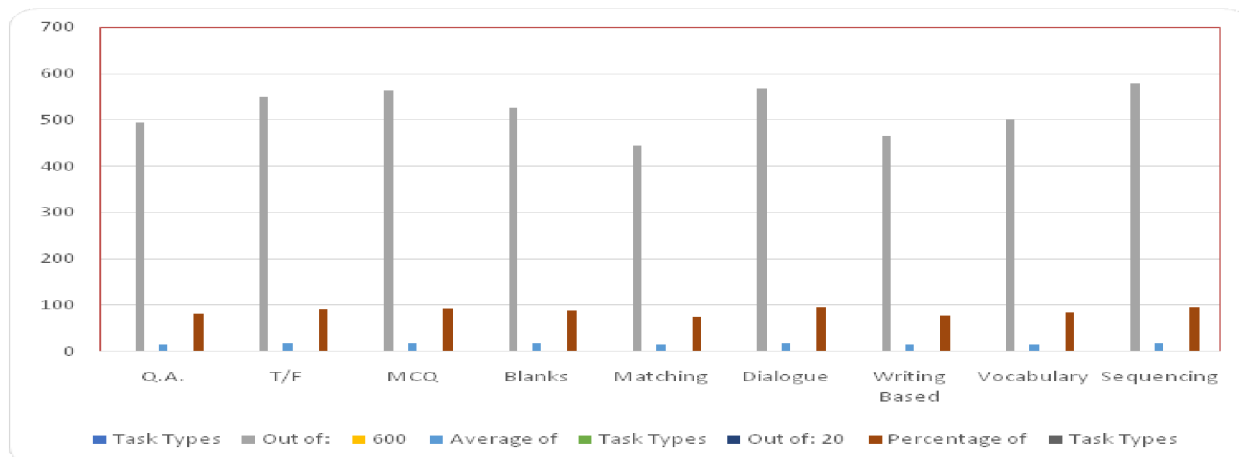
Methodology

In this small experiment research, the researcher has prepared certain language tasks based on the listening and speaking skills. Pre-tasks, While-tasks and Post-tasks were prepared and pre-tests and post-tests were used to analyze the data. Qualitative and quantitative analysis was done to reach the findings and to give suggestions. Thirty students of the first year Diploma were selected from the Polytechnic, the M.S. University of Baroda, Vadoadra.

Data-analysis



The above chart shows the different listening tasks and marks obtained in each task. Here, total 30 students have got marks from total 450 marks. The highest marks were obtained in task no. 12, i.e. 412. There were total 12 different contexts in which tasks were prepared. In the descriptive analysis students answered that they liked some tasks so much, e.g. Railway Announcement, Conversation on Telling Congratulation, Banking etc, which could be seen the quantitative analysis too. In the task no. 12 there were highest marks (412 marks) and in the task no. 1 (345 marks) there were lowest marks.



The, above chart shows the obtained marks in each language tasks, like, True/False, MCQs, Matching and so on.

Major Findings

- (1) In terms of the development of in listening comprehension, the students indicated that they enjoyed the tasks because they have enhanced their listening for specific information. They helped them to develop their listening comprehension.
- (2) Students stated that all the tasks have helped them to understand the various context of the language. They could develop their informative knowledge and vocabulary too.
- (3) The study has also developed the speaking skill of the students. They came to know about how to speak something for the particular purpose. They could know about presenting dialogues.
- (4) The students had got some ideas about using coherences and appropriate words in particular context.
- (5) The students pointed out that the materials produced for the research study were challenging but interesting too. They really enjoyed solving the worksheets.
- (6) As far as the use of the technologies (video and audio clips) is concerned, students felt that technologies used in they were very effective and used appropriately. Students also indicated that listening tasks used for the study were very interesting.

- (7) The students could understand the difference between the formal and the informal language in the conversation listening tasks and in the dialogues they prepared.

Conclusion

Thus, using language tasks are useful in enhancing the listening and speaking skills of the engineering students. The well prepared tasks could develop the all the four skills of the students- listening, speaking, reading and writing and will definitely achieve the desired goal in teaching and learning. They are very effective and meaningful tool in present pedagogy to achieve success in all aspects of the education.

References

- ⇒ Blundel, Lesley., and Stokes, Jackie. *Task Listening: Teachers' Book*. New York: Cambridge UP, 1981.
- ⇒ Branden, van den Kris. *Task-based Education: From Theory to Practice*. 2nded. New York: Cambridge UP, 2006.
- ⇒ Dowdy, S., Weardan, S, and Chilko, D. *Statistics for Research*. Canada: 2004.
- ⇒ Ellis, Rod. *Task-based Language Learning and Teaching*. New York: Oxford UP, 2009.
- ⇒ Finch, Andrew E., "Task-based Supplementation: Achieving high school textbook goals through form focused interaction", *Teaching English*. 61.1 (2006) Web, 14th, Nov. 2011.



* kinjal patel

SOCIO LEGAL STUDY REGARDING ATTEMPT TO SUICIDE

Among the factors behind suicides, economic factors and sudden changes in them are considered major. It is believed that factors like weather, region etc. will also be effective in it. According to the French sociologist Durkheim, the phenomenon of suicide can only be understood from social factors. Social factors play a major role in the proportion of fluctuations in the isolation of individuals in society. Such loneliness creates depression which leads to suicidal actions. It is generally believed that suicide is a personal act. When a person is tired of life for different reasons and wants to end his life and when he successfully chooses to end his life using any of the different methods, then he is said to have committed suicide; But in exceptional.

KEYWORD :- ATTEMPT TO SUICIDE, SUICIDE.

INTRODUCTION

Suicide attempt seeks psychiatric assistance and rehabilitation powers instead of change under Article 309 of the Indian Constitution. When an assault patient arrives at a treatment facility, both the incident and treatment are recorded as a legal case and reported to the police. The police contact the families and interview you. The act of intentionally ending one's life or causing an unnatural death. Suicide becomes a personal and social crime.

This is the only offense under the Indian Constitution whose non-completion is punishable. Causing or inducing suicide is also a criminal offence. Burning, poisoning, drowning and suffocation are its common methods. Dropping from a height, falling under vehicles, death by gunshots, mass death etc. are less known methods. Ending one's life through samadhi, santharo, sati-paddhati etc. is known in our country. The attitude of the government in causes other than sati-practice has been lukewarm. Some countries of the world do not consider it a crime.

In ancient times, particularly in Greece and also in India, noble nobles or royalty were allowed to commit suicide as punishment for crime. In Japan, individuals commit harakiri (suicide) by conscious decision. In 1985, the Bombay High Court cast doubt on the law criminalizing suicide; But the Supreme Court has subsequently stated that the law is fair.

In some countries, such as Spain or Italy, the death rate by suicide is 10 or less per 100,000 persons per year. While Eastern European countries have suicide rates of 25 or more per 100,000 persons.

RESION BEHIND SUICIDE

Suicide is a complex psychological and social problem. Considering that one in 10 to 15 suicide attempts is successful, suicide attempts can be said to be very high. Women attempt suicide at a higher rate than men; But studies so far have shown that men are more successful in suicide attempts than women. The increasing incidence of suicide among the youth of India in the last few years has started to alarmingly attract the attention of the society and the government. Suicide rates among unmarried, divorced, single or widowed/widowed individuals are higher than those among married and childbearing individuals.

Among the factors behind suicides, economic factors and sudden changes in them are considered major. It is believed that factors like weather, region etc. will also be effective in it. According to the French sociologist Durkheim, the phenomenon of suicide can only be understood from social factors. Social factors play a major role in the proportion of fluctuations in the isolation of individuals in society.

Such loneliness creates depression which leads to suicidal actions. Emile Durkheim distinguished three main types of suicide:

* RESEARCH SCHOLAR - H.N.G.U -PATEN

- (1) egoistic;
- (2) anomalous (anomic);
- (3) altruistic.

According to him there are social factors which are beyond the individual and force a person to commit suicide. Society is more important than individual in this. Emphasis is placed on the fact that a person is a member of society. However, this theoretical role of Durkheim cannot be fully accepted, as it too has its limitations.

In short, suicide is a very complex behavioral phenomenon and it is very difficult to give a complete scientific explanation from any single factor.

It has various causes:

- (1) prolonged physical illness,
- (2) addiction to alcohol and other intoxicating substances;
- (3) mental illnesses like depression, schizophrenia, delirium etc.;
- (4) lack of social integration and
- (5) traumatic incidents in the recent past.

A person is motivated to commit suicide for many reasons. Sometimes a person chooses the path of suicide for the sake of the hereafter which is better than this life. A schizophrenic patient commits suicide due to hallucinations and delusions. Sometimes a person commits suicide out of a sense of revenge against someone, sometimes life is unbearable for a person and suicide is the only way to get out of it.

In the modern era, suicide attacks are carried out to kill a person or persons with opposing political or religious beliefs. It involves the attacker carrying a lethal weapon (eg, explosives) on his body to inflict mass death on his target person or persons. Sometimes such a person even gives permission to explode such a violent weapon on his body by remote control. The worldwide problem of terrorism has also created suicide terrorists. They die to fulfill their assumed mission.

Ingestion of toxic substances/drugs is the most common method of suicide. In addition, some people choose to die by jumping from a height, drowning, burning or strangulation. Where explosive devices and weapons such as pistols are found, they are commonly used to commit suicide.

It is very difficult to accurately predict the occurrence of suicide. However, according to recent research, some of the following factors

increase it. Such as, (1) agony of old age, (2) addiction to alcohol, (3) suppression of one's instinctive impulses like anger, violence, (4) failure of suicide attempts in the past, (5) sexual problems like one's clumsiness, infertility; (6) the person's non-cooperation and indifference to psychiatry, (7) the neglect of the person's mental illness, (8) the person's depressed or depressed mood, (9) the lack of family affection and (10) the chronic incurable illness of the body.

Attempts are made to find out the cause of suicide during the conversation and investigation without leaving the person alone. After finding the cause of suicide, measures to eliminate this cause are considered; E.g., relieving a person from an intolerable family or social situation, treating depression if present. Electroconvulsive therapy (ECT) is given as an emergency treatment for depressed patients who are attempting suicide. Suicide is more likely during times when a depressed patient's health appears to be improving, so careful attention is needed as the patient's condition improves.

Some individuals attempt suicide not to end their own lives, but to draw attention to their own helplessness. In such attempts, less serious and less risky methods of suicide are used. Such suicide attempts are called attempted suicide, parasuicide in English. Its causes are different from those of suicide. Such efforts should also be investigated and the causes treated; Because sometimes even in such serious endeavors there are unforeseen risks.

Some countries have suicide prevention centers run by professional and non-professional organizations; Where advice, help and treatment can be found day and night. Some social organizations in India are trying in this direction. Ahmedabad's Kankaria Lake and Vadodara's Sursagar Lake have become known places for suicide. A young man named Lalsingh Rajput, who sells puripakodi in front of the Kankaria lake, has saved more suicide victims from buses by falling into the lake. For that, he has been honored by the Government of Gujarat as well as the Government of India and has also been awarded with awards and citations. Tall buildings are also often chosen for suicide.

An attempt at suicide is considered a crime as a person's duty to live as a member of society. The original Section 309 of the Indian Penal Code (IPC) criminalises attempted suicide, punishable

by simple imprisonment for one year with or without fine. The Supreme Court of India in a 1994 judgment struck down Section 309 of the Indian Penal Code (IPC). Under this section, a person who attempted suicide was declared a criminal and sentenced. If it is not proved that the fast to death is really a desire to die, then such a fast is not considered a suicide attempt. But an attempt to self-immolate in a movement is considered an act of suicide. Courts have acquitted those who tried to die by falling from a high place or falling into a well for fear of some kind of oppression or torture. If the suicide attempt is successful, there is no question of punishment, but those who aid in it can be punished. Some jurists believe that just as a man has the right to live, he should also have the right to die. Such jurists recommend the right to suicide to escape incurable disease or extreme torture or despair. The world's most progressive law supporting suicide came into force in Northern Australia in July 1996. According to this law, medical assistance in suicide is acceptable to a patient suffering from an incurable disease and desiring voluntary death due to it. There has been strong opposition to this law around the world. The protestors included the eponymous Pope, the supreme head of Roman Catholicism. According to opponents, even if a dying person wants to die voluntarily, it is a grave sin to help such a person. Everyone should die naturally. Some men put an end to their life by fasting or by samadhi or santhara, believing that the duty or use of their body has been completed by religious belief, but this is not considered a crime. But since the practice of sati is evil, social awareness is desirable to eradicate it. Besides, considering it a serious crime, the government takes strict action in such cases. Suicide and attempted suicide have been made a crime punishable by law in developed and developing countries; But a few years ago in the developed democratic countries and especially in America, a person is free to commit suicide by promoting individual freedom, the case presented in the court there and the court recognized the freedom of suicide. The first notable instance in India dates back to 1986, when in a suicide case in Mumbai, a court acquitted a man who attempted suicide, taking into account the circumstances of the accused.

cases there have also been instances of suicide becoming a collective act. For example, e. S. Around 960 Jewish believers committed suicide

by slitting each other's throats during the Roman invasion of Israel's Masada Palace in 73 AD. Also in November 1978 In Janesnagar, Guyana, a mass suicide program was organized for around 1,000 followers of the 'Lokmandir' sect by consuming the highly toxic substance potassium cyanide during the 'Swetratri' festival, in which 913 people succeeded. One such mass suicide occurred in March 2000 in western Uganda, led by a 52-year-old Negro nun, Kedonia Marindi. About 300 members of the 'Gabi' sect were taken to a derelict church in a remote area near Kampala. There, these members of the 'Dooms Day Cult' tried to commit mass suicide by burning themselves in a room at night. Most of the members were successful in committing suicide. Later, the investigation by the police revealed that this nun had killed 2,200 to 3,000 members of her cult in this way at different times and places. In Sri Lanka's intervigraha that has been going on for the last two decades, the LTTE The technique that the suicide extremists trained by, are adopting in their campaign against the country's politicians and soldiers is also suicide, although the motive is not personal, but political. It has been revealed that the woman named Dhanu, who killed former Prime Minister of India Rajiv Gandhi, was a member of the LTTE suicide squad. Extremists known as 'Fiyadin' have started implementing suicide techniques in Kashmir as well. During World War II (1939-1945) they each housed a Japanese soldier to man the torpedoes that were fired by Japan to destroy enemy ships. If a torpedo hit an enemy ship, the death of a Japanese soldier was almost certain.

In the last 2-3 decades of the twentieth century, the death rate by suicide in countries such as Spain or Italy was 10 or less per 100,000 people per year. In contrast, the suicide rate in Eastern European countries was 25 or more per 100,000 people. According to 1991 statistics, Sri Lanka has the highest suicide rate in the world at 47 per one lakh population. Before that, Hungary was at the forefront. Similarly, Jordan's rate is the lowest in the world at just 0.04 (1970) per one lakh population.

According to the calculations and estimates of the World Health Organization (WHO), in the year 2000, one million people in the world were likely to die by suicide. Thus the rate of number of persons dying by suicide was likely to be 16 per 100,000 persons, indicating one person committing suicide every 40 seconds. The

organization further states that in the last 45 years (1955-2000), there has been a 60 percent increase in suicide rates globally. Suicide is now among the top three causes of death among people in the 15-44 age group. Also, compared to successful suicide attempts, its failed attempts are 20 times more. In one-third of the world's countries, the rate of suicide by young adults has increased so much that they are the most at-risk group.

Mental disorders, such as depression, account for more than 90 percent of all suicides. According to a list from the US Centers for Disease Control, suicides outnumber murders. In 1997, suicides accounted for one and a half times more deaths than murders. Taken as a whole, suicide is the eighth leading cause of death for the total US population; While for the 15–24 age group it has become the third most important cause. Suicide rates are four times higher among men than women in America; However, the proportion of failed suicide attempts by women is higher than that of men.

Scientific understanding of suicide prevention is that Suppose someone presses your nose, what would you do in such a situation? You don't give up trying to breathe, even if you have to struggle you will find a solution. Similarly, when you experience inner pain (bhogavato) never keep it secret (silence) and do not lose heart. Try to get out of the situation and find a way to get happiness from somewhere.

There are ups and downs in life. Similarly happiness is followed by sorrow

They just come and do it. When you give too much importance to something/person, your life is spent only in acquiring it. If you are unable to achieve it, then you burn in your inner turmoil so that you forget the value of your precious life. In reality, difficulties come and go in life to make us stronger.

CONCLUSION

Immediate investigation and treatment of a person who has attempted suicide or is suspected of committing suicide is very important. Such a person has his own thoughts and feelings an opportunity should be given to heal. The belief that asking a person direct questions will make them more likely to commit suicide is mistaken. Individuals who have successfully committed suicide have attempted to express their difficulties or thoughts in one way or another prior to the suicide event; People around him could not

understand that. If it is found during the examination that the person is at high risk of suicide, he needs to be admitted to the hospital immediately.

REFERENCES

1. <https://www.legalserviceindia.com/legal/article-9075-suicide-and-suicidal-laws-in-india.html>.
2. <https://www.factchecker.in/explained/explained-is-attempt-to-suicide-a-punishable-offence-in-india-836440>
3. <https://thewire.in/health/how-india-continues-to-punish-those-who-attempt-suicide>.



***BHARATBHAI B. RABARI**

Law

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -137-139

ISSN 2319 - 8168

HISTORICAL PERSPECTIVE OF PROPERTY LAW IN INDIA

Special statutory provisions enacted for the purpose of protecting and regulating the interest of the owner in immovable or movable property. At what point in human history the idea of 'property' or 'property' came into existence cannot be said with certainty, but it is mentioned in ancient scriptures and Puranas. From time immemorial, whatever man acquired, he considered it for his own use and did not allow anyone else to use it. Anything possessed by him was considered his property. Thus possession and ownership were considered complementary. As men are physically stronger in the human race, in India as well as in other countries, apart from material things, slaves, slaves and wives and sons were also included in the property.

The Indian Constitution ratified in 1949 after independence included the right to own property among the fundamental rights granted to the people of India and like other fundamental rights the state had no power to take away that right; But the 44th Amendment of the Constitution of 1978 removed the right to own property from the list of fundamental rights and replaced it with Article 300-A, which provides that 'no person shall be deprived of property except by authority of law'. As a result, since the right to own property is not a fundamental right, if the government enacts a law and takes away any property with or without any compensation, the citizen will not be able to seek justice in the Supreme Court as per Article 32.

Transfer of Property Act 1882 :

Property can be transferred (1) by act of parties, (2) by operation of law or (3) by inheritance. The above law applies to transfers by deed of surviving parties. The meaning of property is not given in this Act; But his k. According to 3, 'immovable property' does not include standing timber, standing crops or grass. General Clauses Act According to 3 (26) 'Immovable property shall include land, the benefits arising from the land and the things attached to the land

or the features permanently attached to it' (2) Right to rent of immovable property, (3) Right of way, (4) Life interest in income of immovable property, (5) Right of fishing, (6) Right of mortgage-freedom, (7) Life right of Hindu widow in income of husband's property, (8)) right of temple priest to worship etc. 'attached to the ground' means (a) trees (other than timber trees) and plants having their roots in the ground; (b) walls and buildings, the foundations of which are in the ground; (c) other permanently attached machinery etc. The Act does not define movable property; But as per Section 2 (9) of the Registration Act, movable property means properties other than immovable property, standing timber, standing crops, grass, fruits of trees and sap of trees.

Transfer of Property: Transfer of property is an act by which a living person (including a company, association and group of persons) transfers property to one or more living persons or to himself (in some other capacity), now or in the future. Only competent persons can acquire property.

Restrictions on Transfers: a. As per 10 a condition preventing the transferee from disposing of his interest absolutely (unless it is in the interest of the lessee) is illegal. This condition does not apply to property acquired

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

for the benefit of women who are not Hindus, Muslims or Buddhists.

Vested Interest and Contingent Interest:

A vested interest is an interest that is not clear as to when it is to become effective, is to become effective immediately or is dependent on a certain event (such as death). A vested interest is not extinguished by the death of the recipient, but it passes to the deceased's estate. Contingent interest is based on the occurrence of an uncertain event. It terminates unless that event occurs or the beneficiary of the contingent interest dies before it occurs. A vested interest is transferable and inheritable. Contingent interest is not transferable or inheritable. A vested interest creates a right in the present, but the enjoyment is deferred, while a contingent interest creates no right. K. 17. The transferee has control over collecting the income of the property. If there is notice to collect income for more than 18 years from the date of acquisition, the notice for more time becomes void.

Sale of immovable property:

Sale means the transfer of ownership in exchange for a price paid or promised or partly paid or partly promised. A sale-contract or contract is an agreement to sell in the future. All immovable properties except tangible immovable property of value less than one hundred rupees can be sold only by registered document. Now it is mandatory to register the deed of such property. The principal duties of the seller are: (1) to inform the buyer of a material defect in the seller's title; (2) to produce documents of title to the property at the request of the purchaser; (3) provide any disclosures the buyer may request regarding title; (4) document and deliver possession in full consideration; (5) discharge of encumbrances on the property up to the date of the document etc. The buyer's duties include (1) paying the purchase price and (2) the buyer's duty to inform the seller of the extent and nature of the seller's interest in the property,

if the buyer knows of the increase in the value of such property, which the seller knows.

Mortgages:

The transfer of an interest in specified immovable property for the purpose of providing security for the payment of an amount lent or future lent or for the payment of an existing or future debt or for the performance of a financial transaction is called a mortgage. A mortgage does not transfer ownership. There are six main types of mortgage: (1) Simple mortgage, (2) Mortgage by conditional sale, (3) Floppy mortgage, (4) English mortgage, (5) Equitable mortgage (by assignment of title documents), (6) Irregular mortgage.

Mortgage by Reservation of Title Documents:

In Mumbai, Kolkata and Chennai and in cities officially designated by the State Government, this type of mortgage arises when the debtor surrenders the property documents as security to the creditor or his agent. In English law this is called an equitable mortgage, but in India it is a legal mortgage as it is enshrined in law. There is no personal liability of the mortgagor in this. The last type is irregular mortgage. Mortgages that are not included in the above types of mortgages are irregular mortgages. The mortgage amount is Rs. 100 or more, its registration is mandatory.

Redemption :

Any person other than the mortgagor who has an interest in the mortgage, a surety for the mortgage debt and a creditor of the mortgagor who has obtained a decree of sale of the mortgaged property in a suit for administration of the property may claim for redemption. The mortgagee has the same rights against the mortgagor or against any other mortgagee. This is called the principle of subrogation.

Lease of immovable property:

A lease agreement is an agreement which gives the right to use the property in lieu of rent. It may be temporary or

permanent. A lease is void pending the occurrence of an unspecified event. Leases for agricultural or manufacturing purposes are deemed to be vice versa and can be terminated on six months' notice expiring at the end of the year. Leases can also be made by oral agreement, but registration of leases that are vice versa or for a term of more than one year is mandatory.

Gratuity:

Gratuity is a transfer other than substitution. Acceptance is required in the prize. If the recipient dies before accepting the gift, the gift becomes null and void. Registration is required for immovable property gift. Gift of movable property is by assignment and acceptance. If the recipient of a reward with a burden does not accept the burden, the reward is wasted. A donee of one's entire estate becomes personally liable for all obligations relating to that estate.

Other Land related Acts :

(1) Urban Land Ceiling Act, 1976 : This Act was enacted in 1976 for the development of urban lands and to make available building land to different sections of the society. Due to population growth in the cities, land prices were increasing and Sanghrakhoras did not buy large tracts of land and sold them because of the rise in prices and therefore the middle class and the poor did not get land at a reasonable price; So by this Act a person by fixing the ceiling of lands of different areas. that excess land should be acquired by the Government by prohibiting the organization from owning land of more than a certain area, or allowing the landowners to devise a plan to allocate that land to the needy class of persons for housing in smaller areas. However, this law was later repealed due to the misuse of such schemes and land going to the rich in a yen-can manner and resulting in houses with larger areas for others instead of the poor and middle class and corruption in the schemes.

CONCLUSION

The unit for the top is a family of five. A family with more than five members has a provision to hold more than the maximum land per member (within double the maximum limit). As per Government Circular (No. ICH-1076/ 130 132 – ALC dt 13-12-76) of any number of members in a joint family, each adult son of them is to be treated as a separate person and may get a separate ceiling unit. In the name of such adult son d. The question whether there was land on 1-4-1976 or not is not to be considered. The ceiling land cannot be transferred after the appointed day without the permission of the Collector. Any transfer or partition of land by any person after the 15th day of January, 1959 and before the commencement of the Ceiling Act shall be deemed to have been done to defeat this Act. If the land held by Ganotia is spareable, the land will not go to the Government, but the landholder, if his right to cultivate it himself survives. The Act contains different tables of compensation to be given to the landowner for different classes of surplus land. The land acquired by the government under this Act is allotted to cooperative agricultural societies, agricultural labourers, landless persons or small farmers.

REFERENCES

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



*** Mehulkumar K. Rathod**

Law

Research Zone India

Vol. 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -140-143

ISSN 2319 - 8168

A SOCIO LEGAL STUDY ON PROMOTING AND PROTECTING MINORITY RIGHTS

Minority rights are based on the recognition that minorities are in a vulnerable situation in comparison to other groups in society, namely the majority population, and aim to protect members of a minority group from discrimination, assimilation, prosecution, hostility or violence, as a consequence of their status. It should be highlighted that minority rights do not constitute privileges, but act to ensure equal respect for members of different communities. These rights serve to accommodate vulnerable groups and to bring all members of society to a minimum level of equality in the exercise of their human and fundamental rights.

In the case of St Xavier, Justice HR Khanna was asked a similar question to which he articulately replied that idea of giving some special rights to the minorities is not to have a kind of a privileged or pampered section of the population, but to give to the minorities a sense of security and a feeling of confidence. He believes that by giving minorities certain privileges will bring about equilibrium. It is important to understand that minorities are vulnerable communities which require special attention and protection so that they receive the same rights enjoyed by the majority. The protection of the rights of minorities is not appeasement; rather, it's a practical imperative and a legal obligation.

Moreover, by recognising minority rights, the framers of Indian Constitution ensured to reduce the probability of cultural assimilation and to maintain diversity and rich heritage of pluralism. Unfortunately, this idea of a pluralistic India is under attack today and it is our duty to stand steadfastly to protect it. Presently, things have moved to a critical phase where priests are resorting to prayers to save the secular fabric and democratic principles recognised in the Indian Constitution. The root cause of this problem lies in assertion of 'cultural nationalism' which is dangerous for both Indian plurality and religious minorities. It leaves no kind of respectful space for others and calls for

cultural conformity. The right not to be discriminated against is paramount in protecting the rights of persons belonging to minorities in all regions of the world. Minorities everywhere experience direct and indirect, de jure and de facto discrimination in their daily lives.

RESEARCH OBJECTIVE

1. To Study Right To Minority
2. To Study Position Of Minority Educational Institutions
3. To Study Judicial Trends On Right To Minority
4. To Study Legal Provisions On Right To Minority
5. To Study Currant Issue Faced By Minority Community In India.

There is need to detoxify and sensitise the citizens about minority safeguards. Minority safeguards are needed to achieve the goal of substantive equality and to preserve their distinct identity and culture. Minorities need special safeguards to save themselves from oppression, persecution and forceful assimilation.

INTERNATIONAL LAWS ON PROTECTION OF MINORITY RIGHTS

The two basic principles of International law are non-discrimination and human rights law. These principles proscribes any kind of restriction, distinction, exclusion which results in impairing of

*** MBA - LLM - DTP**

nullifying the recognition, enjoyment or exercise by all persons on an equal footing, of all rights and freedom.

In *Keshwanand Bharti v State of Kerala* Supreme Court observed that the universal declaration of Human Rights may not be a legally binding instrument but it shows how India understood the nature of Human Right at the time of the Constitution was adopted. In *Chairman Railway Board & others v Ms Chandrima Das* Supreme Court observed that the declaration has the International recognition as the moral code of conduct having been adopted by the general assembly of the united nations. The applicability of the universal declaration of human rights and principles thereof may have to be read if need be, into the domestic jurisprudence. In a number of cases the declaration has been referred to in the decision of the Supreme Court and the State High Courts

Some may argue that minority should not be granted special privileges but as per the **International Convention on the Elimination of All Forms of Racial Discrimination** permits the execution of special measures to secure the advancement of racial or ethnic groups and such protection as is necessary to ensure that these groups enjoy their basic human rights and fundamental freedoms.

The **General Assembly resolution 47/135** of 18 December 1992 adopted the United Nations Declaration on the Rights of Minorities by unanimity. This declaration is the main reference document for minority and grants various rights to persons belonging to minorities. It provides for protection by the State of their existence and identity and that they have the right to their own culture and profess their own religion inter alia.. Under Article 2(1) of this declaration, minorities shall have the right to practice their religion, enjoy their culture and use their own language in both public and private settings without any kind of discrimination.

Article 3 of this declaration guarantees persons belonging to minorities the right to exercise their rights individually and in community with others without

discrimination.

The **International Covenant on Civil and Political Rights** is the only global treaty that includes a provision that specifically refers to minority rights. Article 27 provides that In those States in which ethnic, religious or linguistic minorities exist, persons belonging to such minorities shall not be denied the right, in community with the other members of their group, to enjoy their own culture, to profess and practise their own religion, or to use their own language. This article protects the rights of persons belonging to minorities to their national, ethnic, religious or linguistic identity, or a combination thereof, and to preserve the characteristics which they wish to maintain and develop

The **UN High Commissioner for Human Rights**, on the foundation of principle of equality and non-discrimination, strives to promote and protect the Human Rights of all, everywhere. Thus to protect the special rights of minority community is an integral responsibility and priority of the High Commissioner. Therefore it can be said that the High Commissioner is responsible for the promotion and implementation of the principles laid down in the Minorities Declaration and to engage in a dialogue with Governments concerned for that purpose.

Article 2(2) of the **International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights** mentions that “the States Parties to the present Covenant undertake to guarantee that the rights enunciated in the present Covenant will be exercised without discrimination of any kind as to race, colour, sex, language, religion, political or other opinion, national or social origin, property, birth or other status.”

The **Convention on the Rights of the Child** in Article 30 explicitly provides that “in those States in which ethnic, religious or linguistic minorities or persons of indigenous origin exist, a child belonging to such a minority or who is 17 indigenous shall not be denied the right, in community with other members of his or her group, to enjoy his or her own culture, to profess and practise his

or her own religion, or to use his or her own language”.

INDIAN CONSTITUTION AND MINORITY RIGHTS

The framers of Indian constitution were cautious to draft a constitution for the country that quench the thirst for national unity while accommodating the individual aspirations and demands of individual communities. Indeed the Constitution of India does not offer any distinct and exclusive rights to minorities barring some rights concerning their language, culture and education. This does not mean that the Constituent Assembly and Constitution of India were blindfolded to the upliftment process of the socially backward and historically discriminated and deprived sections of the society. It has incorporated various provisions and amendments for amelioration of the weaker sections of society.

The Constitution provides two sets of rights of minorities which can be placed in ‘common domain’ and ‘separate domain’. The rights which fall in the ‘common domain’ are those which are applicable to all the citizens of our country. The rights which fall in the ‘separate domain’ are those which are applicable to the minorities only and these are reserved to protect their identity.

Common Domain

Part III of the Constitution

Article 14: Right to ‘equality before the law’ and ‘equal protection of the laws’

As per this provision, every citizen of the country will have equal access and protection of law. No one will be seen a bit higher than the other in legal jurisprudence.

Article 15(4): Authority of State to make ‘any special provision for the advancement of any socially and educationally backward classes of citizens’ (besides the Scheduled Castes and Scheduled Tribes)

This article gave constitutional authorisation to the government machineries to make any special provisions for the advancement of the backward sections of the society.

Article 25: People’s freedom of conscience and right to freely profess, practice and propagate religion – subject to public order, morality and

other Fundamental Rights

This right gives the freedom to an individual to follow, practice and spread religion of individual choice. State cannot impose or curb any particular religious convention or tradition. This gives a kind of immunity to minorities from the attacks of majority religions of the country.

Article 26: Right of ‘every religious denomination or any section thereof – subject to public order, morality and health – to establish and maintain institutions for religious and charitable purposes, ‘manage its own affairs in matters of religion’, and own and acquire movable immovable property and administer it ‘in accordance with law’

These rights protect and guarantee the collective rights of a religion. This will give safety and protection to the communal rights and privileges of minority religions

Article 27: Prohibition against compelling any person to pay taxes for promotion of any particular religion’

This ensures that state is not spending the public money for the welfare of a particular religion at the cost of many including minority religions. When a government is formed who is having affiliation to majority religion, chances of minority religions, beings secluded and side-lined are higher. But the provisions of article 27 is a block to this kind of biased tendencies.

Article 28: People’s ‘freedom as to attendance at religious instruction or religious worship in educational institutions’ wholly maintained, recognized, or aided by the State.

This article ensures that no fully/partially state funded educational institution compel anyone to follow religious instructions. This will also protect the minorities from any attempt of the majority religious educational institution to compulsorily follow their religious instructions.

CONCLUSION

The experience of minorities across the globe shows that they are among the most disadvantaged, marginalised and vulnerable groups in society. They are often discriminated against and subjected to

injustice. Their exclusion from power is often combined with the denial of dignity, identities and cultures. Tragically, they are often subjected to physical violence and even genocide takes place against them.

What should be given preference? Equality or Privilege? It is unfortunate that people believe that minority rights are special privileges which are not available to the majority. They argue that the fundamental principle of democracy is equality where all persons are to be treated as equal, whether they belong to majority or minority. They are also of the belief that these concessions and rights can have a severe bearing on the national integration. This leads to distrust between the majority and minority communities.

SUGGESTIONS

- * To provide a sense of security and the feeling of confidence to the minorities by giving special rights and privileges in a democratic country.
- * Regular checks and balances safeguards and guarantees to protect the rights of minorities in terms of cultural and educational rights and others must be done.
- * Recommendations from educational institutions that are run by minorities are to be taken to guarantee Article 29 and 30 to the minorities.
- * Students from non-minority groups should not be forced to attend any prayers in educational institutions.

REFERENCE

1. <https://www.coe.int/en/web/minorities/text-of-the-convention>
2. Minority Rights: International Standards and Guidance for Implementation, United Nations, Office of the High Commissioner, New York and Geneva 2010
3. *Human Rights Law Review*, Ringelheim J., vol. 10, Issue 1, 2010, Oxford University Press
4. <http://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/ccpr.aspx>

5. <http://www.equalrightstrust.org/content/united-nations-declaration-rights-minorities>
6. Promoting and Protecting Minority Rights: A Guide for Advocates, United Nations, Office of the High Commissioner, Geneva and New York, 2012
7. http://www.echr.coe.int/Documents/Convention_ENG.pdf



* RINKU M. DARJI

Law

Research Zone India

Vol. 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -144-146

ISSN 2319 - 8168

DIVORCE SETTLEMENT THROUGH MEDIATION CENTER IN AHMEDABAD

At present, the number of divorce cases in the courts is increasing which is a matter of concern, other cases are also pending in the courts. Therefore, an alternative Mediation system has been set up to prevent divorce cases from coming to court and to get the case settled out of court. How are divorce cases resolved through Mediation? That was done with that in mind. A total of 46 mediation responses were obtained for this study. At present, there are many new cases in the judiciary daily, and it is not possible to get justice in time. Therefore, an alternative dispute resolution system, i.e., a mediation center, has been set up to ensure timely and speedy justice to those seeking justice outside the judiciary. The mediation center (Alternative Dispute Resolution System) works on the objectives of satisfactory, pleasant, and universally accepted resolution of cases or disputes filed in various courts. The present study was conducted by the mediation center (Alternative Dispute Resolution System) in Ahmadabad district to find out what role it plays in a Divorce settlement and how it provides speedy and universal justice.

A third-party person with experience, understanding, intelligence, problem-solving skills, and legal expertise acts as a mediator. Mediation is the process by which the dispute between the two parties is settled smoothly and makes both parties feel that they have received due justice. This is known as mediation.

The process that is mediated is the process of resolving disputes through voluntary, trustworthy, informal, transparent negotiations. This is a process that is not to impose judgment on the parties but to resolve the dispute amicably with the mutual consent and cooperation of both the parties and to give a satisfactory sense of victory to both parties. Such a compromise is in the interest of both parties.

How can mediation affect any case?

Mediation is an alternative dispute resolution process. A case is settled out of court by the arbitrator with the consent of the parties, and if a case is not settled by the mediation, the case is returned to the court without losing any time.

Code of Civil Procedure Order X (1A) and Section 89:

To provide for various alternative dispute resolution processes, the Civil Procedure (Amendment) Act, 1999 included a new section 89 to the Civil Procedure Code. ADR options are specified under section 89, and the court has the authority to order the parties to select one of them to settle their disagreement.

The recommendations are given by the Malimath Committee and the Law Commission of India served as the foundation for Section 89's provisions.

Mediation Centres To Be Established (Direction From NALSA):

Translation results

The National Legal Services Authority mentioned in a letter dated March 12, 2008, that NALSA had proposed to set up arbitration centers in all the 21 High Courts and most of the districts in the country. It was recommended by the National Legal Services Authority to identify 8 to 10 districts in which intermediary centers could be established

* LLM - M.Phil

and operated. And this authority separated 10 districts accordingly. Including (1) City Civil and Sessions Court, Ahmedabad (2) Ahmedabad (Rural), (3) Family Court, Ahmedabad, and (4) Anand, (5) Vadodara, (6) Surat (7) Rajkot (8) Jamnagar (9) Bhuj and (10) Mehsana.

Objectives of the Study

- To find Information about the mediation center.
- To Find out how mediation centers play a role in a divorce settlement.
- To get Information about how long a satisfactory case is resolved by the mediation center.
- To find Information about do people take the help of mediation centers for their divorce settlement?

Research Methodology

The researcher used the analytical research method for the presented research. In which an attempt was made to take the data of the current year 2020.

Data Collection

Both primary and secondary data were used by the researcher for the data collection required for the presented study. For this, the researcher created a questionnaire to collect primary data using Google Forms. The researcher interviewed the moderators in person and explained to them in detail all the questions asked in the questionnaire. A total of 46 moderators' responses were then collected using Google Forms. While secondary data aggregation was taken from previous studies, articles, research, and books.

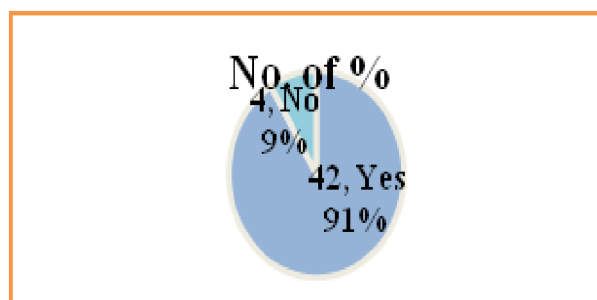
Delimitations of the Study

- The research presented was limited to the city of Ahmedabad in the state of Gujarat.
- The research presented was limited to a mediation center in Ahmedabad.
- Only 46 moderators responded to the presented research.

Data Analysis and Interpretation :

Mediators believe that they can get a divorce settlement before going to court

No. of Person	Yes / No	No. of %
42	Yes	91.3
4	No	8.7

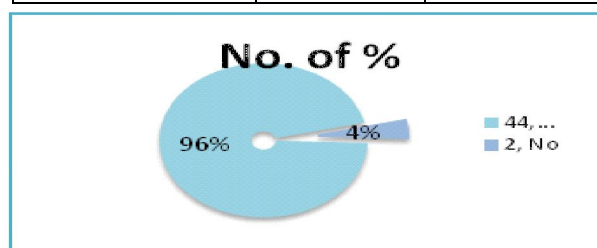


The mediators were asked if they believed that the spouses who approached the mediator believed that they could get a divorce settlement before going to court. To which the answer was obtained.

It found that 91% of mediators believe that their spouses believe they can get a divorce settlement before going to court, while 9% believe that That is, they can't get a divorce settlement here before they go to court.

Many big and small problems in the relationship between husband and wife (couple) during their life

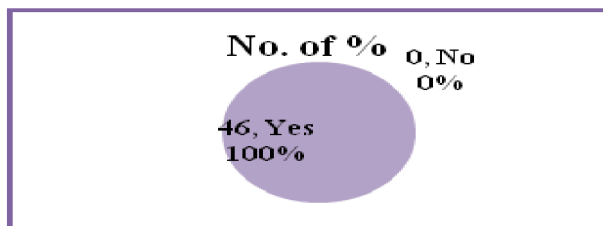
No. of Person	Yes / No	No. of %
44,	Yes	95.7
2,	No	4.3



The mediators were asked the question, do you believe that there are many small and big problems in the relationship between husband and wife (couple) during their life? To which the answer was obtained. It was found that 96% of the mediators believe that there are many big and small problems in the life of the couple during their life, while 4% of the mediators believe that there are no problems in their life.

If one of the spouses develops the Let go

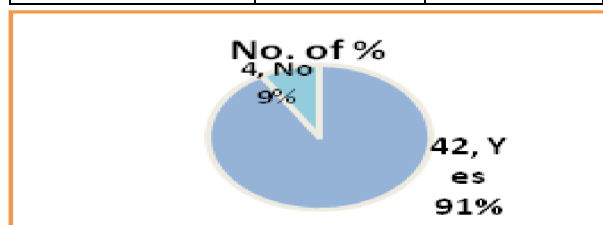
No. of Person	Yes / No	No. of %
46	Yes	100
0	No	0



The mediators were asked if they believe that if one of the spouses develops Let go, the quarrel can be calmed down. To which the answer was obtained. In which it was found that 100% of the mediator believes that if one of the spouses develops Let go (spirit of abandonment), the quarrel can be calmed down.

The main reason for divorce is their ego

No. of Person	Yes / No	No. of %
42	Yes	91.3
4	No	8.7

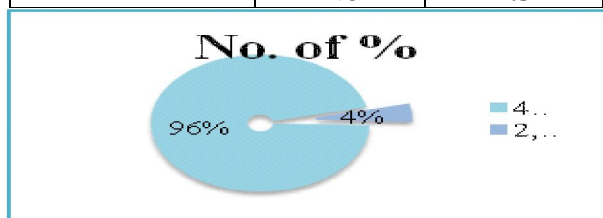


The moderators were asked if they believe that both spouses should not have any kind of ego. And the main reason for divorce is their ego? To which the answer was obtained.

Which found that 91% of moderators believe that both spouses should not have any kind of ego. And the main reason for divorce is their ego, while 9% of moderators believe that the main reason for divorce is not their ego.

Spouses are more quarrelsome because of their suspicious nature

No. of Person	Yes / No	No. of %
44	Yes	95.7
2	No	4.3



The mediators were asked if they believed that the husband and wife were quarreling because of their suspicious nature towards each other. To which the answer was obtained.

It found that 96% of mediators believe that spouses quarrel because of their suspicious nature, while 4% of mediators believe that spouses do not quarrel because of their suspicious nature towards each other.

Conclusions:

A total of 46 mediations were asked questions based on the objectives of the presented study and their responses were obtained. So it was found that 91% of spouses can get a divorce settlement. 95% of spouses have many problems in their life, big or small. 100% If one of the spouses develops the Let go (spirit of abandonment), the quarrel can be calmed down. The main reason for 91% of divorces is their ego. 95% of spouses are more quarrelsome due to their suspicious nature towards each other. Conflicts also occur because 54% of the husband's income is limited. 79.2% of the husband's other family members have quarrels with his wife because of their misbehavior. 83.3% of quarrels between husband and wife are due to a lack of love and harmony. So that the problem of divorce arises. About 62.5% of divorce cases can be settled through mediation and about 83.3% of people are satisfied with the mediation person's problem settlement method and decision.

References:

- Coogler, O. J. (1978). *Structured mediation in divorce settlement: A handbook for marital mediators*. Lexington, MA: Lexington Books.
- Kelly, J. B. (1996). A decade of divorce mediation research: Some answers and questions. *Family Court Review*, 34(3), 373-385.
- Meierding, N. R. (1993). Does mediation work? A survey of long term satisfaction and durability rates for privately mediated agreements. *Mediation Quarterly*, 11(2), 157-170.
- Kelly, J. B. (1995). Power imbalance in divorce and interpersonal mediation: Assessment and intervention. *Mediation Q.*, 13, 85.



* **Ankitaben M. Prajapati,**

Law

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -147-151

ISSN 2319 - 8168

"The Role of Cybercrime in a Digital Age: Challenges and Implications"

In our rapidly evolving digital age, the role of cybercrime has become increasingly prominent, posing significant challenges and implications for individuals, businesses, governments, and society as a whole. This abstract provides an overview of the multifaceted nature of cybercrime and its impact on the digital landscape. Cybercrime encompasses a wide range of illicit activities conducted through digital means, including but not limited to hacking, identity theft, online fraud, malware distribution, and cyber espionage. This paper explores the evolving tactics and techniques employed by cybercriminals, highlighting the adaptability and sophistication of their methods. The proliferation of connected devices and the growing reliance on digital infrastructure have expanded the attack surface, making individuals and organizations more vulnerable to cyber threats. The role of cybercrime extends beyond financial losses and data breaches. It encompasses the erosion of privacy, the spread of disinformation and fake news, and the disruption of critical infrastructure. The interconnectedness of the digital world means that cybercrime can have far-reaching consequences, affecting not only the virtual realm but also the physical world. This paper examines the potential consequences of cyberattacks on critical sectors such as healthcare, energy, and transportation, emphasizing the need for robust cybersecurity measures. In conclusion, the role of cybercrime in a digital age is multifaceted, posing complex challenges and far-reaching implications. These challenges require a collaborative effort involving governments, law enforcement agencies, businesses, and individuals. Embracing a proactive cybersecurity mindset and staying informed about emerging cyber threats are crucial steps in navigating the digital age securely.

Keywords: cyber-crime, technology, legal enforcement and challenges.

In our rapidly evolving digital age, the role of cybercrime has become increasingly significant and complex. As technology continues to advance and permeate every aspect of our lives, the digital landscape presents both opportunities and challenges. Cybercrime, which encompasses a wide range of illicit activities conducted in the virtual realm, has emerged as a formidable threat to individuals, businesses, governments, and society at large. This introduction will provide an overview of the pivotal role that cybercrime plays in the digital age, highlighting its impact, motives, methods, and the need for comprehensive cybersecurity measures.

The Digital Age, often referred to as the Information Age, is characterized by the widespread use of computers, the internet,

and interconnected technologies. It has revolutionized the way we communicate, conduct business, access information, and perform everyday tasks. While this digital transformation has brought immense benefits, it has also created a fertile ground for cybercriminals to exploit vulnerabilities in this interconnected ecosystem.

Cybercrime encompasses a vast array of activities, including hacking, identity theft, online fraud, malware distribution, ransomware attacks, and much more. Perpetrators of cybercrimes can range from individual hackers seeking personal gain to highly organized criminal syndicates and nation-states with political or economic motives. The motives behind cybercrime can be multifaceted, including financial gain, espionage, activism, or simply the thrill of

*** LLB - LLM**

causing disruption.

The methods employed by cybercriminals are constantly evolving, reflecting their adaptability and sophistication. They exploit weaknesses in software, networks, and human behaviour, making it challenging to stay one step ahead of their tactics. From phishing emails to zero-day vulnerabilities, cybercriminals are adept at finding new ways to infiltrate systems, steal sensitive data, and compromise digital infrastructure.

The impact of cybercrime in the digital age is far-reaching and profound. It can result in financial losses, reputational damage, the compromise of personal and sensitive information, and even pose threats to national security. Moreover, cyberattacks can disrupt critical infrastructure, such as power grids, healthcare systems, and transportation networks, affecting the safety and well-being of entire populations.

WHAT IS CYBER CRIME IN INDIA?

Cybercrime in India refers to criminal activities that are committed using computer systems, networks, and digital technologies. These crimes can encompass a wide range of illegal activities conducted in the virtual realm and are typically carried out with the intent to harm individuals, organizations, or the nation's security. Cybercrime in India falls under the purview of the Information Technology Act, 2000, and its subsequent amendments, as well as other relevant legal provisions. Here are some common forms of cybercrime in India:

1. **Hacking:** Unauthorized access to computer systems, networks, or websites to steal data, disrupt operations, or carry out other malicious activities. Hacking can target individuals, businesses, or government entities.
2. **Phishing:** The use of deceptive emails, messages, or websites to trick individuals into revealing personal information, such as passwords, credit card details, or bank account numbers. Phishing attacks often impersonate legitimate organizations or individuals.
3. **Online Fraud:** Various types of online fraud, including credit card fraud, online

shopping fraud, investment scams, and job scams, aim to deceive individuals and extract money or personal information.

4. **Identity Theft:** Illegally obtaining and using someone else's personal information, such as their name, Social Security number, or financial details, for fraudulent purposes, including taking out loans, making purchases, or committing other crimes in their name.
5. **Cyberbullying and Online Harassment:** Using digital platforms to intimidate, threaten, or harass individuals, often through social media, emails, or instant messaging. Cyberbullying can have severe emotional and psychological consequences for victims.
6. **Data Breaches:** Unauthorized access or disclosure of sensitive data, including personal, financial, or business information. Data breaches can result from hacking, insider threats, or inadequate security measures.
7. **Ransomware Attacks:** Malicious software that encrypts a victim's data, rendering it inaccessible until a ransom is paid to the attacker. Ransomware attacks can target individuals, businesses, or government agencies.
8. **Cyber Espionage:** Illegally accessing and stealing sensitive information, trade secrets, or classified data for espionage or competitive advantage. This can involve nation-states or state-sponsored actors.
9. **Child Pornography:** The distribution, possession, or creation of explicit content involving minors, which is illegal and subject to stringent penalties in India.
10. **Online Defamation and Hate Speech:** Publishing false or harmful information about individuals or groups online, which can damage reputations and incite hatred or violence.

Therefore, the growing threat of cybercrime, India has implemented the Information Technology Act, 2000, and subsequent amendments, which provide legal provisions for investigating and prosecuting cybercrimes. Additionally, law enforcement agencies, cybersecurity experts, and

organizations work together to combat cyber threats and promote cybersecurity awareness and best practices. It's important for individuals and organizations in India to take cybersecurity seriously by implementing robust security measures, educating themselves about online threats, and reporting cybercrimes to the appropriate authorities.

ROLE OF CYBER CRIME AND IT'S IMPACT IN INDIA:

The role of cybercrime in India, like in many other countries, has evolved significantly in recent years, reflecting the increasing digitalization of society. Cybercrime plays several critical roles in India:

- a. **Financial Impact:** Cybercrime poses a substantial financial threat to individuals, businesses, and the Indian economy as a whole. Financially motivated cybercrimes, such as online fraud, hacking, and identity theft, result in significant monetary losses every year.
- b. **Data Breaches:** Data breaches, often resulting from cyberattacks, have exposed sensitive personal and financial information of Indian citizens. These breaches can lead to identity theft and other forms of fraud.
- c. **Economic Espionage:** India has a growing technology and business sector, making it an attractive target for economic espionage. Cybercriminals and state-sponsored actors may attempt to steal intellectual property and trade secrets for economic advantage.
- d. **National Security Threat:** Cybercrime can have severe national security implications. State-sponsored cyberattacks and cyberterrorism can target critical infrastructure, government agencies, and defense establishments, posing a threat to the country's security.
- e. **Online Extortion:** Ransomware attacks, where cybercriminals encrypt data and demand a ransom for its release, can disrupt businesses, government services, and critical infrastructure. India has witnessed several high-profile ransomware incidents.

- f. **Cyberbullying and Online Harassment:** The digital age has given rise to cyberbullying and online harassment, affecting individuals, particularly young people, emotionally and psychologically. These forms of cybercrime can have severe social consequences.
- g. **Phishing and Social Engineering:** Phishing attacks and social engineering techniques are widely used by cybercriminals to trick individuals and organizations into revealing sensitive information or transferring funds to fraudulent accounts.
- h. **Illegal Content:** Cybercrime includes the distribution and possession of illegal content, such as child pornography and extremist propaganda, which poses a threat to society's well-being.
- i. **Law Enforcement Challenges:** Law enforcement agencies in India face significant challenges in investigating and prosecuting cybercrimes due to the evolving nature of technology and the transnational nature of cybercriminal activities.
- j. **Cybersecurity Awareness and Preparedness:** The prevalence of cybercrime in India underscores the need for increased cybersecurity awareness and preparedness among individuals, businesses, and government organizations. This includes investing in cybersecurity infrastructure, training cybersecurity professionals, and promoting best practices in cybersecurity.

The role of cybercrime in India, the government has enacted the Information Technology Act, 2000, and its amendments, which provide legal frameworks for investigating and prosecuting cybercrimes. Additionally, India has established various cybersecurity agencies and initiatives to enhance the nation's cybersecurity posture. Public-private partnerships, cybersecurity awareness campaigns, and international cooperation are also crucial components of combating cybercrime in India. Despite these efforts, the dynamic and evolving nature of cyber threats necessitates ongoing vigilance and adaptation to stay ahead of

cybercriminals.

ISSUES AND CHALLENGES IN CYBER-CRIME AGE:

The cybercrime age presents a multitude of complex issues and challenges that affect individuals, businesses, governments, and society at large. These challenges continue to evolve as technology advances, making it crucial to address them proactively. Here are some key issues and challenges in the cybercrime age:

1. **Technological Advancements:** As technology continues to advance, cybercriminals have access to increasingly sophisticated tools and techniques. This arms race between cybercriminals and cybersecurity measures creates a constant challenge for defenders.
2. **Rapid Proliferation of Cybercrimes:** The range of cybercrimes has expanded significantly, encompassing various threats like hacking, phishing, ransomware, identity theft, and more. This proliferation makes it challenging to keep up with emerging threats.
3. **Lack of Global Jurisdiction:** Cybercrime often transcends national borders, posing jurisdictional challenges for law enforcement. Cybercriminals can operate from one country while targeting victims in another, making it difficult to apprehend and prosecute them.
4. **Anonymity and Pseudonymity:** The anonymity and pseudonymity afforded by the internet allow cybercriminals to hide their identities, making it challenging to track and apprehend them.
5. **Cybersecurity Skill Shortage:** The demand for cybersecurity professionals far outweighs the supply, leading to a significant skill shortage. This shortage hampers organizations' ability to defend against cyber threats effectively.
6. **Human Error and Social Engineering:** Despite advanced security technologies, human error remains a significant vulnerability. Cybercriminals often exploit human weaknesses through social engineering tactics to gain access to systems or sensitive information.
7. **Data Privacy Concerns:** The collection and storage of vast amounts of personal data online raise concerns about data privacy. Cybercriminals target data breaches to exploit or sell stolen information, leading to privacy violations and identity theft.
8. **Legal and Regulatory Challenges:** Cybercrime laws and regulations can vary significantly from one jurisdiction to another. Harmonizing international laws and regulations is a complex task, impeding effective cross-border law enforcement.
9. **Critical Infrastructure Vulnerabilities:** Cyberattacks on critical infrastructure, such as power grids and healthcare systems, pose severe risks to public safety and national security. Protecting these systems from cyber threats is paramount.
10. **Emerging Technologies:** The adoption of emerging technologies like artificial intelligence, the Internet of Things (IoT), and 5G introduces new attack vectors and security challenges that need to be addressed.
11. **Disinformation and Cyber Warfare:** Nation-states and other actors may engage in disinformation campaigns and cyber warfare to influence public opinion, disrupt democratic processes, and undermine national security.
12. **Resource Disparities:** Smaller organizations and less affluent countries may lack the resources to implement robust cybersecurity measures, making them more vulnerable to cyberattacks.
13. **Cryptocurrency for Ransom Payments:** The use of cryptocurrencies for ransom payments makes it difficult to trace and apprehend cybercriminals, as it enables anonymous transactions.
14. **Cybersecurity Fatigue:** Individuals and organizations can experience cybersecurity fatigue, leading to complacency and reduced vigilance in maintaining security practices.

PREVENTING AND DETECTING METHODS FOR CYBER CRIME IN DIGITAL AGE:

Preventing and detecting cybercrime in the digital age requires a multi-faceted approach that combines technological

measures, cybersecurity best practices, user awareness, and effective policies and regulations. Here are some essential methods for preventing and detecting cybercrime:

Prevention Methods:

- a. **Strong Authentication:** Encourage the use of strong, multi-factor authentication methods for accessing online accounts and systems. This adds an extra layer of security by requiring users to provide multiple forms of verification.
- b. **Regular Software Updates:** Keep all software, operating systems, and applications up to date with the latest security patches. Cybercriminals often exploit known vulnerabilities in outdated software.
- c. **Firewalls and Intrusion Detection Systems:** Implement firewalls and intrusion detection systems (IDS) to monitor network traffic for suspicious activities and block unauthorized access.
- d. **Antivirus and Anti-Malware Solutions:** Use reputable antivirus and anti-malware software to detect and remove malicious software from devices.
- e. **Email Security:** Employ email filtering solutions to identify and block phishing emails and malicious attachments.
- f. **Secure Network Configuration:** Configure networks securely, segmenting them to limit lateral movement for attackers within your infrastructure.
- g. **Data Encryption:** Encrypt sensitive data at rest and in transit to protect it from unauthorized access.
- h. **Employee Training:** Train employees and users on cybersecurity best practices, including recognizing phishing attempts, creating strong passwords, and reporting suspicious activity.

Detection Methods:

- a. **Network Monitoring:** Continuously monitor network traffic and system logs for unusual or suspicious activities. Anomalies can indicate a cyberattack.
- b. **Security Information and Event Management (SIEM):** Use SIEM solutions to centralize and analyze log data from various sources, helping to detect security

incidents and breaches.

- c. **Behavioral Analytics:** Employ behavioral analytics tools to detect deviations from normal user behavior patterns, which can indicate a compromised account.
- d. **Threat Intelligence:** Stay updated with the latest threat intelligence feeds and indicators of compromise (IoC) to identify known threats quickly.

CONCLUSION:

The role of cybercrime in a digital age presents a host of formidable challenges that demand our utmost attention and proactive efforts. As our lives become increasingly interconnected through technology, cybercriminals have seized the opportunity to exploit vulnerabilities, resulting in a wide array of complex issues. These challenges are multifaceted, ranging from the technological sophistication of cybercriminals to the evolving nature of cyber threats and the global nature of these crimes. Preventing and detecting cybercrime require a multifaceted approach, involving robust technological solutions, stringent cybersecurity practices, user awareness, and effective policies and regulations. It is an ongoing battle that necessitates constant adaptation and collaboration between governments, law enforcement agencies, cybersecurity experts, businesses, and individuals.

REFERENCES:

1. Crime in the Digital Age: Unmasking the Role of Technology | Technology (devdiscourse.com)
2. Crime in the Digital Age: A New Frontier | SpringerLink
3. Cybercrime in the Digital Age: Challenges and Implication for Prevention (researchgate.net)
4. Special Issue: Crime and Control in the Digital Era - Vania Ceccato, 2019 (sagepub.com)
5. Cyber Crime in India: Types of Cyber Crime, Impact & Safety Tips (okcredit.in)
6. Critical analysis of cyber-crime in India - iPleaders
7. Cyber Crimes (States/UTs)-2020 | National Crime Records Bureau (ncrb.gov.in)



* Shital V Chaudhari

Law

Research Zone India

Vol. 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -152-155

ISSN 2319 - 8168

IMPORTANTS CASE LAW UNDER ARTICLE 21 OF THE INDIAN CONSTITUTION

The option to carry on with a free, full and honorable life is one of the most essential standards of human life. Each individual is qualified for carry on with their life in their own particular manner, with no unreasonable impedance from others. An effective majority rule government must be one that ensures its residents the option to safeguard their own life and freedom. In India, the Security of Life and Individual Freedom is a Crucial Right conceded to residents under Part III of the Constitution of India, 1950. These Key Freedoms address the essential qualities valued by individuals and are conceded against activities of the state, implying that no demonstration of any state authority can disregard any such right of a resident besides as per the methodology laid out by regulation.

Article 21 of this part expresses that "No individual will be denied of his life or individual freedom besides as per the method laid out by regulation", and this is known as the Right to Life and Individual Freedom. Thus, this Article disallows the infringement upon an individual's all in all correct to life and individual freedom against the state. The state here alludes to all substances having legal power, similar to the Public authority and Parliament at the Focal and State level, neighborhood specialists, and so forth. Accordingly, infringement of the right by confidential substances isn't inside its domain.

IMPORTANTS CASE LAW

1 The case of **Zahira Sheikh v. State of Gujarat** is well known as the Best Bakery case. In this case various prohibitions under Articles 14 19 21 136 139 Criminal Procedure Act 1973 Sections 157 161 164 173(8) 231 242 243 244 247 311 386 391 of the Constitution have been elaborated. According to the details of this case, between 8.30 pm on 01/03/2002 to 11.00 am on 02/03/2002, a mob set fire to a shop named Best Bakery in Vadodara. 14 living people were burnt in this incident. It

was stated in the complaint that the incident took place as a reaction to the burning of 59 passengers alive in the Sabarmati Express at Godhra on 27/02/2002. The applicant of this work was an eye witness of that incident. About 34 of the 74 witnesses recanted in the hearing of the case. The Fast Track Court of Vadodara acquitted all the accused in a judgment dated 27/06/2003.

The petitioner in this case appeared before the National Human Rights Commission and submitted that he had received threats from politicians not to testify against the accused. On 07/08/2003 the Government of Gujarat filed an appeal in the Gujarat High Court against the judgment of the Fast Track Court of Vadodara.

The Gujarat High Court upheld the judgment of the fast track court in Vadodara and the National Human Rights Commission filed a special petition under Article 136 in the Supreme Court against the order acquitting the accused. The Supreme Court ordered him to file a writ petition under Article 32. The Commission

* B.A - BEd - LLB - LLM

was joined by the petitioner and Citizens for Justice and Peace. It was submitted in the petition that the witnesses had gone away due to threats. The police investigation was flawed. The public prosecutor did not take any interest in punishing the accused. The hearing system was at fault and so on and so forth.

The Supreme Court accepted these appeals and decided that the Supreme Court should intervene to prevent injustice to the victims when the state fails to protect the life, liberty and property of the people and investigate it to help the accused. When a common citizen complains against the state, the inaction or indifference of the courts breaks down the entire judicial system of the country. The first duty of a court is to do justice. And it cannot be abandoned under any circumstances.

Courts should see to it that the accused are punished. The court should also see that the state machinery has not been used to protect the accused. If the prosecution's action or the police investigation is glaringly flawed, the court should act with a stern hand. The prosecutor should present all the relevant facts before the court. That justice will not fail.

The Supreme Court has held that there has been a miscarriage of justice in this case. The police investigation was not conducted impartially. The persons responsible for the crime were not apprehended. The public prosecutor has behaved like a defense lawyer. The court is witnessing all these incidents. No attempt has been made to know the truth.

The Supreme Court has also taken down the state government. The state government did not show any seriousness in appealing to the High Court. The appeal filed by the state government was quite weak. The lawyer was reformed after the order of the Supreme Court. Those who had the responsibility to protect the lives

and safety of the people were careless like a modern day Nero.

When the fence swallows dirt, there is no room for justice. The criminal justice process should not be made a mockery. An order of acquittal cannot be regarded as a sign of confidence when the witnesses have been threatened, the hearing has not been fair, the investigation has been flawed. The Supreme Court considered such action to be a miscarriage of justice. Regarding due process of justice, the Supreme Court has said in this case that it is not enough to follow the procedure of laws but to apply the principles of law correctly is called due process of justice. Every action should seek to know the truth. Public interest should also be given priority in the administration of justice. When a large number of witnesses are going again, witnesses should have been suspected of being threatened. The public prosecutor did not try to protect such witnesses. He did not behave in a way that belittled his position. He did not even request the court to conduct the proceedings in camera. The court should have cross-examined the witnesses to arrive at a proper decision. The public prosecutor did not examine the injured witnesses. Petitioner Zahira submitted that the investigation and the Public Prosecutor were assisting the accused from the beginning. The Supreme Court criticized several observations of the Gujarat High Court.

The Supreme Court, accepting the fact that the witnesses were threatened during the hearing of the fast track court of Vadodara and the indifference of the prosecutor and the court as well as the state government, ordered the fair trial of this case to be held outside Gujarat in the Maharashtra court.

2. The Supreme Court restated the principle laid down in the Zahira Sheikh case in the case of **Nehersingh Yadav v. Union of**

India that when criminal proceedings deprive the accused not only of his personal liberty but also of his life, the proceedings must be fair and impartial. Any criminal proceedings should be neutral and free from any influence.

3. The Supreme Court has delivered a landmark verdict in the **Aruna Ramchandra Shanbag v. Union of India** case regarding mercy killing. In this case M KEM of Mumbai Pearl area. On 27 November 1973, a wardboy attempted to rape a hospital nurse, Aruna Shanbagh, with a rope wrapped around her neck. She remained in this condition till 7.45 am on November 28.

As a result, she has been in a coma since without oxygen to her brain. His life has been sustained with the help of artificial aids. A petition was filed in the Supreme Court to declare her brain dead and allow euthanasia by shifting the life support system to her aid.

- In this case, the Supreme Court held that there are two types of mercy deaths. Active and passive. Active euthanasia can only be permitted in countries where it is legal. There is no such law in our country. Aruna's decision to allow euthanasia was determined that it was true that she was being fed artificially.

But she could recognize the people around her. She could express herself. So she cannot be declared brain dead. It was further held in this case that euthanasia can be permitted only if there is an expert medical opinion. As expert medical opinion was not presented in this case, it was not allowed.

4. In the case of **Subhrananda Sonowal v. Union of India**, the Supreme Court held that foreigners are entitled to enjoy the right to life and liberty under Article 21. But they have no right of abode in any place in India as per Article 19(1)(e). Bangladeshis who entered India illegally have no right to stay in India. The Supreme

Court has held in one case that the presumption of innocence is a human right.

The Supreme Court has made it clear in a case that life does not include mere survival. It includes all aspects of life. That makes life worth living to the fullest. Life means the right to live life with dignity. Right to health clean and safe environment and protection against noise pollution is enshrined under Article 21. A case has held that a court has the power to order a medical examination of a person. It does not violate Article 21. But if a woman is forcibly detained in a police station apart from a crime being registered against her and later placed in an asylum with mentally retarded persons, there is a violation of personal liberty. Such a woman is entitled to compensation.

In one case, the police fired to disperse an unruly mob. An eight-year-old boy who was standing on his porch watching the police firing was shot dead and a 14-year-old boy who was going to fetch water was shot dead. The heirs of each were ordered to pay compensation of Rs.2 lakh.

In one case, children died of malnutrition in a tribal area in the state of Maharashtra. In this case it was held that the State Government has violated Article 21. That is, the state government failed to provide necessary nutrition to women and children. Appropriate instructions were given to the State Government.

5. **Apparel Export Promotion Council v. A. Day. In Chopra's case**, the Supreme Court applied the Visakha case and upheld the order of dismissal of a superior officer for sexually harassing a female subordinate at work. Because it violated the woman's right to life under Article 21. RD Upadhyay Vs. In the case of State of Andhra Pradesh, the Supreme Court made detailed orders regarding health, safety, education, clothing, food etc. of children living with inmate mothers. Because in this

case there is violation of Constitution Articles 14 15 21 21(a) 23 39(e) 39(f) 42 45 46 47 and Child Marriage Control Act 1929 as well as Criminal Probation Act 1958 Juvenile Justice Act 2000 Factories Act 1948 Child Labor Act 1986 etc. was Swapnakumar Saha Vs. In the South Point Montessori High School case, overcrowding of school buses violated children's right to safe travel under Article 21.

6. In the case of **Mrs. Sukumari Ananthwa v. Secretary Medical and Health Secretary Building**, a son donated his liver to his ailing father. Against this, his wife submitted that her right to life was being violated under Article 21. But the petitioner did not present any evidence about the possible health effects of donating her husband's liver.

Also, since her husband is a private person, no decree can be passed against him under Article 21. Hence the wife's submission was not accepted. **M.K. Acharya Vs CMDWBSE** It was held in the case of Distribution Company Limited that the right to electricity is included in the right to life under Article 21. Because in the modern era we cannot live without electricity.

7. In the case of **Naval v. Union of India**, the petitioner sought compensation stating that Article 21 was violated when the child was born despite having undergone a sterilization operation. In this case, the doctor's negligence was found to be manifest and compensation was ordered against the doctor and the state.

The Supreme Court in a case has held that the offense under Section 306 498 A of the Indian Penal Code violates the dignity of women under Article 21. The effect of such an offense depends on the circumstances and facts of each case. The belief that slapping a woman is the norm shows insensitivity towards women's issues.

8. The Supreme Court has given a historic judgment regarding Article 21 in the case of **National Legal Services Authority v. Union of India**. The Supreme Court said that It has been determined that emigrants also have human rights. No law in India mentions the human rights of hijras. In such an event international agreements can be considered to protect their rights. The Supreme Court has held that they too have the right to live a dignified life.

CONCLUSION

The Right to Life and Individual Freedom has a wide ambit which is just developing over the long run. There has been expanding mindfulness about the different parts of an individual's life which the person in question is qualified for control and which would, in this way, work with the improvement in nature of their life. This Right has been depicted as the "substance" of the Constitution of India by the High Court and unquestionably ends up being so - addressing the extremely fundamental necessities of human existence.

REFERENCES

1. <https://knowindia.india.gov.in/profile/fundamental-rights.php>
2. <https://byjus.com/free-ias-prep/fundamental-rights/>
3. <https://www.careerlauncher.com/upsc/fundamental-rights/>
4. <https://www.mea.gov.in/Images/pdf1/Part3.pdf>
5. <https://www.careerpower.in/fundamental-rights.html>



* ગિરિશભાઈ કાન્તિભાઈ પ્રજાપતિ

Arts (Gujrati)

Research Zone India

Vol. 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -156-158

ISSN 2319 - 8168

હિમાંશી શેલત કૃત “એ લોકો” (રસની કથા સમાજની વ્યથા)

હિમાંશી શેલત કૃત એ લોકો વાર્તાસંગ્રહના વિષય સાથેનું કૃતિલક્ષી લેખિત વાર્તાવિશ્વ સેવાયું છે. અનુઆધુનિક અને સમયના સ્થિત્યંતરે આપણા ઘણાં વાર્તાકારોને અભિવ્યક્તિની અનુકૂળતા કરી આપી છે. આવી આબોહવામાં નવલિકા ક્ષેત્રે જે બળકટક સર્જકો બહાર આવ્યા છે તેમાં ‘હિમાંશી શેલત’ અગ્રક્રમે છે. ‘અન્તરાલ’ અને ‘અંધારી ગલીમાં સફેદ ટપકાં’ જેવા બે નોંધપાત્ર વાર્તાસંગ્રહો આપ્યા પછી ત્રીજો વાર્તાસંગ્રહ ‘એ લોકો’ ઈ.સ. ૧૯૯૭ માં પ્રગટ થાય છે. આ ત્રીજા વાર્તાસંગ્રહનું વાર્તાવિશ્વ બદલાયું છે. અગાઉ લખાયેલી વાર્તાઓ સાથે ભળી શકે એવી થોડીક અહીં મોજુદ છે, પણ એ અપવાદરૂપ છે. તેમણે નજીકથી જોયેલી વેદનાઓને તેમાં ઉપસાવી છે. આ વિશે તેઓ પ્રસ્તાવનામાં આ પ્રમાણે નોંધે છે.

આમ, તો ૧૯૯૦ પછી મારા કામનું ક્ષેત્ર વિસ્તર્યું. મારી આસપાસ પથરાયેલી લાચારી, હતાશા, સંઘર્ષ અને કંગાલિયતના કુરુપ, ભયાવહ વાતાવરણમાં મેં જુદા લોકો જોયા, એમના જુદા દુઃખો સાથે વેદનાનો એક અલગ ચહેરો સાવ નજીકથી જોયા પછી પોતાની પીડા અંગે એક હરફ પણ ઉચ્ચારી ન શકે એવા મૂંગા માણસોની વિવશતાથી હું દાઝતી રહી છું. અંગત અનુભવની આ તીવ્રતા અને સર્જકની તટસ્થતા વચ્ચે કેવી સમતુલા જળવાઈ છે તે જોવાનું કામ સુજાભાવક પર છોડું છું, મારા વાર્તાલેખનમાં સાતત્ય જળવાયું હોય તો એનું કારણ જ્યાં પહોંચ્યું છે ત્યાં નથી પહોંચાયું, એ ભાન અને પહોંચવાની મથામણ જ છે.

પ્રસ્તુત વાર્તાસંગ્રહ ‘એ લોકો’ ના નિવેદનમાંની બે વિગત મહત્ત્વની છે. એક તો એ કે વાર્તાઓમાં દુઃખી તથા શોષિત પ્રજાની વેદનાને વાચા આપી છે. એ પ્રજાની વેદનાથી ઘેરાયેલી લેખિકા ભીંસ અનુભવે છે. વેદનાની આ ભીંસને કળારૂપ આપવાની ખેવના તેમના મનમાં છે. એ બીજી વિગત પણ એટલી જ મહત્ત્વની છે, વાર્તાલેખન વડે કળાસર્જનની પરમસીમાએ પહોંચવાની મથામણ તેમણે છોડી નથી. આ વાર્તાઓ પણ જ્યાં પહોંચવાની ખેવના છે ત્યાં નથી પહોંચાયું એવા ભાનના પરિણામરૂપ છે. એવી સ્પષ્ટતામાં લેખિકાનો કળાકૃતિ માટેનો પક્ષપાત સ્પષ્ટ છે.

કેન્ચ ઓ’કોનેર જણાવ્યું હતું તેમ લેખિકાની વાર્તાઓમાં સમાજના પીડિત માણસોનીસ એકાકી અવાજ સાંભળી શકાય છે, પરંતુ વાર્તાકથનનો સૂર કારુણ્ય કરતા વિશેષ આકોશનો છે. ખુદ લેખિકાના શબ્દો કહીએ તો :

અભાવગ્રસ્ત વર્ગની વ્યથા ઘણું બધું પહોંચ બહાર રહી જતું હોવાને કારણે એને વેઠવા પડતા અન્યાય ઈત્યાદિ, શબ્દમાં વ્યક્ત થાય ત્યારે આકોશની લાગણી સમૂળી ગાળીયાળી નાખવાની અપેક્ષા અનુચિત એટલા માટે લેખુ કે સર્જક પક્ષે આ અનુભવ નિરીક્ષણ જલદ છે. ચીસ નીકળી એવી દશામાં મંદ, મધુર ગાનની ધારણા ન રખાય.

તેઓ કહે છે કે અહીંની ઘણીખરી વાર્તાઓ મારા સામાજિક કામ દરમ્યાન મળી છે. વેદના અને જીવનની વિષમતાઓને ‘અન્તરાલ’ થી જ ઓળખતી હતી. છતાં અભાવથી ઘેરાયેલા અને

સતત સંઘર્ષમાં જીવતા લોકોની પીડા સાવ અલગ વરતાઈ. હિમાંશીબેન રેડલાઈટ એરિયાની બહેનો વચ્ચે જઈને તેમને તબીબી સેવાઓ ઉપલબ્ધ કરાવી આપી તથા સહાનુભૂતિની હૂંફ આપે છે. સમાજથી તરછોડાયેલી આ સ્ત્રીઓની લાચારી અને વેદનાના તેઓ પ્રત્યેક્ષ સાક્ષી બન્યા છે. જ્યાં કોઈ સહાયનો હાથ લંબાવતો ન હોય ત્યાં જઈને હિમાંશીબેન સમભાવપૂર્વક પ્રવૃત્ત બન્યા છે.

આ સંગ્રહની ૨૧ વાર્તાઓમાં સમાજની પીડિત પ્રજાની અવદશાનું વરવું ચિત્ર રજુ થયું છે. બળાત્કાર, ખૂન, મારપીટ, હુલ્લડ, વેશ્યાજીવન જેવા સાંપ્રતકાળના અનિષ્ઠોનો ભોગ બનતી નિર્દોષ પ્રજાની લાચારીનું નિર્મમ આલેખન, લેખિકાનો વ્યથિત રોપ પ્રગટે છે. તેમની મોટાભાગની વાર્તાઓ છે કે સાત પૃષ્ઠની, ટૂંકા કની મર્યાદિત ફલવાળી વાર્તાઓ પાત્રજીવનની સંવેદનશીલ ક્ષણના લાઘવ ભર્યા આલેખનની લાક્ષણિકતા ધરાવે છે.

ગુજરાતી વાર્તાકારોમાં કોઈએ આવી પ્રગટ પ્રતિબદ્ધતા દાખવીને ‘પ્રગતિશીલ’ સર્જન કર્યાનું ઉદાહરણ ભાગ્યે જ જશે. હજી રૂપવાને પંપાળનારાઓ વચ્ચે તો આ સાહસ ગણાય.

હિન્દી સાહિત્યમાં વેશ્યાજીવનને કેન્દ્રમાં રાખી ઉત્તમ વાર્તા-કથા રચાયાં છે. ગુજરાતીમાં એવું આલેખન ભાગ્યે જ મળે. હિમાંશી શેલતે રૂપજીનિનીઓની સંવેદનાઓને કેન્દ્રનાઓને કેન્દ્રમાં રાખીને ‘ખરીધ’, ‘શાપ’, ‘કિંમત’ તથા ‘બારણું’ જેવી વાર્તાઓ રચી છે. એમાં કોઠાની દુનિયા, એ માહોલ તથા હિન્દી મિશ્રિત છાંટવાળી ભાષાનો વિનિયોગ ધ્યાનાપાત્ર છે. ‘એ લોકો’ ના વાર્તાવિશ્વમાં ગરીબ વસ્તીના પ્રશ્નો, ભ્રષ્ટ રાજકારણ અને ભૂંડા-મવાલીઓની હેરાનગતિ, પીડિતોની બુટી થઈ જતી સંવેદન અને દહેશત તથા કેવી રીતે અ-સામાજિકતા ફૂલે ફાલે છે - વગેરે વિશે વાર્તાઓ મળે છે. સર્જકનો કેમેરો કોને કેવી રીતે કર્યો છે એનું અવલોકન કરનારને આ વાર્તાઓમાં સિનેમેટિક સ્ટાઈલ પણ દેખાશે. ‘નશો’, ‘લાલપાણી’, ‘ઉત્કમણ’ વાર્તાઓ એનાં સારાં દૃષ્યંતો કશું વિશેષ સમજ્યા વિના ‘એ લોકો’ ના વાર્તાવિશ્વ સંદર્ભે વાર્તાકલાની ચિંતા કરનારા શિખાઉ સમીક્ષકોનાં ઉભડક નિરીક્ષણો હાસ્યાસ્પદ છે એટલું નોંધ્યા વિના રહી શકાતું નથી. તો વળી હિમાંશી શેલતનું વાર્તાવિશ્વ મર્યાદિત થઈ

*

જો-ની અકારણ દહેશત સેવનારાંઓએ એમની બધી વાર્તાઓનું વૈવિધ્યપૂર્ણ સંવેદન પિમ્પ તથા એની રચનાગત વિવિધ ખૂબીઓ ઘ્યાનથી જોવા નિકવર્તી અભ્યાસ કરવો જોઈએ.

‘બારણું’ વાર્તાની ગભરૂ સવલી ખાડીની વસતિમાં ગામડેથી આવી પડી છે. કાવિયા જગામાં એને અવરજવર વચાળે નફાવતાં કુદરતી હાજતને રોકે છે. માસીની બહેનો સાથે મેળામાં ગયેલી સવલી સંગાથ છૂટી જતાં મૂંઝાય છે. ત્યાં જ ચલ, મેરે સાથ, તેરે ઘર પચા ટૂંગી’ કહેતી ‘ખાસ પ્રકાર’ ની ‘મોસી’ એને મળી જાય છે. એના મુકામે પહોંચતા પહેલાં જ એને કોઠા પર લાવી દેવાઈ છે. બિયારી સવલી તો કાંઈ જાણતી કે સમજતી નથી. એને તો ફિલમમાં જોયેલાં એવા લાલગુલાબી ટોઈલેટ જોતાં ચૂંકાતું પેટ ખાલી કરવાની હાજત ઉપડે છે. મોસી એને કેવી ભલાઈ (૧) થી બાથરૂમ જવા કહે છે. સવલી અંદર જાય છે ને પાછળ બારણું ચસોચસ બંધ થઈ જાય છે... એ જે દુનિયામાં પહોંચી ગઈ એ માસીનું ઘર નથી. ‘મોસી’ ની દુનિયા છે કેવી કરુણ વક્તા ને કેટલા ઓછા છતાં પ્રભાવક શબ્દોમાં રજૂ થઈ છે !

‘કિંમત’ ની મોહનાને ફિલ્મમાં રોલ મળવાની વાતે કેવા અરમાનો જાગે છે ને કેવી હલચલ મી જાય છે. કોઠા માં ! પણ હિરોઈનની ડમી તરીકે એણે તો ગુંડા એને નગ્ન કરીને ઉભી બજારે દોડાવે છે, એવો જ સીન ભજવવાનો છે ને એ માટે પોતાની ‘કિંમત’ પોતે જ કહેવાની છે. પાત્રોની ઉર્મિઓ કેવી રીતે અંતે લાચારી માં બદલાઈ જાય છે. આ વાત અનેક વાર્તાઓમાં સચોટ રીતે કહેવામાં આવી છે.

‘ઉત્કમણ’ વાર્તામાં કિશોરવયને કેવી રીતે ‘કિમિનલ’ તરફ વાળવામાં આવે છે એનું ચિત્ર છે. એ સાથે આપણી લોકશાહીનાં બોખલાં તંત્રો અને ભ્રષ્ટ તથા અમાનુષી વ્યવહારોને જ પોષતા સ્વાર્થી અધિકારીઓ, નેતાઓનું જગત સામે આવે છે. ‘બીજો કોઈ માણસ’ વાર્તા સંવેદનશીલ અને પ્રતિબદ્ધ ભાવનકે વ્યગ્રવિહવળ કરી દે એવી છે. કાચી વયની દીકરી પર બળાત્કાર કરી મારીને ફેંકી દેના મવાલીઓનાં નામ જાણવા છતાં એનો બાપ પોલિસ કે પત્રકારોને આપી શકતો નથી. લોકોને તો ચટાકેદાર વાતોનો મસાલો જોઈએ છે. પત્રકારો પણ અહીં રીઠા પોલિસો જેવા જ ગુંડારાજની કેવી તો દહેશત છે કે એમનું નામ લઈને માણસ શાંતિથી રહી શકે શાનો દીકરી ‘બાયલા’ કહીને થૂંકે છે તોય બા જાણે છે કે નામ લેવામાં જીવનું જોખમ છે. કે કોઈ બીજા માણસની જેમ એ તિરસ્કાર વેઠીને બેસી રહે છે. આપણને પ્રશ્ન થાય કે ક્યાં છે. આઝાદી કોને ન શાની છે આઝાદી કર્મશીલ સાહિત્યકાર આ દિશાથી મુખ મોડી ન લે અને આગળ ગોખવામાં નહીં. વધે એમાં જ લાજ છે. માત્ર સિદ્ધાંતો ‘ચૂડેલનો વાંસો’ વાર્તામાં પરિસ્થિતિની સક્રિયતાનો સમર્થ વિનિયોગ થયો છે. વાર્તા નાયિકા ભાણકીનું ચૂડેલ હોવું એ તેના ભાગ્યની નિયતિ છે. બાકી દત્તુ પણ તેને બચાવી શક્યો હોતા પોતાનો પતિ પ્રેમો બહાર કમાવા ગયો છે. તેવે સમયે દત્તુની ત્રાંસી નજર તેના પર પડે છે. પણ ગામના છોકરાંને ભરખી જનાર ભાણકીની પાછળ ગામના લોકો મારવા દોડે છે. ભાણકીના વાંસા પર ટોળાએ મૂઢ માર માર્યો. મરતાં પહેલાની બે ક્ષણ ભાણકીના મનને વિહ્વળ મૂકે છે.

‘હાળા ભડવા.... કીડા પફે તમુને....દત્તુ એવા એમની વચ્ચે ઓચની.... આ જ પીધેલોના ઓતો બાપડો દત્તુ કેવો... હાર્યો મરદ’

વાર્તાને અંતે જોઈએ તો.....

“એમ તો બધા માને છે કે ચૂડેલને વાંસે આંખ હોય, ખોટી વાત નહીં તો ભાણકીને ટોળામાં જ ઉભે રહેલો આવો. પહાડ જેવો દત્તુ દેખાયો ના હોત”

અહીં લેખિકાએ લાચાર સ્ત્રી તથા કૂર અને નિર્લજ્જ સમાજને સામે મૂકીને સ્ત્રી જીવનના કારણને પરાકાષ્ઠાએ મૂકી આપ્યું છે.

‘લાલ પાણી’ વાર્તામાં આરાજકતા અને ગુંડા તત્ત્વોનું વધતું જતું વચસ્વ, સામુહિક માનવોનો નિઃસહાય પ્રત્યુત્તર, સમાજ અને દેશની અસંતુલિત વ્યવસ્થા તરફ અંગુલિ નિર્દેશ થયો છે.

મદન નામના માણસ પાછળ કેટલાક ગુંડાઓ પડાય છે. મદન જીવ બચાવવા થિયેટરમાં ઘૂસી જાય છે, પણ ત્યાં ગુંડાઓ પહોંચી જઈ મદનને ખીચોખીચ ભરેલા થિયેટરમાં પદડા પાસે રહેંસી નાખે છે. પ્રેક્ષકો અને જાહેર ખબરનું દ્રશ્ય માને છે. મદનના ખૂન સમયની પ્રેક્ષકોની પ્રતિક્રિયા પ્રજાની નિર્માલ્ય વૃત્તિને સૂચવે છે એમના શરીરમાં લોહી નથી પણ પાણી છે.

‘એ લોકો’ વાર્તામાં કોઈ પણ ઘરમાં કોઈ સારો પ્રસંગ હોય ત્યારે બક્ષીસની આશાએ હીજડાઓ ત્યાં પહોંચી જાય છે આ વાર્તામાં હીજડા ‘એ લોકો’ નથી પણ બીજા જ કોઈ લોકોની નામદર્દઈ વિશેની વાત છે. જેને હીજડાઓ સાક્ષીભાવે જૂએ છે. એક સ્ત્રી અને તેના પતિ વચ્ચે ચારિત્ર્ય સ્ખલનના આક્ષેપો વાળા જાહેરમાં થતો ઝઘડો હીજડાઓની સાથે વાયક પણ જુએ છે. પત્ની એના પતિની નામદર્દઈ વિશેની ખાનગી વાત જાહેરમાં લોકોની વચ્ચે જ કરી બેસે છે.

“ઘણું પણું દેખાડે છે તું ન મને..... સાલા બાયલા તું તો કેવો મરદ છે બબર.... મને દેખાડવા આવ્યો. મન કહું આ બધાને તું કેવો મર....” આવું બને ત્યારે આખી વાત હીજડાઓની નજરે દેખાડવાની પ્રયુક્તિ સમજાય છે. બક્ષીસ લેવા આવેલા હીજડાઓ અને સામેના હદયમાંથી એક પુરુષ વચ્ચેની સમાનતાનું વર્તુળ રચાઈ જાય છે. આ વાર્તામાં પીડાના એશો છે પણ તે પીડા હીજડાઓની નહીં મદર્દના અંદાજમાં ટાર ઉભા રહેલા પતિની નામદર્દઈ નો બોજ વેઠારતી રહેલી પેલી સ્ત્રીની પીડા છે.

તેનો તેમને નશો પડે છે. એ રીતે રઘુભાઈ ઘૂવારા જ લખતાં વાંચતાં શીખેલા ‘નશો’ વાર્તામાં રઘુભાઈ ગંદી વસાહતમાં ‘સાક્ષરતા અભિયાન’ નું કામ સફળ લંબુને ભીંતમાં ગાળો લખવાનો નશો ચડે છે.

‘કુગ્ગા’ વેચીને પેટિયુ રળતો ધનીરામ પોલીસની મારપીટ અને સિતમથી મરણ પામે છે કારણ કે એટલું જ કે અકસ્માતથી ગેસનો બાટલો ફાટતાં સંપન્ન કુટુંબના બે બાળકો મૃત્યુ પામે છે પણ ધનીરામ બચી ગયો છે આર્થિક બેહાલી, લાચારીને મજબૂરીનું હૃદયસ્પર્શી આલેખન અહીં મળે છે. કુગ્ગા ધનીરામ સમા માણસોનું પ્રતિક બને છે.

‘નિકાલ’ વાર્તામાં કાઠી ધોવાની વાત અને ગર્ભપાતને સરખાવીને રેવાએ ધનકીની ગૂંચક તો ઉકેલી આપી પણ બાળપણ વિનાનું જીવન જીવતા બાળકોની પરિસ્થિતિ વિશેની વાત છે. મોહન પરમરની ‘રવેરા’ વાર્તાની સાથે સરખાવી શકાય.

‘કિંમત’ અને ‘ખરી’ ની જેમ ‘શાપ’ વાર્તાપણ વેશ્યાજીવનને આલેખતી વાર્તા છે. કોઠાના રસ્તેથી મિનિસ્ટર નીકળવાના હતા તેથી

બધે સ્ત્રીઓ સતીની ફિલ્મ જોતી હતી. સતીને છેડનાર લફંગો સતીના શાપથી પોટલું થઈ ફસડાઈ પડે છે. આ જોઈને હંસાબાઈને વિચાર આવે છે કે, “માત્ર બોલવાથી લાંબા હાથ કરીને શાપ આપવાથી જ કોઈ લાળ ટપકાવતા ખવીસની આ હાલત થી હોય તો અત્યાર સુધી એણે કંઈ કેટલાને.....” આમ, વાર્તામાં સતીના ચમત્કારથી દુષ્ટ મરી જાય એવા ચમત્કારને હસી કાઢતી હંસાબાઈ તરફ જ ભાવકની સહાનુભૂતિ જોડાયેલી રહે છે.

‘ખરીદ’ વાર્તામાં નાયિકા ભદ્રવર્ગની સ્ત્રી બનવાની મહેચ્છા ધરાવે છે. પરંતુ સમાજની દ્રષ્ટિએ, તે માત્ર ‘વેશ્યા’ જ છે, એવું બજારમાં એના પર થતા દુરવ્યવહાર તેને લાગે છે. વેશ્યા સ્ત્રીની મહત્વકાંક્ષા પૂર્ણ ન થતા જે વિષાદ અને વેદના અનુભવે છે તેનું યથાતથ નિરૂપણ થયું છે.

સંદર્ભગ્રંથ

- ⇒ હિમાંશી શેલત ‘એ લોકો’ આવૃત્તિ વર્ષ, ૧૯૯૭ પૃષ્ઠ : ૧૩૬
પ્રકાશન - ગૂર્જર કાર્યાલય



*Prakashkumar B Pargi

An Analytical Study of G.S.T Impact of Dolomite Industries in Chhota-Udepur District.

Goods and Services Tax was first proposed in 1999 during a meeting between then prime minister Atal Bihari Vajpayee and economic advisory panel. Which included three former RBI governors IG patel, Bimal Jalan and C Rangarajan. Vajpayee set up a committee headed by the then finance minister of West Bengal, Asim Dasgupta to design a GST model.

What is G.S.T and when is it introduced

G.S.T. stands for Goods and Service Tax. The G.S.T Act was passed in the Lok Sabha on 29th March, 2017 and came into effect from 1st July, 2017. It was termed as One Nation One Tax.

Existing Indirect Tax structure in India.

Central Taxes	State Taxes
Central Excise duty	• Sales Tax
• Additional duties of excise	• Central Sales Tax
• Excise duty levied under Medicinal and Toilet Preparation Act	• Purchase Tax
• Additional duties of custom	• Entertainment Tax
• Service Tax	• Luxury Tax
• Surcharges & cases	• Entry Tax
	• Taxes of lottery, betting's & gambling
	• Surcharges & Cesses
	• vat

= GST

How does GST work ?

Before introducing GST :-

Suppose manufacturer buys raw material from a vendor. He needs to pay a vat (Value Added Tax 12.5%) The wholesaler again needs to pay tax (Vat + Excise Duty = 12.5 + 12.5 % = 25%) on the product.

After GST Implementation

GST law has replaced many indirect tax laws that previously existed in India. In place of VAT, Service Tax etc. The Government has come up with Central GST + State GST (12% + 12%)

Main features of the GST Act.

- (1) All transaction and process only through electronic mode.
- (2) PAN based registration.
- (3) Registration only if turnover more than Rs.20 lac.
- (4) Credit available to recipient only if Invoice is Matched.
- (5) Set of auto populated monthly returns and Annual Return.
- (6) Tax can be deposited by internet banking, NEFT / RTGS, Debit/ Credit card and over the

* Asso.Pro.Shree Sahjanand Arts & Com. College-Ambavadi. Ahmedabad .

counter.

(7) Refund to be granted within 60 days

(8) Systems of GST compliance Rating What are the various slabs of GST in India.

GST Slabs are pegged at 5%, 12%, 18 %, 28 % GST Council All decisions of the GST council will be made by three fourth majority of the votes case, the center shall have one third of the votes GST, and the states together shall have two / third of the votes cast

Understanding CGST, SGST, UTGST & IGST

⇒ State level + CGST + SGST

⇒ Union territory without legislature – CGST + UTGST

⇒ Foreign Territory IGST + CGST

Benefits of GST

(1) Reduction in cascading of Taxes.

(2) Overall Reduction in prices.

(3) Common National Market

(4) Benefits to small Tax payers.

(5) Self. Regulating Tax System

(6) Non. Intrusive Electronic Tax Systems.

(7) Simplified Tax Regime

(8) Consumption Based Tax

(9) Abolition of CST

(10) Exports to be Zero Rated

About Chhota Udaipur District.

Dolomite mineral is mainly available in Chhota-Udaipur District in Gujarat In Chhota Udaipur more than 124 industries presently working of dolomite.

Type of Dolomite Industries.

(1) Micro Minerals Industry

(2) Chips Industry.

(3) Dolomite Powder Industry **Tax G.S.T. Forms**

(1) GST form For Invoice Forms

(2) GST Assessment Forms

(3) GST Audit Forms

(4) GST Practitioner Forms

(5) GST Input Tax Credit Forms

(6) GST Transitional Provisions Forms

(7) GST Composition Rules Forms

(8) GST Payment Forms

(9) GST Registration Forms

(10) GST Refund Forms (State)

(11) GST Challan Forms

(12) GST Refund Forms (Centre)

(13) GST Return / Statement Forms.



*** Dr. Lalitbhai M. Baraiya**

Physical Education

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -161-163

ISSN 2319 - 8168

PREDICTORS OF CHILDREN'S PARTICIPATION IN PHYSICAL ACTIVITY AND EXERCISE.

Physical fitness is the fundamental human need like food, clothes and shelter. Physical fitness provides an individual greater physical strength which would rather help him to cope up with his daily problems. If this trend of inactivity continues for existence of healthy or fit individuals will disappear. The scientific community and general public acknowledge that increase in exercise and physical activity can produce worthwhile health benefits. Social-cognitive theory involves analysing the effects of parental and peer influences, child beliefs and personality on the adoption of a particular behaviour i.e. physical activity. Increased levels of high activity were primarily associated with increased self-efficacy and social influence scores. Use of computer is sedentary behaviour that is becoming increasingly common and is associated with lower levels of physical activity. To be most effective, interventional efforts to increase physical activity should primarily target decreasing television and computer time and increasing physical activity. Behaviour patterns, children's activity levels are modelled on that of their parents.

Key words: Social-cognitive, peer, self-efficacy, sedentary activities.

Introduction:

The children of the present day are the future citizens of our nations. Physical fitness is the fundamental human need like food, clothes and shelter. It is not an isolated phenomenon. It is an integral part of the life itself. Physical fitness provides an individual greater physical strength which would rather help him to cope up with his daily problems. If this trend of inactivity continues for existence of healthy or fit individuals will disappear. This is purely because of modern life style.

Definition:

Physical activity has been characterised as any bodily movement resulting in energy expenditure above resting levels. (Mohan, 1991; 2000a; 2001; Freedson and Meller, 2000)

The important factors like health and physical activity, social-cognitive, sex differences, self-efficacy, self-esteem, sedentary activities, parents role, role of family are contributing in child's behaviour and thereby affecting their growth. A brief description of each sub domain is as follows:

Health and Physical Activity:

The scientific community and general public acknowledge that increase in exercise and physical activity can produce worthwhile health benefits. Pate et al. (1995) and Krista et al. (2003) reported that even 30 – 40 minutes of walking or moderate physical activity on most days i.e. four times a week promotes higher level of physical fitness and reduced risk for several chronic diseases.

Psychosocial correlation of physical activity in healthy children. Previous research has demonstrated that most children are largely sedentary. Using data from Muscatine study, Janz et al. (1992) found that pubertal and post pubertal children spends only 8 to 10 minutes per day in aerobic activity.

Social Cognitive factors:

Determinants of levels of childhood physical activity are complex. Social-cognitive theory involves analysing the effects of parental and peer influences, child beliefs and personality on the adoption of a particular behaviour i.e. physical activity. It is now

*** Department of Physical Education, Mahila College, Una**

widely accepted that family, peers, and school affect physical activity levels in children. Access to physical activities, such as the locations of parks and schools, and opportunities to participate in games and sports are also factors affecting sports involvement. Similarly parents who play with children regularly and provide transportation to activities have more active children. Personality, characteristics, such as achievement motivation, self confidence, independence and one's perceived ability to be active i.e. self-efficacy are also associated with physical activity levels (Strauss et al, 2001).

Sex differences:

It has also been suggested that physical activity, particularly sports participation, may affect the development of self-esteem in adolescent. However, most previous studies have been limited by including only small numbers of adolescents, no objective measurements of physical activity, and out-dated global self-esteem scores with any subscales. Strauss et al (2001) conducted a study to identify social and cognitive factors associated with physical activity in children aged 10 to 16 years. This study also aimed to further explore the relationship between sedentary activities (such as television viewing) and physical activity and the relationship between physical activity and self-esteem in children. Results revealed that physical activity levels are related to age and sex. Before age 13 years, similar levels of physical activity were present in girls and boys ($P = 0.43$); however, after age 13 years boys were significantly more active than girls (total activity time: 23.5 % $\pm$ 4.7 % vs. 19.0 % $\pm$ 3.8 %; $P < 0.05$). Moderate and high level activity decreased significantly between ages 10 and 16 years for both sexes. Among girls, overall time spent at all physical activity levels was 35 % higher in preteens compared with that in teenage girls ($P < 0.01$).

Self-efficacy:

Further, the study revealed that increased levels of high activity were primarily associated with increased self-efficacy and social influence scores. Time spent on sedentary activities was not correlated with high activity. Similarly, higher health beliefs scores were not correlated with high activity levels. In contrast, all three measures of self-efficacy were significantly

correlated with high activity. Overall, children with increased levels of self-efficacy were significantly more likely to have increased levels of high activity compared with children with low levels of self-efficacy. In addition, social influences scores were significantly associated with increased high activity. Multivariate regression analysis demonstrated that age, sex, and self-efficacy were significant independent correlates of high activity, with approximately 10% of the variance in high activity explained by self-efficacy scores.

Self-esteem:

In this study, high level but not moderate level physical activity was associated with improved self-esteem scores. Positive association between physical activity and self-esteem in adolescents have been reported by Ferguson, et al, (1989). Page and Tucker (1994) demonstrated those adolescents who rarely exercise are more likely to experience loneliness, shyness and feelings of hopelessness. In contrast, no relationship was observed between physical activity levels and anxiety. In adults exercise must be prolonged and be fairly strenuous to reduce anxiety. In conclusion, this study demonstrated that healthy children aged 10 to 16 years rarely engaged in vigorous physical activity. Use of computer is sedentary behaviour that is becoming increasingly common and is associated with lower levels of physical activity. To be most effective, interventional efforts to increase physical activity should primarily target decreasing television and computer time and increasing physical activity. The increased levels of physical activity are an important component in the development of self esteem in children.

Sedentary Activities:

Some other studies also tried to explore the substantial variations in the extent of participation of children in physical activity. Simmons-Morton et al. (1997) conducted a large survey of over 2,400 third grade (8 to 9 year old) children in four US States. They found that not only did boys participate significantly more in moderate to vigorous physical activity, but they also participate more in sedentary activities. Specifically, boys spent more time than girls watching television and playing video games.

Parents Role:

According to Marks et al, (2000), initial attempts to explain children's participation in sports activities also focussed on parental modelling. Moore et al, (1991) found that more active parents are more likely to have more active preschool children. Simons Morton et al (1997) found that support from parents, teachers and peers predicted extent of physical activity among the children. Thus, as with other behaviour patterns, children's activity levels are modelled on that of their parents.

Role of Family:

In an attempt to distinguish between parental influence and children's attributes, Stucky-Ropp and Dilorenzo (1993) conducted a study in Midwestern American town which involved structured interviews with over 200 (10 to 12 years old) children and their mothers. Statistical analysis of their findings showed that the children's reported enjoyment of physical activity was the most salient predictor of exercise behaviour. In addition, the mother's perceptions of barriers to exercise (eg lack of time) and mother's reports of family support were important. There were also some gender differences. Boy's activity was also predicted by their perception of modelling and support of exercise behaviour by family and friends, whereas girl's activity was more predicted by presence of exercise-related equipment at home and parental modelling. These results confirm the central role of family environment in establishing an interest in physical activity among children (Stucky, Ropp and Dilorenzo, 1993).

Parsons et al, (1999) conducted a study to identify childhood predictors of adult obesity included parental fatness, physical inactivity, dietary factors and other behavioural factors like self esteem and personality.

Conclusion:

The results of many ongoing studies in this area are still at a preliminary stage and further research is needed to identify definite patterns or factors associated with improving adherence to exercise especially among children. This is so because a carry over of physical activity from childhood to adulthood is a likely possibility. There is great potential in

furthering research in this area of exercise and health as significant impact of such research may jolt the public into exercising more and replacing its rich benefits.

REFERENCE

- Ferguson, K.J., Yesalis, C.E., Promrehn, P.R., Kirkpatrick, M.B. (1989).** Attitudes, knowledge and beliefs as predictors of exercise intent and behaviour in school children. *J. School Health*. 59, 112-115.
- Freedson, P.S. and Miller, K.M. (2000).** Objective monitoring of physical activity using motion sensors and heart rate. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71 (2), 21-29
- Krista, A.B., Timothy, T.H. and Patricia, M. Dubbert (2003).** Physical inactivity as a risk factor for Chronic diseases. In Cohen, L.M., Mc Chargue, D.E. and Collins, F.L. (ed.). *The Health Psychology Handbook*. London : Sage Publications.
- Marks, D.F., Murray, M., Evans, B. and Willing, C. (2000).** *Health Psychology: Theory, Research and Practice*. Sage Publication Ltd., New Delhi.
- Mohan, J. (1991).** *Psychology of Sports: The Indian experience*. New Delhi: Friends.
- Mohan, J. (2000).** *Personality across Cultures*. New Delhi: Oxford University Press.
- Mohan, J. (2001).** Stress and Sports. *Proceedings Xth World Congress of Sport Psychology*, Greece.
- Moore, L.L., Lombardi, D.A., White, M.J., Campbell J.L., Oliversia, S.A., and Elison, R.C. (1991).** Influence of parent's activity levels on activity levels of young children. *Journal of Pediatrics*, 118: 215-219.
- Page, R.M., Tucker, L.A. (1994).** Psychological discomfort and exercise frequency: an epidemiological study of adolescent. *Adolescence*, 113, 184-191.



* ડૉ. દિવ્યાની એલ. પટેલ

Economics

Research Zone India

Vol. 9

Issue - (2)

MARCH - 2021

Page -164-165

ISSN 2319 - 8168

ભારતમાં પ્રધાન મંત્રી ફસલ વીમા યોજનાની અસરકારકતા

કૃષિ ક્ષેત્રએ ભારતની કરોડરજજુ સમાન ગણવામાં આવે છે. અતિવૃષ્ટિ, અનાવૃષ્ટિ, પૂર, ધરતીકંપ, જંગલી પ્રાણીઓ, પક્ષીઓ, જંતુઓના હુમલાથી પાકને નુકસાન થાય છે. જેને પરિણામે ખેડૂતોના પરિવારને આર્થિક મુશ્કેલીનો સામનો કરવો પડે છે. પ્રધાન મંત્રી ફસલ વીમા યોજના (PMFBY) એ ખેડૂતો પર પાક વીમાનો ભોજ ઘટાડવા માટે રચાયેલ છે. પાકના નુકસાનથી પીડિત ખેડૂતોને નાણાકીય સહાય પૂરી પાડવામાં આવે છે. આ અભ્યાસનાં હેતુઓ ભારતમાં PMFBY થી ખેડૂતોની આવક અને દેવા પર થતી અસરો અને ભારતમાં ખેડૂતો દ્વારા PMFBYને અપનાવવાથી પ્રાપ્ત થયેલા લાભો અને ખેડૂતો દ્વારા સામનો કરવામાં આવતા અવરોધો જાણવાનો છે. આમ, પ્રસ્તુત અભ્યાસ પરથી કહી શકાય કે પ્રધાન મંત્રી ફસલ વીમા યોજના જો અસરકારક રીતે ભારતના બધા જ રાજ્યોમાં અમલ કરવામાં આવે તો ખેડૂતોની આવકમાં વધારો અને દેવામાં ઘટાડો કરી શકાય છે.

પ્રસ્તાવના

કૃષિ ક્ષેત્રએ ભારતની કરોડરજજુ સમાન ગણવામાં આવે છે. ભારતમાં વર્તમાન સમયમાં પણ ઉધોગ ક્ષેત્ર અને સેવા ક્ષેત્ર કરતાં કૃષિ ક્ષેત્ર સાથે વધુ લોકો જોડાયેલા છે. દરેક દેશને કૃષિક્ષેત્રના ઉત્પાદનો પર આત્મનિર્ભર કરવાની જરૂર છે, કારણ કે વધતી વસ્તી વધુ ખોરાકનો વપરાશ કરે છે. તેથી ખોરાક વપરાશના ધ્યેયને પૂર્ણ કરવાનું એક પડકારજનક લક્ષ્ય છે. ખરીફ પાકો આપણા માટે વધુ આર્થિક છે કારણ કે પાણીનો પુરવઠો કુદરતી છે. ભારતમાં ચોમાસાના સમયમાં આપણે વધુ ખોરાકનું ઉત્પાદન કરીએ છીએ. તે ઉત્પાદન ખર્ચ ઘટાડે છે કારણ કે પાણી, વીજળી વગેરેનો વપરાશ ઓછો થાય છે. ભારતના ખેડૂતો ધિરાણ સુવિધા દ્વારા કૃષિ માટે ભંડોળ એકત્ર કરે છે, કોઈ પણ સંજોગોમાં અતિવૃષ્ટિ, અનાવૃષ્ટિ, પૂર, ધરતીકંપ, જંગલી પ્રાણીઓ, પક્ષીઓ, જંતુઓના હુમલાથી પાકને નુકસાન થાય છે. આ ધિરાણ તેઓ ચૂકવી શકતા નથી. પરિણામે દેવામાં વધારો થાય છે. આમ, વીમા યોજના જરૂરી છે. આ અભ્યાસનો હેતુ PMFBY થી ખેડૂતોની આવક અને દેવા પર થતી અસરો જાણવાનો છે.

પ્રધાનમંત્રી ફસલ વીમા યોજના

ભારત સરકાર દ્વારા ૨૦૧૬ માં ખરીફમાં ‘પ્રધાનમંત્રી ફસલ વીમા યોજના’ શરૂ કરવામાં આવી હતી. રાષ્ટ્રીય કૃષિ વીમા યોજના (NAIS) અને સંશોધિત રાષ્ટ્રીય કૃષિ વીમા યોજના (MNAIS) ને બદલે પ્રધાનમંત્રી ફસલ વીમા યોજના લાવવામાં આવી હતી. PMFBY એ NAIS અને MNAIS પર એક સુધારો છે અને ખેડૂતો પર પાક વીમાનો ભોજ ઘટાડવા માટે રચાયેલ છે. પાકના નુકસાનથી પીડિત ખેડૂતોને નાણાકીય સહાય પૂરી પાડવામાં આવે છે. સેન્ટ્રલ ફોર સાયન્સ એન્ડ એન્વાયરમેન્ટ અહેવાલ (CSER) મુજબ કેન્દ્ર સરકારના બજેટ વર્ષ ૨૦૧૬-૧૭ માં રૂ. ૫,૫૦૦ કરોડની ફાળવણી સાથે આ યોજના ૧ લી એપ્રિલ ૨૦૧૬ થી અમલમાં આવી હતી. પ્રધાનમંત્રી ફસલ વીમા યોજનાનો મુખ્ય ઉદ્દેશ્ય કૃષિ ક્ષેત્રમાં ટકાઉ ઉત્પાદનને ટેકો આપવાનો છે ઉપરાંત ખેડૂતોને ઉત્પાદન જોખમોથી બચાવવામાં યોગદાન આપવાનો હતો. આમ, પાકના નુકસાનથી પીડિત ખેડૂતોને નાણાકીય સહાય પૂરી

પાડવામાં આવે છે. આથી આ અભ્યાસમાં પ્રધાન મંત્રી ફસલ વીમા યોજના જ લેવામાં આવી છે. પ્રસ્તુત અભ્યાસમાં પ્રધાન મંત્રી ફસલ વીમા યોજના પર ભૂતકાળમાં થયેલા સંશોધનને આધારે સંદર્ભ સાહિત્ય રજૂ કરવામાં આવ્યું છે. આ સંદર્ભ સાહિત્યના આધારે આ અભ્યાસમાં તારણો રજૂ કરવામાં આવ્યા છે.

સાહિત્ય સમીક્ષા

આ અભ્યાસમાં સાહિત્ય સમીક્ષા નીચે આપેલ છે.

Golait અને Pradhan (૨૦૦૮) એ જણાવે છે કે ભારતીય કૃષિને સંખ્યાબંધ પરિબળો અસર કરે છે. કૃષિ સાથે સંકળાયેલા જોખમો અને તેને ઘટાડવાના અગાઉના પ્રયાસોની ચર્ચા આ અભ્યાસમાં કરી છે. જે પાક વીમા યોજનાઓ, હવામાન વીમાનું મહત્વ અને તેની વિવિધતાઓ સુધી મર્યાદિત છે. આ અભ્યાસ કૃષિક્ષેત્રની વિવિધ વીમા યોજનાઓની સમીક્ષાઓ આધારિત છે. આ અભ્યાસનાં તારણ મુજબ જ્યારે ખેડૂતોના જૂથ સમાન પ્રીમિયમ પર પાક વીમો આપે છે. જે ઘણીવાર સરકાર દ્વારા સંચાલિત પાક વીમાના કિસ્સામાં હોય છે ત્યારે પ્રતિકૂળ પસંદગી જોવા મળે છે.

Challinro, Simelton, Fraser, Hemming અને Collins (૨૦૧૦) એ આબોહવા પરિવર્તનને કારણે પાકની નિષ્ફળતામાં વધારો: ચીનમાં ઘઉં માટે મોડલ અને સામાજિક-આર્થિક માહિતીનો ઉપયોગ કરીને અનુકૂળ વિકલ્પોનું મૂલ્યાંકન પર અભ્યાસ હાથ ધર્યો છે. આ અભ્યાસનો હેતુ બે સમાંતર અને જોડાયેલા અભિગમોનો ઉપયોગ કરીને આ પ્રભાવોને માપવાનો છે. સિમ્યુલેશન દર્શાવે છે કે આબોહવા પરિવર્તન હેઠળ પાકની નિષ્ફળતાનો દર વધતી જતી ગરમી અને પાણીના તણાવ બંનેના કારણે વધી રહ્યો છે. આ અભ્યાસના તારણો સૂચવે છે કે નોંધપાત્ર અનુકૂળ ક્યાં તો સામાજિક-આર્થિક પગલાં જેમ કે વધુ રોકાણ અથવા બાયોફિઝિકલ પગલાં જેમ કે દુષ્કાળ અથવા પાકમાં ગરમી સહિષ્ણુતા દ્વારા શક્ય છે.

Singh (૨૦૧૦) એ ભારતમાં ખેતીની અનિશ્ચિતતા પરની નિર્ભરતા વિશેની ચર્ચા કરે છે. જુદાજુદા વિસ્તારના વાતાવરણ સાથે સંકળાયેલા જોખમો પણ આવરી લેવામાં આવ્યા છે. આ અભ્યાસમાં વર્તમાનમાં પાકો અને વિસ્તારો માટે વસ્તુના વીમા

*આસિસ્ટન્ટ પ્રોફેસર, આર. વી. પટેલ કોલેજ ઓફ કોમર્સ, અમરોલી, સુરત

વિશેની પણ ચર્ચા કરવામાં આવી છે. આ અભ્યાસમાં સીમાન ખેડૂતો અને નાના ખેડૂતો ને અભ્યાસમાં ધ્યાનમાં લીધા છે. તેમજ વર્ષા વીમા ૨૦૦૫ મુજબ ઓછો વરસાદ પડવાને કારણે પાકને થતા નુકસાન માટે વીમો આપે છે. આ અભ્યાસમાં માત્ર જુદી જુદી વીમા યોજના વિશેની માહિતી આપવામાં આવે છે.

Pradeepika (૨૦૧૭) એ હરિયાણા રાજ્યમાં નવી પાક વીમા યોજનાની આંતરદષ્ટિ પર અભ્યાસ હાથ ધર્યો છે. વર્તમાન અભ્યાસ એ હરિયાણા રાજ્યમાં પ્રધાન મંત્ર ફસલ બીમા યોજનાના અમલીકરણ સંબંધિત વિવિધ મુદ્દાઓ અને વ્યૂહરચનાઓને સમજવાનો પ્રયાસ છે. આ અભ્યાસ એવી ભલામણો સાથે સમાપ્ત થાય છે કે આ નવી પાક વીમા યોજનાના અસરકારક અમલીકરણ માટે એક વિભાવના તરીકે અને ઉત્પાદન તરીકે ગ્રામીણ લોકોને વીમા અંગે શિક્ષિત કરવાની સમયની પ્રબળ જરૂરિયાત છે.

Murthy (૨૦૧૮) એ પ્રધાનમંત્રી ફસલ બીમા યોજનાના વીમા એકમોમાં પાકની ઉપજના અંદાજમાં સુધારો કરવા માટે અભ્યાસ હાથ ધર્યો છે. ઉજ્જૈન તાલુકાની માહિતીનો ઉપયોગ અહીં કરવામાં આવ્યો છે. તકનીકી હસ્તક્ષેપ દ્વારા વ્યવસ્થાને સુધારવાના માધ્યમો આ સંશોધનમાં પ્રકાશિત કરવામાં આવ્યા છે. આ અભ્યાસના તારણ મુજબ ઉપજ ડેટાની ગુણવત્તાના જોખમને દૂર કરવા અને વ્યાપક સ્વીકાર્યતા સાથે પાક વીમા પ્રણાલીને ટકાવી રાખવા માટે સમગ્ર દેશમાં તકનીકી હસ્તક્ષેપ મોટા પાયે હાથ ધરવા જોઈએ.

અભ્યાસનાં તારણો

Golait અને **Pradhan** (૨૦૦૮) જ્યારે ખેડૂતોના જૂથ સમાન પ્રીમિયમ પર પાક વીમો આપે છે. જે ઘણીવાર સરકાર દ્વારા સંચાલિત પાક વીમાના કિસ્સામાં હોય છે ત્યારે પ્રતિકૂળ પસંદગી જોવા મળે છે. પ્રધાન ફસલ વીમા યોજનાએ નવી પાક વીમા યોજનાના અસરકારક અમલીકરણ માટે એક વિભાવના તરીકે અને ઉત્પાદન તરીકે ગ્રામીણ લોકોને વીમા અંગે શિક્ષિત કરવાની પ્રબળ જરૂરિયાત છે **Pradeepika** (૨૦૧૭). **Murthy** (૨૦૧૮) ના મતે ઉપજ ડેટાની ગુણવત્તાના જોખમને દૂર કરવા અને વ્યાપક સ્વીકાર્યતા સાથે પાક વીમા પ્રણાલીને ટકાવી રાખવા માટે સમગ્ર દેશમાં તકનીકી હસ્તક્ષેપ મોટા પાયે હાથ ધરવા જોઈએ. આમ, પ્રસ્તુત અભ્યાસ પરથી કહી શકાય કે પ્રધાન મંત્રી ફસલ વીમા યોજના જો અસરકારક રીતે ભારતના બધા જ રાજ્યોમાં અમલ કરવામાં આવે તો પાક નુકશાનીથી થતા નુકશાનથી ખેડૂતોને રાહત આપી શકાય છે તેમજ ખેડૂતોની આવકમાં વધારો અને દેવામાં ઘટાડો કરી શકાય છે.

સંદર્ભસૂચી

- ⇒ **Murthy, C.** (૨૦૧૮). Towards improving crop yield estimation in the insurance units of Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana. IRDAI , XVI (૧).
- ⇒ **Pradeepika** (૨૦૧૭), “Insights Into The New Crop Insurance Scheme In Haryana State”, International Journal of Advanced Research, ISSN: ૨૩૨૦-૫૪૦૭, pp.૧૭૮૭-

૧૮૦૨.

- ⇒ **Roy B., Mondal B., Ojha S., Biswas R. and Dutta V.** (૨૦૧૮), Performance Evaluation Of Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana (PMFBY) In West Bengal, Agro-Economic Research Centre (Fro the States of West Bengal, Sikkim and Andaman & Nicobar Islands) Visva-Bharati, Santiniketan, West Bengal, Page ૧-૮૭.
- ⇒ **Swain M, Kalamdar S. and Kapadiya K.** (૨૦૧૮), Performance of Pradhan mantri fasal Bima Yojana in Gujarat: Uptake, adoption and willingness to pay, AERC Reprint 171, Agro economic research centre, Sardar Patel University Vallabh Vidyanagar, Anand, page ૧ -૧૪ RL <https://PMFBY.gov.in/>



* કામડી રીના એમ.

SOCIOLOGI

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -166-167

ISSN 2319 - 8168

સ્ત્રી ભૂણ હત્યા ઉકેલ માટેના કેટલાક સૂચનો

આપણો સમાજ એ પુરુષપ્રધાન ગણવામાં આવે છે. ભારતીય સમાજમાં પરંપરાથી પુત્રજન્મનું વિશેષ મહત્વ રહેવા પામ્યું છે. આથી પુત્ર અને પુત્રીના જન્મ અને ઉછેરમાં ભેદભાવ દાખવવામાં આવે છે. આ ભેદભાવે બાલિકા હત્યાની સમસ્યા પેદા કરી હતી. અને કાનૂની પ્રતિબંધ છતાં બાલિકા હત્યાની પ્રથા નિમૂળ થઈ નથી પરંતુ હવે આધુનિક નવી તબીબી ટેકનોલોજીની મદદથી ગર્ભ પરીક્ષણ બરા સ્ત્રીના ગર્ભમાં બાળક સ્ત્રી છે. કે પુરુષ તે જાણી શકાય છે. આ ટેકનોલોજીને કારણે સ્ત્રીભૂણ હત્યાના પ્રશ્નો પેદા થયો છે.

ગર્ભમાં “માં મને બચાવી લે” આ વહેમ નથી હકીકત છે. અમેરીકા પોટેટ ફિલ્મ એન્જયુકેશન પ્રેઝન્ટેશન The Silent Scream એક એવી ફિલ્મ છે. જેમાં ગર્ભપાત ની વાત કહાની કહેવામાં આવી છે. દર્શાવવામાં આવ્યું છે. ગર્ભપાત વખતે ભુલા પોતાને કેવી રીતે બચાવે છે. એ બધું માં ને અહેસાસ થાય છે.

સ્ત્રી-ભૂણ હત્યા એટલે શું

પ્રો. ચંદ્રકિ રાવલ અને શૈલજા ધ્રુવ

સ્ત્રી ભૂણ હત્યા એટલે ગર્ભમાંથી ફલિત થતા સ્ત્રી બાળકનો જન્મ થતાં પહેલા હેતુપૂર્વક તેની હત્યા કરવી.

(૧) સ્ત્રી-ભૂણ હત્યાની સમસ્યાના કારણો :-

(૧) પુત્રના ધાર્મિક - સામાજિક મહત્વની પરંપરા

(૨) તબીબી ગર્ભપાત કાનૂનનો દુરુપયોગ

(૩) દશેજપ્રથા

(૪) અધિલગ્નપ્રથા

(૫) પિતૃપ્રધાનતા

અસરો :-

(૧) સ્ત્રી પર અસર

(૨) લગ્ન સંસ્થા પર અસર

(૩) કુટુંબ અને સગપણ સંબંધો પર અસર

સ્ત્રી-ભૂણ હત્યાની સમસ્યાના ઉકેલના ઉપાયો :-

સ્ત્રી-ભૂણ હત્યાને નિયંત્રિત કરવા માટે નીચે ના ઉપાયો યોજવામાં આવ્યા છે.

(૧) કાનૂની નિયંત્રણ :-

સ્ત્રી-ભૂણ હત્યાને નિયંત્રણ કરવા માટે બાળકના જન્મ પહેલા લિંગ પરીક્ષણની ટેકનિક્સનો દુરુપયોગ અટકાવવા માટેનો કાયદો અમલમાં મૂકવામાં આવ્યો છે. આ કાયદો રેગ્યુલેશન એન્ડ પ્રિવેન્શન ઓફ મિસ્યૂઝ એક્ટ ૧૯૮૪ ધીની તે ૧ જાન્યુઆરી ૧૯૮૬ થી અમલમાં મૂક્યો છે. આ કાયદાની જોગવાઈનીચે મુજબ છે.

આ કાયદો ગર્ભના લિંગ પરીક્ષણ ઉપર નિયંત્રણ મૂકે છે.

કાયદો બાળકના જન્મ પહેલા લિંગ પરીક્ષણ સંબંધિત જાહેરાતો ઉપર પ્રતિબંધ મૂકે છે.

આ કાયદાની કોઈપણ જોગવાઈના ભંગ બદલ ૫ વર્ષ સુધીની જેલ અને એક લાખ રૂપિયા સુધીનો દંડ થઈ શકે છે.

આ કાયદાનો ભંગ કરનાર તબીબી નિદાન કેન્પ કે ચિકિત્સાલયનું રજિસ્ટ્રેશન લાયસન્સ રદ કરવાની જોગવાઈ થઈ છે.

૧૪ મી જાન્યુ. ૨૦૦૩ થી આ કાયદાના નિયમોમાં સુધારો કરવામાં આવ્યા તે ઉપરાંત ૨૦૦૨-૦૩માં ૧૯૭૧ના તબીબી ગર્ભપાત કાનૂનમાં સુધારો કરવામાં આવ્યો છે.

(૨) બેટી બચાવો આંદોલન :-

૩ એપ્રિલ ૨૦૦૮ માં બેટી બચાવો અંગે કાર્યક્રમ અમલ મૂકવામાં આવ્યો છે. દેશની ૦-૬ વર્ષના વયજૂથમાં છોકરા કરતા છોકરીઓની સંખ્યા ઓછી છે. આથી “બેટી બચાવો” આંદોલન શરૂ કરવામાં આવ્યું છે. એટલે કે લૈંગિક પ્રમાણની વિષમતા અને તેના વિપરીત પરિણામો અટકાવવા માટે અભિયાન શરૂ કરવામાં આવ્યું છે. સ્ત્રી-ભૂણ હત્યાની સમસ્યા હલ કરવામાં આ અભિયાન ફળદાયી પરિણામો લાવશે. એવી અપેક્ષા રાખવામાં આવી છે.

(૩) લોકશિક્ષણ :-

કન્યા જન્મ અને તેના ઉછેર અને શિક્ષણ પ્રત્યે લોકોના આચરણો (ભેદભાવ, અન્યાય, ઉદાસીનતા) વગેરે બદલવા માટે લોકશિક્ષણ આવશ્યક બને છે. વિવિધ સંચાર માધ્યમો બરા પ્રચાર કાર્ય કરવામાં આવે તેમજ ઔપચારિક શિક્ષણમાં આ સમસ્યાને યોગ્ય સ્થાન અપાય છે. વિવિધ સંગઠનો આ અંગેનું લોકશિક્ષણ આપે નાટકો કરીને અથવા વિવિધ કાર્યક્રમો કરીને આ સમસ્યાને નિવારવા પ્રયત્ન કરવો જોઈએ.

કન્યા ભૂણ હત્યા :-

Kaliyon Ko Kheel Jaane Do

Mithi Khushbo Phelaney Do

Band Kro Unki Hatya Ab

Jeevan Jyot Jalaney D

Kaliyan Jo Todi Tumney Toh

Phool Kahan Sey Laaogey

Beti Ki Hatya Karke Tum

Bahu Kahan Sey Laaogey

* પીએચ.ડી. સ્ટુડન્ટ (H.N.G.U) પાટણ

Maa Dharti Par Aaney Di
 Unko Bhi Lehraney Do
 Band Kro Unki Hatya Ab
 Jeevan Jyot Jalaney Do
 Maa Durga Ki Puja Karkey
 Bhakt Badey Kehlaten Ho
 Kahan Gyi Veh Bhakti Jo
 Beti Ko Maar Giratey Ho
 Lakshmi Ko Jeevan Paaney Do
 Ghar Kro Unki Hatya Ab
 Jeevan Jyot Jalaney Do.

References :-

- ⇒ એ.જે.શાહ અને જે.કે.દવે - સ્ત્રી અને સમાજ
- ⇒ Sachchindanada & Ramesh Shinha
 Women's Rights, Myth & Relity
 (1984)
- ⇒ જે.કે.દવે શિક્ષણ - સ્ત્રીઓની સમસ્યાઓ ૨૦૧૩-૧૪
- ⇒ www.shayaricate.com
- ⇒ www.hindithoughts.com
 આભાર - નિહારીકા રવિયા



* ચૌધરી રાહુલકુમાર બાબુભાઈ

Arts (HISTORY)

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -168-169

ISSN 2319 - 8168

ગુજરાતના પ્રાચીન અર્વાચીન નામો

આરંભિગ ઐતિહાસિક કાળમાં ઉત્તર ગુજરાત અને સૌરાષ્ટ્રના પ્રદેશને ‘આનર્ત’ તરીકે ઓળખવામાં આવતો ક્ષત્રિયકાળમાં આ નામનો પ્રયોગ માત્ર ઉત્તર ગુજરાત પૂરતો સીમિત હતો ક્ષત્રિયોના સમયમાં કચ્છ, સુરાષ્ટ્ર અને આનર્ત ઉપરાંત સાબરકાંઠાનો પ્રદેશ પણ અલગ ગણાતો સ્ટ્રેબો, સૌરાષ્ટ્રને ‘સેરોસ્ટસ’ કહે છે. ટોલેમી અને પરિપ્લસ ‘સુરાષ્ટ્રીન’ કહે છે. ચીની મુસાફર હયુઅન-શાંગ ‘સુલકા’ અર્થાત સોરઠને ઉલ્લેખ કરે છે. ટોલેમીના ગ્રંથમાં પહેલી જ વાર ‘લાટિકા’ એટલે લાટનો ઉલ્લેખ છે. નવમી અને દસમી સદી દરમિયાન દક્ષિણ ગુજરાત તથા મધ્ય ગુજરાત માટી ‘લાટ’ શબ્દ પ્રયોજનો દસમી સદીમાં ઉત્તર ગુજરાતમાં ઉત્તરમાં સોલંકીઓની સત્તા સ્થપાઈ ત્યારે અગાઉ દક્ષિણ રાજસ્થાનના ભિલ્લમાલ પ્રદેશ માટી પ્રયોજાયેલું ‘ગુર્જર’ નામ ગુજરાતના નવા રાજ્ય પ્રદેશને લાગુ પડ્યું. આગળ જતાં લાટ નામ દક્ષિણ ગુજરાત પૂરતું મર્યાદિત રહ્યું. સોલંકી રાજ્યની સત્તા જેમ જેમ દક્ષિણમાં પ્રસરતી ગઈ તેમ – તેમ “ગુર્જરા” નામનો પ્રયોગ વિસ્તરતો ગયો ને છેવટે તે નામ સમસ્ત તળ ગુજરાત માટે પ્રચલિત થયું આગળ જતા ‘ગુર્જર’ દેશ કે ગુર્જરભૂમિને બદલે ગુજરાત રૂપ પ્રચલિત થયું આ પ્રદેશ માટે હાલનું ગુજરાત નામ છેલ્લા સતાસો – સાડા સાતસો વર્ષથી પ્રચલિત છે. આ પ્રદેશ માટે એ નામનો પહેલો વહેલો જ્ઞાત ઉલ્લેખ આબુરાસ (ઈ.સ.૧૨૩૩) માં મળે છે. માર્કો પોલો, (ઈ.સ.૧૨૫૪-૧૩૨૪) એ ગુજરાત નામ વાપર્યું છે. ઈ.સ.૧૪૫૬માં રચાયેલા કાનકદે પ્રબંધમાં ગુજરાત નામનો વિશ્વસનિય ઉલ્લેખ મળે છે.

મુસ્લીમ શાસનકાળ દરમિયાન આ સમગ્ર પ્રદેશ માટે ગુજરાત નામ પ્રચલિત રહ્યું એમાં સૌરાષ્ટ્ર અને કચ્છનો પણ સમાવેશ થતો. આ નામ મોગલ અને મરાઠાકાળ સુધી પ્રચલિત રહ્યું. પરંતુ બ્રિટીશ સરકારી વારાફરતી તેના અમુક નામ ભાગ ભેળવીને અને મુંબઈ ઈલાકા જિલ્લારૂપે ભેળવવા માંડ્યા અને સ્થાનિક રાજ્યોમાં જુદા જુદા જુથો માટે એજન્સીઓ રચવા માંડી પરથી ગુજરાત રાજકીય દ્રષ્ટિએ છીન્ન ભીન્ન થઈ ગયું. છતાં ભાષાકિત તથા સાંસ્કૃતિક દ્રષ્ટિએ ગુજરાતનું અસ્તિત્વ ચાલુ રહ્યું ને દિન પ્રતિદિન દ્રઢ થતું ગયું. આઝાદી આવતા મુંબઈ ઈલાકાના બદલે મુંબઈ રાજ્ય થયું. આમ આજના ગુજરાત માટે ગુજરાત નામનો પ્રયોગ દસમી સદીમાં સોલંકી કાળમાં શરૂ થયો. ગુજરાત એ દસમી સદીથી ૨૧મી સદી સુધીમાં અનેક રાજકીય અને સાંસ્કૃતિક પરિવર્તન અનુભવ્યા છે.

આ પ્રદેશ માટે હાલનું ગુજરાત નામ છેલ્લા સાતસો – સાડાસાતસો વર્ષથી પ્રચલિત છે. આ પ્રદેશ માટે એનું નામનો પહેલો વહેલો “જ્ઞાત” ઉલ્લેખ આબુરાસ (ઈ.સ.૧૨૩૩) માં મળે છે. આ પ્રદેશ સોલંકી (ચૌલુક્ય) કાળમાં “ગુર્જરદેશ” તરીકે ઓળખવા લાગે છે. એ નામનો પહેલો “જ્ઞાત” પ્રયોગ ક્ષેમેન્દ્રની “ઔચિત્ય વિચાર ચર્યા” (ઈ.સ.૮૮૭)માં આવે છે. ગુજરાત મૂળમાં “ગુર્જર” કે ગુજ શબ્દ રહેલો છે. એ નામ આ પ્રદેશને સોલંકીકાલ પહેલા લાગુ પડ્યાના ઉલ્લેખો મળ્યા નથી.

કચ્છ અને સૌરાષ્ટ્ર પ્રાકૃતિક એકમ હોઈ તેના નામ ધણી પ્રાચીનતા ધરાવે છે. કચ્છ નામ પાણિગિના સમય (ઈ.સ. ૫મી સદી) માં પ્રચલિત હોવાનું માલૂમ પડે છે. સૌરાષ્ટ્ર માટે અગાઉ સંસ્કૃતમાં સુરાષ્ટ્ર અને પ્રાકૃતમાં ‘સુરટ્ટ’ રૂપ પ્રયોજાતું આગળ જતાં તેમાંથી સૌરાષ્ટ્ર અને સોરઠરૂપ પ્રચલિત થયા મરાઠાકાલમાં તેની બદલે કાઠિયાવાડ નામ પ્રચલિત થયું અને બ્રિટીશ કાળમાં તે ચાલુ

રહ્યું આઝાદી પછી ફરી સૌરાષ્ટ્ર નામ પુનઃ પ્રચલિત થયું.

પરંતુ આ બે દ્વિપકલ્પોના પ્રાકૃતિક વિભાગો સિવાયના મુખ્ય ભૂમિના સમગ્ર પ્રદેશ માટે પ્રાગ- સોલંકી કાળમાં તેવું કોઈ નામ રૂઢ થયેલું કે કેમ તેમજ તે બે વિભાગો સહિતના આ સમસ્ત પ્રદેશ માટે કોઈ સર્વ સામાન્ય નામ પ્રયોજાતું કે કેમ તે નક્કી કરવું મુશ્કેલ છે.

પુરાણોમાં આપેલા વૃતાંત પ્રમાણે આદ્ય ઐતિહાસિક કાળમાં આનુસૃતિક વૃતાંત પ્રમાણે સાર્પાતિનો રાજ્ય પ્રદેશ આનર્તના નામે ઓળખાતો ને તેની રાજધાની કુશસ્થલી હતી. જે યાદવોના સમયમાં ‘દ્રારવતી’ તરીકે સંસ્કરણ પામી આ ઉલ્લેખ અનુસાર ત્યારે આનર્તમાં સૌરાષ્ટ્રનો (કે ઓછામાં ઓછું તેના દ્રારાવતી પ્રદેશનો) સમાવેશ થતો આરંભિગ ઐતિહાસિક કાળમાં આ નામ તળ ગુજરાતનો પ્રયોગ એ અગાઉ કહી એક સમયે લાગુ પડ્યો હોય તો ક્યારેક સૌરાષ્ટ્ર અને ઉત્તર ગુજરાત સહિતનો સમસ્ત પ્રદેશ આનર્ત તરીકે ઓળખાયો હોવો જોઈએ. ક્ષત્રિયકાલમાં તો તે નામનો પ્રયોગ ઉત્તર ગુજરાત પૂરતો સિમિત થયો જણાય છે. આનંદપુર (વડનગર) ‘આનર્તપુર’ તરીકે પણ ઓળખાતું એ પર ત્યારે તે ‘આનર્તદેશ’ નું પાટનગર હોવાનું સુચિત થાય છે. ક્ષત્રિયોના સમયમાં ‘મોહપ’ (મહિકોઠો) ‘સારસ્વત’ (સરસ્વતી) કાંઠો ઉપરાંત શ્વેત્ર (સાંબરકાંઠલ) નો પ્રદેશ પણ અલગ ગણાતો પુરાણોમાં આંતરનર્મદ, ભાદુ કચ્છ, કચ્છ, સૌરાષ્ટ્ર અને આનર્ત તથા (પશ્ચિમ સીમા) ના પ્રદેશ ગણાય. આ પરથી તળ ગુજરાતમાં આનર્ત ઉપરાંત બીજા અનેક અલગ પ્રદેશ ગણાતા હોવાનું માલૂમ પડે છે. તળ-ગુજરાત માટે કે સમસ્ત ગુજરાત માટે આરંભિક ઐતિહાસિકકાલમાં કોઈ એક નામ પ્રયોજાયું હોય તેવું જાણવા મળતું નથી.

મૈત્રક કાલ દરમિયાન કચ્છ, સૌરાષ્ટ્ર, આનંદપુર, વડાલી (ઈડર ગ્યાસે), ખેટક (ખેડા), સુર્યાપુર (ગોધરા પાસે) શિવભાગપુર

પીએચ.ડી. સ્કોલર ઈતિહાસ, ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી, – પાટણ

(શિવરાજપુર), સુંગમ ખેદક (સંખેડા), ભટ્ટકચ્છ (ભરૂચ), નાંદીપુર (નાંદોદ) અનુરેશ્વર (અંકલેશ્વર) કતારગ્રામ (કંતાર ગામ સુરત પાસે) નવસારિકા (નવસારી વગેરે પ્રદેશોને વહીવટી વિભાગો પ્રચલિત હતા. પ્રશ્નિમાળા માટે ‘માલવક’ નામ પ્રયોજાતું એ સમયે અગાઉ નું ‘આનર્ત’ નામ પ્રચલિત રહ્યું લાગતું નથી એ સમયના અભિલેખોમાં સમસ્ત પ્રદેશ માટે કોઈ નામ પ્રયોજાયું નથી. પરંતુ યુ- એન- ત્સાંગ માલવક ને ‘દક્ષિણ લાટ’ તરીકે ઓળખાવે છે. અને “આર્યમંજુશ્રીમુલકલ્ય” (સાઠમી સદી) માં પણ આ સમગ્ર પ્રદેશ માટે ‘લાટ-જનપદ’ નામ પ્રયોજાયેલું જણાય છે. તે પરથી ત્યારે આ સમસ્ત પ્રદેશ ‘લાટ’ નામથી ઓળખાતો એવો સંભવે છે.

એ પછી થોડા વર્ષોમાં દક્ષિણના ચાલુક્યોથી એક શાખા નવસારી પ્રદેશમાં સ્થપાઈ ત્યારે એ શાખાની સત્તા નીચેના પ્રદેશ માટે શું પ્રયોજાતું તે જાણવા મળતું નથી. પરંતુ તે પછી ત્યાં દક્ષિણના રાષ્ટ્રકૂટોની સત્તાપ્રવર્તીને એ સત્તાદક્ષિણ ગુજરાત તથા મધ્ય ગુજરાત પર પ્રસરી ત્યારે તે બધો પ્રદેશ ‘લાટ મંડલ’ તરીકે ઓળખાતો તે સ્પષ્ટ છે.

દસમી સદીમાં ઉત્તર ગુજરાતમાં ઉત્તરના સોલંકીઓ (ચૌલુક્યો) ની સત્તા સ્થપાઈ ત્યારે અગાઉ દક્ષિણ રાજસ્થાનના ભિલ્લમાલ પ્રદેશ માટે પ્રયોજાયેલું ‘ગુર્જર’ નામ ગુજરાત ના નવા રાજ્યપ્રદેશને લાગુ પડ્યું ને ‘લાટ’ નામ દક્ષિણ તથા (મધ્ય) ગુજરાત માટે પ્રચલિત રહ્યું. આગળ જતાં ‘લાટ’ નામનો પ્રયોગ દક્ષિણ ગુજરાત પૂરતો મર્યાદિત થયો. સોલંકી રાજ્યની સત્તા જેમ જેમ દક્ષિણમાં પ્રસરતી ગઈ તેમ તેમ ‘ગુર્જર’ નામનો પ્રયોગ વિસ્તરતો ગયો ને છેવટે એ નામ સમસ્ત તળ- ગુજરાત માટે પ્રચલિત થયું. આગળ જતાં ‘ગુર્જર દેશ’ કે ‘ગુર્જરભૂમિ’ ને બદલે ‘ગુજરાત’ રૂપે પ્રચલિત થયું. જેનો પહેલો જ્ઞાત પ્રયોગ વાધેલાકાલ દરમિયાન તેરમી સદીનો મળ્યો આ પૂર્વે સૂચવાયો જ છે.

મુસ્લિમ શાશનકાળ દરમિયાન આ સમસ્ત પ્રદેશ માટે ‘ગુજરાત’ નામ પ્રચલિત રહ્યું એમાં સૌરાષ્ટ્ર અને કચ્છનો પણ સમાવેશ થતો. આ નામ મુઘલ અને મરાઠાકાળ સુધી પ્રચલિત રહ્યું. પરંતુ બ્રિટીશ સરકારે વારાફરતી તેના અમુક ભાગ મેળવીને એ ને મુંબઈ ઈલાકા ના જિલ્લારૂપે ભેળવવા માંડ્યુંને સ્થાનિક રાજ્યોના જુદા- જુદા જુથો માટે એજન્સીઓ રચવા માંડી ત્યારથી રાજકીય દ્રષ્ટિએ ગુજરાત ઇશ્વરભિન્ન થઈ ગયું તેમ છતાં ભાષાકિત તથા સાંસ્કૃતિક દ્રષ્ટિએ ‘ગુજરાત’ નું અસ્તિત્વ ચાલુ રહ્યું અને આઝાદી આવતા મુંબઈ ઈલાકાના બદલે મુંબઈ રાજ્ય થયું અને છેવટે ઈ.સ. ૧૯૬૦માં મુંબઈ રાજ્યનું ભાષાકિય ધોરણો દ્વિભાષી કરણ થયું ત્યારે એક વહીવટી પ્રદેશ તરીકે ‘ગુજરાત રાજ્ય’ અસ્તિત્વમાં આવ્યું હાલ આ નામ સૌરાષ્ટ્ર તથા કચ્છ સહિતના સમસ્ત ગુજરાતી ભાષા પ્રદેશ માટે પ્રયોજાય છે.

પાદટીપ

૧. દવે મંજુલાબહેન બી., ‘ગુજરાતની આર્થિક અને પ્રાદેશિક ભૂગોળ’, તૃતીય આવૃત્તિ, યુનિવર્સિટી ગ્રંથનિર્માણ બોર્ડ, ગુજરાત રાજ્ય, અમદાવાદ - ૬, ૨૦૦૨, પૃ.૨
૨. એજન, પૃ.૮
૩. એજન, પૃ.૩
૪. પરીખ રસીકલાલ છોટાલાલ, ‘ગુજરાતનો રાજકીય અને સાંસ્કૃતિક ઇતિહાસ’ ગ્રંથ-૧ બીજી આવૃત્તિ, પુરાતત્વ ખાતુ, ગુજરાત રાજ્ય, ગાંધીનગર ૨૦૦૪, પૃ-૪૬.
૫. પૂર્વોક્તિ, દવે મંજુલાબહેન બી. પૃ-૧ (પાદટીપ -૧ મુજબ)
૬. એજન પૃ-૧૬
૭. શ્રી કસ્તુરભાઈ લાલભાઈ વિદ્યાવિસ્તર ગ્રંથશ્રેણી - ૩ ગુજરાત વિશ્વકોશ ટ્રસ્ટ ૨૦૦૦ પૃ-૮.



* શોધરી સરોજબેન પૂજરામ

Arts (HISTORY)

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -170-173

ISSN 2319 - 8168

પ્રારંભિક ગાયકવાડ રાજધાનીઓ

ઈ.સ. ૧૭૬૧ માં પાણીપતના બીજા યુધ્ધમાં અહમદશાહ અબ્દાલીનો મુકાબલો કરવા માટે ગયેલ મરાઠા લશ્કરમાં દામાજીરાવનો પણ ગયા હતા. આ યુધ્ધમાં મરાઠા સેનાપતિ સદાશિવરામ ભાઉની ભૂલોનો કારણે મરાઠાઓની હાર થઈ. પરિણામે દામાજીરાવે સમય સૂચકતા વાપરીને યુધ્ધનું મેદાન છોડીને ગુજરાત તરફ નાસી ગયો. મરાઠાઓએ અમદાવાદ કબજે કરીને મુઘલોના છેલ્લા અવશેષ જવાંમદખાન બાબીને દૂર કર્યો હતો. છતાં ઉત્તર ગુજરાતના ઘણા વિસ્તારો બાબીઓ પાસે હતા. આથી, દામાજીરાવે બાબીઓ પર આક્રમણ કરીને ઉત્તર ગુજરાતનું મહત્વનું શહેર વિસનગર જીતી લીધું. વિસનગર જીત્યા બાદ દામાજીએ પાટણ ઉપર ચઢાઈ કરીને ઉત્તર ગુજરાતની આ મહત્વની નગરી પણ જીતી લીધી. એટલું જ નહિ સોનાગઢથી પોતાની રાજધાની ખસેડીને પાટણમાં લાવવામાં આવી. ત્યારબાદ ઈ.સ. ૧૭૬૭-૬૮ માં જવાંમદખાન બાબીન પુત્રો પાસેથી ત્રણ તાલુકાઓ સમી, મુજપુર અને રાધનપુર પણ લઈ લીધા. થોડા સમય બાદ દામાજીરાવ ગાયકવાડનું તા. ૧૮ મી ઓગસ્ટ ઈ.સ. ૧૭૬૮ ના રોજ અવસાન થયું. એવું માનવામાં આવે છે કે દામાજીરાવનું મરણ કોઈ રાસાયણિક પ્રયોગથી થયું હતું. પાટણમાં અવસાન થયા બાદ તેમના સ્મારક તરીકે કોઠા કૂઈ દરવાજા પાસે, કોટની અંદરના ભાગમાં આવેલા બગીચામાં છતરડી ઉભી કરવામાં આવી છે. છતરડીના ગર્ભગૃહ પર દક્ષિણી પ્રકારનું પિરામીડ પ્રકારનું શિખર બાંધલું છે.

સયાજીરાવ પહેલા (ઈ.સ. ૧૭૬૮ થી ઈ.સ. ૧૭૭૮) :

દામાજીરાવના મરણ બાદ રાજયગાદી માટે અંદરો અંદર ઝઘડાઓ, તકરારો શરૂ થતી. દામાજીરાવને પણ ત્રણ પત્નીઓ અને છ પુત્રો હતા. તેમની પ્રથમ પત્ની મનુબાઈનો પુત્ર ગોવિંદરાવ હતો. તેમની બીજી પત્ની કાશીબાઈનો પુત્ર સયાજીરાવ હતો. જ્યારે ત્રીજી પત્ની ગંગાબાઈને ફતેહસિંહરાવ, પિલાજીરાવ, માનાજીરાવ અને બુરારરાવ એમ ચાર પુત્રો હતા.

આ બધા માં સૌથી મોટો સયાજીરાવ હોવાથી તે ગાદી માટે ખરો હકદાર હતો. પરંતુ રાજય ચલાવવામાં તદ્દન બિનઆવડત વાળો હતો. પહેલી પત્નીનો પુત્ર ગોવિંદરાવ તો પૂણેમાં પેશ્વાની કેદમાં હતો. જ્યારે ત્રીજી પત્નીના પુત્રોમાં ફતેહસિંહરાવ ખૂબ જ બાહોશ, ચંચળ અને ખટપોટ થી કાબેલ હતો.

ઈ.સ. ૧૭૧ માં સયાજીરાવના હક્ક માટ ફતેહસિંહરાવે પૂણેના પેશ્વા સાથે વાટાઘાટો શરૂ કરી પેશ્વાએ અગાઉના ગોવિંદરાવની તરફેણમાં જે નર્ણયિ હતો. તે ફેરવીને પોતાના દરબારમાં રહેલ ન્યાયાધીશ રામરાવ શાસ્ત્રીની સલાહ મુજબ સયાજીરાવના જાયક તરીકે ફતેહસિંહરાવની નિમણૂક પેશ્વાએ માન્ય રી. ગોવિંદરાવને માનવવા વાર્ષિક બે લાખ રૂપિયા અને વડોદરાની પાસે આવેલ પાદરા ગામની જાગીર આપવામાં આવી. ગોવિંદરાવ અને ફતેહસિંહરાવ એકબીજાના દુશ્મન બન્યા અને બન્ને વચ્ચે સંઘર્ષો પણ શરૂ થયા હતા.

ઈ.સ. ૧૭૭૫ માં સુરતના કરાર થયા બાદ ગોવિંદરાવ અને રઘુનાથની મદદમાં મુંબઈના અંગ્રેજ ગવર્નર કર્નલ કીટિંગનો મોકલ્યો. કર્નલ કીટિંગ ખંભાતના રઘુનાથ રાવના લશ્કર સાથે જોડાયો. ગોવિંદરાવ પણ ૮૦૦ પાયદળ અને ઘોડા ઘોડેસ્વારદળ સાથે આવ્યો. પરંતુ બરાબર અણીના સમયે કડીના જાગીરદાર

ખંડેરાવે પાટલી બદલી અને ફતેહસિંહરાવના પક્ષમાં સામેલ થયો. પેશવાનું લશ્કર જેવ પાછું ફર્યું કે તરત જ ફતેહસિંહરાવ ઉપર ઘેરો લાવવાનો ગોવિંદરાવે કર્નલ કીટિંગને હુકમ કર્યો કર્નલ કીટિંગ મળ્યો. અહિંયાં બન્ને વચ્ચે સમજૂતી થઈ. આમ હવે ફતેહસિંહરાવના પક્ષમાં અંગ્રેજો પણ આવી ગયા. ફતેહસિંહરાવે રઘુનાથને પોતાના પક્ષમાં લેવા માટે પ્રયત્ન કર્યા. આ માટે તેણે રઘુનાથરાવ ને ત્રણ હજાર ઘોડેસવાર અને આઠ લાખ રૂપિયા આપવાનું કબુલ્યું અંગ્રેજોને પણ ભરૂચ, ચીખલી, સુરત, વરીયાળી અને નર્મદ નદી પરનું કોરણ પરગણું આપવાનું નક્કી કર્યું. આમ, કૂટનીતિથી ફતેહસિંહરાવે અંગ્રેજો અને રઘુનાથરાવને પોતાની તરફેણમાં કર્યા. આ સમય દરમ્યાન ઈ.સ. ૧૭૭૮ માં સયાજીરાવનું અવસાન થયું.

સયાજીરાવ મરણ બાદ ફતેહસિંહરાવને ગાદી આપવામાં આવી. પોતાના હકો સ્વીકાર કરાવવા ફતેહસિંહરાવે પેશવાના દરબારના મંત્રીઓને એક લાખ રૂપિયાની ભેટ આપી અને સાડા દસ લાખ રૂપિયા પેશવાને આપ્યા. આમ સયાજીરાવના મૃત્યુ બાદ ફતેહસિંહરાવ ગુજરાતમાં સત્તાધીશ બન્યો. સયાજીરાવના સમયમાં ગોવિંદરાવે ગાદી મેળવવા માટે ઘણા પ્રયત્નો કર્યા પણ તેમાં સફળતા મળી હતી.

ફતેહસિંહરાવ (ઈ.સ. ૧૭૭૮ થી ઈ.સ. ૧૭૮૯) :

આમ સયાજીરાવ પછી ફતેહસિંહરાવ ગાદી ઉપર આવ્યો. તેણે પેશવા સરકારને અગાઉની ચઢેલી ખંડણી અને પેશવાના પ્રધાનો તથા અન્ય દરબારીઓને નજરાણુ આપીને ખુશ કર્યા. હવે ગોવિંદરાવ માટે ગુજરાતની સત્તા મેળવવાની કોઈ આશા રહી નહીં. ફતેહસિંહરાવે પોતાની રીતે મજબૂત થવા અંગ્રેજો પાસે મદદ માગી. મુંબઈના ગવર્નર કલકત્તાની વડી સરકારને ફતેહસિંહરાવ સાથે કરાર કરવા તથા ગાયકવાડને પેશવાથી સ્વતંત્ર બનાવવાની ભલામણ

* પીએચ.ડી.સ્કોલર, ઇતિહાસ વિભાગ - હેમ.ઉ.ગુ.યુનિ., પાટણ

કરી. આ વાત વડી સરકારને પસંદ આવતા કર્નલ ગોડાડને કરાર કરવા માટે મોકલ્યા.

કર્નલ ગોડાડની ફોજ આવતા ફતેહસિંહરાવ ગભરાય અને તેમને લાગ્યું કે જો હું કરાર કરીશ તો પેશવા મારી ઉપર આક્રમણ કરશે અને હેરાણ કરશે. આથી કરાર માટે આનાકાની કરી બીજાબાજુ કર્નલ ગોડાડ પેશવા સાથે લડાઈ કરીને જાન્યુઆરી ઈ.સ. ૧૭૮૦ માં ડભોઈ લીધું તેથી બદલાયેલા સંજોગોમાં ભયમુક્ત થયેલા ફતેહસિંહરાવે અંગ્રેજો સાથે કરાર કર્યો.

માનાજીરાવ ગાયકવાડ (ઈ.સ. ૧૭૮૮ થી ઈ.સ. ૧૭૯૩) :

ફતેહસિંહરાવના મરણ બાદ રાજગાદી માટે ફરીથી સંઘર્ષ શરૂ થયો. ફતેહસિંહરાવ ના મરણ બાદ ગાદીએ આવેલા સયાજીરાવ સગીર હતા. તેથી માનાજીરાવને તુરત જ સત્તા હાથમાં લઈ લીધી. ગોવિંદરાવે આનો વિરોધ કરેલો. આ સમયે ગોવિંદરાવ પૂણે હોવાથી પેશવા સમક્ષ ગુજરાત પરનો ગાદીનો પોતાનો દાવો રજૂ કર્યો પરંતુ પેશવાએ આ દાવો માન્ય રાખ્યો નહીં. માનાજીરાવે પેશવાને રૂપિયા ૩૩,૧૩,૦૦૦/- ની ભારે રકમનું નજરાણુ આપી પેશવા પાસેથી ગાદીવારસ તથા ‘સેના-ખાસ-ખેલ’ ની સનદ મેળવી. ફતેહસિંહરાવની બાકી ખંડણીની રકમ પણ આપવાનું કબૂલ્યું. ૨૩ આ પ્રમાણે સંબંધો દૃઢ બન્યા પછી સિંધીયા એ પોતાની ભરૂચ પોતાની લશ્કરી ટુકડીને ગોવિંદરાવના પુત્ર કાન્હોજીરાવ સાથે વડોદરા પહોંચી જવાનો હુકમ કર્યો. બીજા બાજુ માનાજીરાવે, ગોવિંદરાવની કાર્યવાહી સામે મુંબઈની અંગ્રેજ સરકારને ફરિયાદ કરી પરંતુ મુંબઈની સરકારે દરમ્યાનગીરી કરવાનો ઈંકાર કરતાં એકલા પડેલા માનાજીરાવે, ગોવિંદરાવ સાથે સમાધાન કરવાનો પ્રયાસ કર્યો. પરંતુ તેના પ્રથમ સો પાન તરીકે પૂણેમાં રહેલા પોતાના પ્રતિનિધિને ગોવિંદરાવ પાસે મોકલ્યો. પરંતુ એનું કોઈ પરિણામ આવે તે પહેલા જ પહેલી ઓગસ્ટ ઈ.સ. ૧૭૯૩ ના રોજ માનાજીરાવનું અવસાન થયું. ગોવિંદરાવને હવે ગાદી મેળવવામાં તકલીફ પડી નહીં. ઈ.સ. ૧૭૯૩ માં ગોવિંદરાવ વડોદરાની ગાદીએ આવ્યો.

ગોવિંદરાવ ગાયકવાડ (ઈ.સ. ૧૭૯૩ થી ઈ.સ. ૧૮૦૦) :

માનાજીરાવના મરણ બાદ પણ ગોવિંદરાવને સહેલાઈથી ગાદી મળી શકી નહીં, ગોવિંદરાવ પુણેમાં હોવાથી જ્યાં સુધી નવો કરાર કરી ન આવે ત્યાં સુધી વડોદરાની રાજગાદી સંભાળી લેવાની પરવાનગી ન અપાવી તેવું નાના ફડનવીસના નેતૃત્વ નીચેના પ્રધાન મંડળે નક્કી કર્યું. ગોવિંદરાવને ગયે તે સંજોગોમાં ગાદી મેળવવી હતી. તેથી તેમણે નવા કરાર કર્યા. આ કરાર મુજબ માનાજીરાવના ચુકવવાના બાકી રહેલા વીસ લાખ રૂપિયા ‘સેના-ખાસ-ખેલ’ ના ખિતાબ બદલ નજરાણા તરીકે રૂપિયા ૫૬,૩૮,૦૦ અને ઈ.સ. ૧૭૮૧ થી ઈ.સ. ૧૭૯૩ ના વર્ષોની ખંડણીની બાકી રકમ તરીકે કુલ રૂપિયા ૭,૭૯,૦૦ તથા લશ્કરી સેવાના બદલામાં રૂપિયા ૬,૭૫,૦૦૦ આપવાનું કબૂલ્યું. વધુમાં નાના ફડનવીસના મંત્રી મંડળે વડોદરા રાજ્યની રકમ, રાજપોષક, ત્રણ હાથી, પાંચ ઘોડા, એક લાખનું ઝવેરાત અને સાવલી (જિલ્લો-વડોદરા) તથા તાપી નદીના દક્ષિણે આવેલ ગાયકવાડના બધા જ પ્રદેશો સુરતના મહેસુલનો થોડો હિસ્સો પણ માગ્યો તે પણ ગોવિંદરાવે આપવાનું કબૂલ્યું.

આમ નાના ફડનવીસનો ઈરાદો ગાયકવાડી સત્તાને નબળો

પાડવાનો હતો, પરંતુ તેમનો ઈરાદો પૂર્ણ થયો નહીં, કારણ કે, પૂણેના બ્રિટિશ રેસિડેન્ટ ને આવા કડક અને જોડુકમીભર્યા કરારની ખબર પડતાં જ તેમણે અંગ્રેવ સરકાર વતી ગાયકવાડી તરફેણમાં દરમ્યાનગીરી કરી અને છેવટે નાના ને દરખાસ્તો પાછી ખેંચી લેવી પડી.

૧૮મી ડિસેમ્બર, ઈ.સ. ૧૭૯૩ ના રોજ ગોવિંદરાવને ‘સેના-ખાસ-ખેલ’ નો ઈલ્કાબ આપવામાં આવ્યો. ગોવિંદરાવની સાથે દિવાન તરીકે રાવજી આપાજી અને મદદનીશ તરીકે મજમુંદાર તથા ફડનવીશ વગેરે વડોદરા આવવા નીકળ્યા. હજુ ગોવિંદરાવની ધરમપુરની રાજપૂત પત્ની ગબરાબાઈ થી થયેલ પુત્ર કાન્હોજીરાવે ભરૂચમાં રહેલા સિંધીયાની પ્રતિનિધિનો સાથ લઈને વડોદરા ઉપર હુમલો કર્યો હતો. કાન્હોજીરાવે ૨૦૦૦ આરબ અને ૬૦૦ પઠાણ સવારદળની મદદથી વડોદરા પર કબજો જમાવી રાખવાનો પ્રયાસ કર્યો. પરંતુ કાન્હોજીરાવના જ લશ્કરે તેમની સાથે દગો કરીને તેમને કેદ કરી ગોવિંદરાવને સોંપ્યા. ગોવિંદરાવે કાન્હોજીને પકડીને કેદ કર્યો કેદી તરીકે રહેલા ગોવિંદરાવને થોડા સમય બાદ સ્ત્રી વેશ પલ્ટો કરીને નાસી છુટ્યો અને થોડા વિરામ બાદ ડુંગરાળ પ્રદેશમાં જઈ ભીલોનો સાથ લઈ સંખેડા — બહાદરપુરન વિસ્તારોને લૂંટવાનું શરૂ કર્યું. કાન્હોજીની સાથે કડીના જાગીરદાર ના પુત્ર મલ્હારરાવ પણ જોડાયા હતા.

કાન્હોજીરાવ ગુજરાતનો સત્તાધીશ બનવા ઈચ્છતો હતો. તેથી તેણે મલ્હારરાવનો સાથ મળવાથી ફરીથી વડોદરા પર હુમલો કર્યો. જો કે આ હુમલામાં કાન્હોજી ફાવી શક્યા નહીં. મલ્હારરાવને સજા કરવા માટે ગોવિંદરાવે કડી ઉપર આક્રમણ કર્યું. મલ્હારરાવે અને કાન્હોજીરાવે સંયુક્ત રીતે ગોવિંદરાવે કડી ઉપર આક્રમણ કર્યું. મલ્હારરાવે અને કાન્હોજીરાવે સંયુક્ત રીતે ગોવિંદરાવનો સામનો કર્યો. આ સામનો એટલો બધો જોરદાર હતો. કે ગોવિંદરાવે તેના લશ્કર સાથે ત્રણ વખત પીછેહઠ કરવી પડી. મલ્હારરાવને હરાવવા ગોવિંદરાવને બન્ને વચ્ચે યુક્તિપૂર્વક મતભેદ ઉભા કર્યા. તેથી અંતે કાન્હોજીરાવને નાસી જવું પડ્યું. અને તેમને સાતપુડાના ડુંગરાઓમાં સહારો લેવો પડ્યો. પરંતુ પાછળથી ગોવિંદરાવે લાલચો આપીને કાન્હોજીને બોલાવ્યો અને છેતરીને કેદ કર્યો. જ્યારે કડીના મલ્હારરાવને પાંચ લાખ રૂપિયાનો દંડ કર્યો. આમ, ગોવિંદરાવ રાજ્યારોહણની મહત્વની મુશ્કેલીઓ સફળતાપૂર્વક બહાર આવ્યા.

આનંદરાવ ગાયકવાડ (ઈ.સ. ૧૮૦૦ થી ઈ.સ. ૧૮૧૯) :

ગોવિંદરાવનું અવસાન થતાં ફરીથી વડોદરાની ગાદી સંઘર્ષ શરૂ થયો. ગોવિંદરાવને કુલ અગિયાર પુત્રો હતા. તેમાં સાત પુત્રો અનોરસ હતા. જેઓ તમામ ગાદીના હક્કદાર ન હતા. ગોવિંદરાવના અનોરસ પુત્ર કાન્હોજીરાવે તો તેમના સમયમાં રાજગાદી માટે વડોદરા ઉપર હુમલાઓ કરેલા તેમાં અસફળ રહ્યા હતા. ગોવિંદરાવના મૃત્યુ બાદ તેમની પત્ની ગહનબાઈએ સતી થવાનો પ્રયત્ન કરેલ પરંતુ રાવજીના બાઈ બાબાજી સરદાર મીર કમાલુદ્દીન, મંગળ પારેખ અને શામળ પારેખે તેમને સતી થતા અટકાવી હતી.

કાન્હોજીની માતા ગજરાબાઈએ પોતાના પુત્રને ગાદી માટે અંગ્રેજો પાસે મદદ માગી જ્યારે બીજા બાજુ મલ્હારરાવને પાઠ ભણાવવા આનંદરાવ વતી રાવજી અને બાબાજીએ પણ અંગ્રેજો પાસે

મદદ માગી અને મદદના બદલામાં ચોરસી પરગણું અને સુરતની ચોથ આપવાનો ઠરાવ અંગ્રેજો આગળ મૂકવામાં આવ્યો. મુંબઈના ગવર્નર મિ. ડંકન પાસે બન્ને પક્ષોની અરજીઓ આવતા અંગ્રેજ સરકાર માટે પ્રશ્નનો ગંચવણો ઉભો થયો. ગવર્નર ડંકને મેજર વર્કરને વડોદરા મોકલી મલ્હારરાવને બાબાજી સાથે સમાધાન કરવા મોકલ્યા. પરંતુ તેનું કોઈ જ પરિણામ આવ્યું નહીં. આથી બાબાજીરાવ ગાયકવાડનું લશ્કર લઈને મેજર વર્કર સાથે ઈ.સ. ૧૮૦૨ માં યુધ્ધ કરવા કડી તરફ રવાના થયો. આશરે ચાર મહિના સુધી યુધ્ધ ખેંચાયું. ૩૦ મી એપ્રિલ ૧૮૦૨ ના દિવસે કડીમાં અંગ્રેજ અને મલ્હારરાવની વચ્ચે ભયંકર યુધ્ધ થયું. આ યુધ્ધમાં મલ્હારરાવની હાર થઈ. તેથી તેમને કેદ કરી ગાયકવાડના દિવાનની અનુમતિથી માન મરતબા સાથે નડિયાદ પરગણાની ઉપજમાંથી જે તેમના ખર્ચ માટે સવા લાખ રૂપિયાનું સાલીયાણું બાંધી આપવામાં આવ્યું. કડીનો અલગ જાગીર તરીકેનો અંચ આવ્યો અને કડીને ગાયકવાડી રાજ્યમાં ભેળવી દેવામાં આવ્યું.

સયાજીરાવ બીજા (ઈ.સ. ૧૮૧૮ થી ઈ.સ. ૧૮૪૭) :

૨૩ મી ઓગસ્ટ ૧૮૧૮ ના રોજ ૨૬ વર્ષની ભરયુવાનીમાં ફતેહસિંહરાવનું અવસાન થયું. ત્યારબાદ મહારાજા આનંદરાવ ગાયકવાડનું પણ ઈ.સ. ૧૮૧૮ માં ૫૫ વર્ષની વયે અવસાન થયું. ફતેહસિંહરાવ સપુત મૃત્યુ પામ્યા હતા. તેથી તેમની પત્ની રાધોબાએ સતી થવાનો પ્રયત્ન કરેલ પરંતુ પાછળથી દત્તકપુત્ર લેતા આ વિચાર માંડી વાળ્યો હતો. રાધોબાના પુત્ર ગોવિંદરાવે પણ ગાદી પ્રાપ્ત કરવા પ્રયત્ન કર્યો.

રાજ્ય ચલાવવાને શક્તિમાન, દઢ મનના અને ચતુર એવા સયાજીરાવે હવે અંગ્રેજ સત્તાના અંકુશો ફગાવી લીધા અને રેસિડેન્ટની સલાહથી ઉપરવટ જઈને કામ કરવાનું શરૂ કર્યું. સયાજીરાવના આવા વર્તનથી સત્તામાં સંઘર્ષ શરૂ થયા. ઈ.સ. ૧૮૨૦ માં સંઘર્ષને બંધ કરવા માટે મુંબઈના ગવર્નર ચેકફીસ્ટને વડોદરાની મુલાકાત લીધી સયાજીરાવ સાથેની મુલાકાત બાદ તેણે ઠરાવ્યું કે,

- (૧) સયાજીરાવ અને આંતરિક શાસન પૂરતી સંપૂર્ણ સત્તા છે. પરંતુ બ્રિટિશ સરકારની ગેરંટીવાળા શરારો સાથે કરારનો અમલ કરવો.
- (૨) દર વર્ષનું અંદાજપત્ર રેસિડેન્ટને બતાવવું તેને હિસાબ જોવા દેવો કંઈક વિશેષ ખર્ચ કરવા માટે તેની સલાહ લેવી.
- (૩) વિદેશો સાથેના રાજ્યોના સંબંધો અંગ્રેજ સત્તા હસ્તક રહેશે.
- (૪) ગાયકવાડે રેસિડેન્ટની સલાહથી જ દિવાન નીમવો.

દિવાન પદેથી ધાકજીને દૂર કર્યા બાદ વિઠ્ઠલરાવ દેવાજી ને દિવાન પદ આપવામાં આવ્યું પરંતુ તે ગાયકવાડનો પક્ષ લેવાને બદલે રેસિડેન્સીનો પક્ષ લેતા હતા. આથી તેમના પ્રત્યે સયાજીરાવ નારાજ હતા. તેઓ સુધારાવાદી હતા. તેમણે ઈ.સ. ૧૮૪૦ માં વડોદરા રાજ્યમાં સતી થવાનો રિવાજ બંધ કરાવ્યો હતો. ઈ.સ. ૧૮૪૭ ની ૨૮ મી ડિસેમ્બર સયાજીરાવનું અવસાન થયું. તેમણે કુલ ૨૮ વર્ષ રાજ્ય કરી રાજ્યની પ્રતિષ્ઠાનું રક્ષણ કર્યું. તેમની કારકિર્દી યશસ્વી ગણાવી શકાય.

મહારાજા ગણપતરાવ (ઈ.સ. ૧૮૪૭ થી ઈ.સ. ૧૮૫૬) :

સયાજીરાવ બીજાને આઠ પુત્રો હતા. તેમાંથી પાંચ પુત્રો

કાયદેસરની પત્નીના હતા. ગણપતરાવ સૌથી મોટો હોવાથી ઈ.સ. ૧૮૪૭ માં તે વડોદરા ગાદી પર બેઠો. આથી આઉકામે ‘વડોદરા ખટપટ’ નામનો રિપોર્ટ બહાર પાડી રેસિડેન્સી ના દેશી પ્રતિનિધિ અને વડોદરાના દિવાનને રૂબસદ આપી. આ ખટપટને કારણે વડોદરાના સંબંધો મુંબઈ સરકારથી તોડી કાઢીને મધ્યસ્થ સરકાર સાથે જોડી દેવામાં આવ્યા પરંતુ પત્ર વ્યવહારમાં અડચણો પડતા ફરી પાછું પહેલાની જેમ વડોદરા રાજ્યને મુંબઈ પ્રેસિડેન્સી નીચે ઈ.સ. ૧૮૫૭ માં મુકવામાં આવ્યું.

ગણપતરાવ ગાયકવાડે ઈ.સ. ૧૮૪૭ માં ઉત્તર ગુજરાતમાં લેઉઆ પાટીદારોમાં દૂધપીતીનો રિવાજ બંધ કરાવ્યો આ આ ઉપરાંત ઈ.સ. ૧૮૪૮ માં ગરીબ મા-બાપ દ્વારા થતાં બાળકોના વેચાણ ઉપર પ્રતિબંધ મુક્યો હતો. રેલ્વેની શરૂઆત પણ આ જ સમયે થઈ હતી. તેમણે વડોદરા રાજ્યમ રેલ્વે નાખવાની અમુક શરતોએ બી.બી. એન્ડ સી.આઈ. રેલ્વે કંપનીને પરવાનગી આપી હતી.

ગણપતરાવ પહેલા કોઈ મહારાજા વડોદરા રાજ્યની બહાર મુસાફરી કરી ન હતી. મહારાજા ગણપતરાવે પૂના, મુંબઈ, ખાનદેશ વગેરેની મુલાકાત લીધી ડાકોરથી યાત્રા કરીને પાછા ફરતાં મહી નદીના કિનારે ૧૮ મી નવેમ્બર ૧૮૫૬ ના રોજ મરણ પામ્યા. તેમણે કુલ નવ વર્ષ સુધી રાજ્ય ચલાવ્યું હતું.

ખંડેરાવ ગાયકવાડ (ઈ.સ. ૧૮૫૬ થી ઈ.સ. ૧૮૭૦) :

ગણપતરાવ ગાયકવાડના મૃત્યુ બાદ તેમના નાનાભાઈ ખંડેરાવને ઈ.સ. ૧૮૫૬ માં ગાદી મળી. ૪૭ તેમના વખતમાં સમગ્ર હિન્દમાં બળવો ફાટી નીકળ્યો હતો. ખંડેરાવ આવા સમયે અંગ્રેજ સત્તાની પડખુ રહ્યા. અંગ્રજ સત્તાએ ખંડેરાવને મદદ કરી ગુજરાતમાં પણ બળવાની જવાળાઓ ફેલાય નહીં તે માટે ખંડેરાવને મદદ કરી ગુજરાતમાં પણ બળવાની જવાળાઓ ફેલાય નહીં તે માટે ખંડેરાવે પોતાનું લશ્કર ચારેબાજુ ગોઠવી દીધું. મહીકાંઠાના તથા રેવાકાંઠાના કોળી, ભીલોએ માથું ઉચકવા પ્રયત્ન કર્યા પરંતુ તેમને કડક હાથેથી દબાવી દેવામાં આવ્યા.

ખંડેરાવે અંગ્રેજોને મદદ કરી હોવાથી તેમને ગાદી પરથી દૂર કરવા માટે પ્રયત્ન કરવામાં આવ્યું. ખંડેરાવના નાનાભાઈ ગોવિંદરાવે તેમના વિરુદ્ધ કાવતરું ઘડી કાઢ્યું. આ કાવતરા અનુસાર એમ નક્કી થયું કે સૌ પ્રથમ અમદાવાદને લૂંટવું, ત્યાંબાદ મહી કાંઠા તરફ કૂચ કરવી અને ખેડા જિલ્લાના કોળીઓ અને ભીલોનો સાથ લઈ વડોદરા ઉપર લઈ જવામાં આવ્યા. આ કાવતરામાં વિજાપુરના ન્યાયચંદ ઝવેરી તથા પાટણના મગનલાલ પણ સામે હતા. મગનલાલે કડી પ્રાંતમાંથી ૨૦૦૦ પાયદળ અને ૧૫૦ અશ્વદળના માણસો તૈયાર કર્યા હતા. ૧૬ મી ઓક્ટોમ્બરના રોજ વડોદરા પર હુમલો કરવો તેમ નક્કી કર્યું પરંતુ એક મુસ્લિમે વડોદરામાં રેસિડેન્ટ ને બાતમી આપતાં વડોદરા પર હુમલો કરી શક્યો નહીં. હવે મગનલાલે અને તેમના સાથીદારોએ વિજાપુર પાસે લોદા ગામમાં બળવો ચાલુ રાખ્યો. આ બળવાને મેજર અગરે દાબી દીધો. મગનલાલ વણિકને પકડવામાં આવ્યા. જનરલ રોબર્ટસ અને મિ. હડાઉએ તેમના પર કેસ ચલાવ્યો અને છોવટે મગનલાલને કેદની સજા થઈ.

બળવા બાદ ઈ.સ. ૧૮૫૮ ના માર્ચ માસમાં સમગ્ર

ગાયકવાડ વિસ્તારમાં હથિયારબંધી જાહેર કરી, નિઃશસ્ત્રીકરણની શરૂઆત થઈ. આથી ગાયકવાડના વિજાપુર, વિસનગર, ખેરાળુ, કડી, કલોલ તાલુકાના ગામોમાં જમી કરવામાં આવી. પરિણામે સ્વરૂપે અહીંથી સરકારે ૧૬૦ તોપો, ૨૧૦૩૬ બંદુકો અને ૧,૧૮,૭૮૮ તલવારો તેમજ ૩,૦૬,૮૭૨ અન્ય હથિયારો કબજે કર્યા હતા.

મહારાજા ખંડેરાવે કડી અને અમરેલી પ્રાંતની મુલાકાત લીધી હતી. ત્યારબાદ ઈ.સ. ૧૮૬૯ માં મુંબઈની મુલાકાત લીધી. તેમણે ન્યાયખાતામાં સુધારાઓ કરી રાજ્યના કાયદાઓ વ્યવસ્થિત કર્યા હતા. મહારાજાને મરદાની રમતો, શિકારનો અને લશ્કરનો શોખ હતો. ૫૦ તેમણે વડોદરાની આશરે છ માઈલ દૂર મકરપુરામાં રાજમહેલ બંધાવ્યો હતો. ૨૦ મી નવેમ્બર ૧૮૭૦ ના રોજ માત્ર ચાલીસ વર્ષની યુવાન વયે તેમનું મકરપુરામાં અવસાન થયું.

સંદર્ભસૂચિ

૧. ઓઝા ઈશ્વરલાલ જી. “ઐતિહાસિક નિબંધાવલી”, ભાગ - ૨
૨. રા.બા. ગોવિંદભાઈ હાથીભાઈ દેસાઈ “ગુજરાતનો અર્વાચીન ઇતિહાસ”, ગુજરાત વર્નાક્યુલર સોસાયટી, અમદાવાદ, ઈ.સ. ૧૮૮૮
૩. મહાસુખભાઈ યુનીલાલ, “વિસનગર અને વડોદરા રાજ્યની હકીકત”, ધી ડાયમંડ જ્યુબિલી પ્રિન્ટીંગ પ્રેસ, અમદાવાદ, ઈ.સ. ૧૯૪૨
૪. પટેલ મણીભાઈ એમ., “વડોદરા રાજ્યની ઐતિહાસિક વાતો”, આવૃત્તિ-૨, વોરા એન્ડ કંપની પબ્લીશર્સ લિમીટેડ મુંબઈ, ૧૯૪૨
૫. પ્રો.રાઓલ પી.પી., “ચાવડા વંશના જયોતિધારો ને માણસા સંસ્થાનનો ઇતિહાસ”, પોષે માણસા, ૧૯૮૮
૬. પ્રો.પટેલ ચંદ્રકાન્ત, “માણસા સત્યાગ્રહ”, માહિતીખાતુ, ગુજરાત સરકાર - ગાંધીનગર, ૧૯૭૮
૭. હરિપ્રસાદ ગંગાશંકર શાસ્ત્રી અને પ્રવિણચંદ્ર ચિ. પરીખ, “ગુજરાતનો રાજકીય અને સાંસ્કૃતિક ઇતિહાસ”, બ્રિટિશશાસ્ત્ર ભો.જે વિદ્યાભવન, અમદાવાદ



* શાર્મીન શનુભાઈ વસાવા

Arts (SANSKRIT)

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -174-177

ISSN 2319 - 8168

સીજો કાવ્યસ્વરૂપ એક અભ્યાસ

સીજો કાવ્યો દક્ષિણ કોરિયાનું કાવ્યસ્વરૂપ છે. આ કાવ્યસ્વરૂપ વિશિષ્ટ પ્રકારનું તથા સંક્ષિપ્ત, લાઘવપૂર્ણ અને ત્રણ પંકિતઓમાં ઘણું બધું કહી દેતું સંપૂર્ણચિત્ર રજૂ કરતું કાવ્યસ્વરૂપ છે.

સીજો કાવ્યનો ઉદ્ભવ સ્થાન :- સિજો, શિજો, સીજો એમ આ કાવ્યસ્વરૂપની જોડણી સ્વીકારાઈ છે. સંસ્કૃતમાં હર્ષદેવે સીજો જોડણી સ્વીકારી છે. પ્રો. જગદીશ શુક્લનું સીજો કાવ્ય અંગેનું મંતવ્ય પણ અત્રે નોંધવા જેવું છે.

સિજો (પ્યોંગ) કોરિયાઈ એક લઘુ કાવ્યશિલ્પ હૈં। તનાવો કે ગર્ભ સે ઇસ ચિત્ર-વિચિત્ર કાવ્ય રૂપ કા વિકાસ હુઆ। યહ માત્રા ઔર ગણગણના મેં ભાવોં ઔર વિચારોં કો નષ્ટ નહીં કરતા।

ઇસ વર્ણવૃત્ત કા આવિર્ભાવ જાપાની હાઇકુ સે પૂર્વ હુઆ થા। સર્વ પ્રથમ ઇસ છન્દ મેં ૧૫ વર્ણ યુક્ત ત્રીન સ્તરોં કે અન્તર્ગત અપને ભાવ યા વિચાર કો પ્રકટ કરતે થે , પરન્તુ ઇસમેં સજીવતા, ભાવ ઔર વિચાર સન્ધિયોં કો સ્થાન દેને કે લિયે ઇનકી વર્ણ સંખ્યા ૪૨, ૪૩, ૪૪ સે ૪૫, ૪૬ તક કર દી ગઈ। સિજો કે પ્રારંભિક રૂપ મેં પ્રેમ, વિયોગ, દુઃખ, ઉપાલમ્ભ આદિ ભાવનાયેં અનુસ્યૂત હોતી થી પરન્તુ બાદ મેં નવીનતા ઔર આધુનિક ક્ષમતાઓં કા સમાવેશ કરને કે લિયે ઇસકે ગુણાત્મક પહલૂ પર અધિક બલ દિયા ગયા। યદિ ત્રીન ચરણોં કી બંદિશો કે અભિવ્યક્તિ કી ક્ષમતા કે લિયે તોઝા-છોઝા યા શિથિલ નહીં કિયા જાતા , તો યે સિજો ભાવસન્ધિ સે વિચારસન્ધિ ઔર તનાવપૂર્ણ બાહરી-ભીતરી સ્થિતિયોં કી ઔર નહીં ભૂઝતે ।''

સીજો શબ્દની ઉત્પત્તિ :-

સ્વયં હર્ષદેવ પણ આ વાત કબૂલે છે.- સીજો નામનો કાવ્યપ્રકાર મેં દક્ષિણ કોરિયા દેશના કાવ્યસાહિત્યમાંથી લીધો છે. આ કાવ્યપ્રકાર ખૂબ જ પ્રાચીન છે. આ કાવ્ય પ્રકારમાં કોરિયા દેશના સૌન્દર્ય, લોકોનો આવેગ, રાષ્ટ્રભાવનાની પરંપરાનું ગૌરવ એ બધું કવિ વડે પ્રગટ કરેલું છે.૨

સીજોનું બંધારણ :-

જશવંતી દેવે સીજો કાવ્યનું સ્વરૂપ અને બંધારણ સમજાવતાં લખે છે.-

એમાં ત્રણ લીટીની એક કડીમાં લગભગ ૪૫ વર્ણો હોય છે...સિજો કાવ્યના વર્ણોની સંખ્યા કદાચ થોડી વધતી ઓછી હોય પણ કડી તો ત્રણ પંકિતની જ હોય છે. આ નિયમ દરેક પ્રકારને એક સરખો લાગુ પડે છે. ચીનની સંસ્કૃતિના પ્રબળ પ્રભાવની દૃષ્ટિએ આ એક આગવી લાક્ષણિકતા કહેવાય.

સીજોના લક્ષણો:-

- ત્રણ પંકિતમય આ કાવ્યસ્વરૂપ છે.
- અહીં પિસ્તાળીસ વર્ણો નક્કી કરેલાં છે.
- દરેક સીજો કાવ્ય સ્વયં પૂર્ણ છે.
- અહીં તેતાળીસ વર્ણો પણ હોય છે.
- પ્રથમ પંકિતમાં વસ્તુ નિરૂપણનો પ્રારંભ, બીજી પંકિતમાં કથાવસ્તુનો વિકાસ અને ત્રીજી પંકિતમાં કથયિતવ્યની વક્તા અને ચમત્કૃતિપૂર્ણ સમાપન કેન્દ્રમાં હોય છે.૩

સીજો કાવ્યનો વિકાસ :-

શ્રી હર્ષદેવ આધુનિક સંસ્કૃતમાં સીજો કાવ્ય રચવાની શરૂઆત કરી છે, તે આનંદપ્રદ બાબત છે, તથા ગુજરાત માટે ગૌરવ લેવા જેવી વાત છે. જો કે એમણે સીજોના સામાન્ય સ્વરૂપને સ્વીકાર્યું છે, છતાં પોતાની રીતે થોડાં ફેરફાર પણ કર્યા છે. ગીત અને ગઝલના લય પણ ક્યાંક મિશ્ર કર્યા છે. ટૂંકમાં કહેવું હોય તો કહી શકાય કે હર્ષદેવે સીજો કાવ્યપ્રકારને

* પીએચ.ડી.સ્કોલર, સંસ્કૃત વિભાગ - હેમ.ઉ.ગુ.યુનિ., પાટણ

એવું સ્વસ્થ આપ્યું છે. કે એનો આસ્વાદ કરતી વખતે એ વિદેશી કવ્યપ્રકાર છે એવું સહજ પણ લાગતું નથી.
હર્ષદેવમાધવનાં સીજો કવ્યો:-

બોંગલાઈશાન* સાનૌ
પ્રાપ્નુયામ્... ચેત્ મે સ્થાનમ્ ।
ઋષ્યાશ્રમેષુ કુર્યામ્
કિમપિ મન્ત્રાણાં ગાનમ્ ।
જન્માન્તરે સ્રોતોરૂપં
આત્મનો ભવેત્ પાનમ્ ॥

(શિરીષપુષ્પેષુ વૃષ્ટિબિન્દવ, પૃ.૭૪)

બોંગલાઈશાન (સુપ્રસિદ્ધ તાઓવાદી પર્વત જ્યાં અલૌકિક શક્તિના સંન્યાસીઓ રહેતા હોવાનું કહેવાય છે. તેઓને મારું સ્થાન પ્રાપ્ત થાય છે. ઋષિઆશ્રમમાં કોઈપણ મન્ત્રનું ગાન કરવું જન્માન્તરનાં સ્તોત્રોસ્થ આત્માનું પાન થાય છે.

અહીં આ સીજો કવ્યમાં કવિએ એવા સ્થાનની વાત કરી છે. જ્યાં ઋષિમુનિઓ ઋષિઆશ્રમમાં રહીને ધ્યાનમગ્ન બનીને મન્ત્રનું ગાન કરતા છે. જન્મથી મરણ સુધીનાં સ્તોત્ર સ્થે તેમને આત્માનું જ્ઞાન થઈ છે. માણસને અહીં આત્મજ્ઞાન પ્રાપ્ત થાય છે અને શાંતિ મળે છે.

ખણ્ડિતાનિ રે પાત્રાણિ
દ્રાક્ષાવલ્લી જીર્ણાડસ્તિ ।
કતિપયાઃ ક્ષણાઃ શિષ્ટાઃ,
નૈવ કથા દીર્ઘાડસ્તિ ।
પિબન્તુ મધં મિત્રાણિ !
વ્યથાડન્તિમા કીર્ણાડસ્તિ ॥

(શિરીષપુષ્પેષુ વૃષ્ટિબિન્દવ, પૃ.૭૪)

ખંડિત પાત્રમાં જીર્ણ દ્રાક્ષાવલ્લી છે. કેટલાંક ક્ષણમાં શિષ્ટ, દીર્ઘ કહેવું, મિત્ર! મધ પીવું છેલ્લી વ્યથા કીર્ણ છે. આ કવિતામાં કવિએ દ્રાક્ષાવલ્લી પરથી દ્રાક્ષ તોડીને ખંડિત પાત્રમાં મૂકતાં જીર્ણ થઈ ગઈ છે. થોડી ક્ષણમાં તે લાંબી તાલીમ પામેલી (ઉમદા, લાયક) હોય છે. દ્રાક્ષની જેમ માનવીનાં જીવનમાં ખાટા-મીઠા પ્રસંગો બને છે. દ્રાક્ષની જેમ મનુષ્ય ક્યારેક નરમ હોય છે. દ્રાક્ષાવલ્લીના ઉછેર મોભાભરસ્થે થાય છે. અહીં મિત્રને મધ પીવું એ પણ છેલ્લી વ્યથા કીર્ણ છે. મનુષ્યનાં જીવનમાં આવા મિત્રો આવે છે. જે સમય સંજોગોમાં સાથે રહેનારા હોય છે. અહીં મિત્રતાભાવ સહજ રીતે આવિર્ભાવ થાય છે.

વૃક્ષેભ્યઃ કાનિ પર્ણાનિ
પતિતાનિ કીર્ણાનિ ?
નદીભ્યઃ કાનિ જલ્લાનિ
આગતાનિ-ગતાનિ ?
ત્વમેવ મૂઢ ! રોદિષિ
લઘુકાનિ દુઃખાનિ ॥

(શિરીષપુષ્પેષુ વૃષ્ટિબિન્દવ, પૃ.૭૬)

ઓ મૂર્ખ ! તમે આટલા નાના દુઃખ માટે રડો છો ? શું તમે ગણતરી કરી છે કે વૃક્ષો પરથી કેટલાં પાંદડાં પડ્યાં અને પછી ફેલાયાં ? કેટલું પાણી નદીમાંથી નીકળીને આવ્યું ?

આ કવ્યમાં કવિ કહેવા માંગે છે કે માનવજીવનમાં દુઃખ ક્ષણિક હોય છે, દુઃખ પછી આનંદ આવે છે; તેથી નાના કે નાના દુઃખના કિસ્સામાં નિરાશ ન થવું જોઈએ. માણસના જીવનમાં ગમે તેટલી તકલીફ આવે તો ધીરજથી સહન કરવું જોઈએ. ભૌતિક સંઘર્ષ.

ગોલિકયા કપટેન
નષ્ટા સિંહ-ચેતના ।
ઇદાર્ની પ્રત્યણુ વને
વ્યાપ્તા મુક્તગર્જના ।
તિમિરાત્ વનેન જ્ઞાતા
સ્વતન્ત્રતાડરાર્ધના ॥

(શિરીષપુષ્પેષુ વૃષ્ટિબિન્દવ, પૃ.૭૯)

ગોલિકયા કપટ, નાશ સિંહ-ચેતના, અત્યારે પ્રત્યેક અણુ જંગલમાં વ્યાપ્ત મુક્તગર્જના, અંધારુ જંગલ જ્ઞાન, સ્વતંત્ર આરાધના છે.

આ સીજો કવ્યમાં કવિએ વિવિધ શબ્દો દ્વારા દેશ-વિદેશમાં પ્રકૃતિસ્ત્રી જંગલમાં રહેતાં જીવજંતુઓની વાત કરી છે. ગોકળગાય જે કપટ કરે છે. સિંહ પણ જંગલમાં મુક્ત ગર્જના કરે છે. મનુષ્ય પણ પોતાની બુદ્ધિનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.

અન્તર્યુદ્ધં બહિર્યુદ્ધં
દૃષ્ટ્વા દ્રષ્ટાડહં ત્રસ્તઃ
પિધાય દ્વારૌ સ્થિતોડસ્મિ
કાપુરુષોડહં વ્યક્તઃ ।
કો જ્ઞાનાતિ તથાપ્યન્તઃ
વિજિતોડસ્મિ નિઃશસ્ત્રઃ ॥

(શિરીષપુષ્પેષુ વૃષ્ટિબિન્દવ, પૃ.૮૨)

અંદરયુદ્ધ, બહારયુદ્ધ જોઈને નાશ પામેલાં ઢાંકવાવાળો દરવાજો ઊભેલાં ડરપોક વ્યક્તિથી વ્યક્ત થાય છે. કોણે જાણવું તથા પણ જેના પર વિજય પ્રાપ્ત કરેલો છે. તે નિઃશસ્ત્ર છે.

આ કવિતામાં કવિએ દેશ-વિદેશમાં થતાં યુદ્ધવિષયક પરિસ્થિતિનું વર્ણન કરેલું છે. જ્યારે યુદ્ધ થાય છે. ત્યારે જે વ્યક્તિ ડરથી બારી-બારણાં બંધ કરી દે છે. તે ડરપોક હોય છે. જે ડર પર વિજય પ્રાપ્ત કરે છે. તે નિઃશસ્ત્ર છે. ક્યારેક હથિયાર દ્વારા કે હથિયાર વગર પણ યુદ્ધ થાય છે. શબ્દો દ્વારા પણ થાય છે. મનુષ્ય એ યુદ્ધની પરિસ્થિતિમાં શાંત રહેવું જોઈએ.

હિરોશિમાયાં દગ્ધોડસ્મિ
નષ્ટોડસ્મિ ગોલિકયા ।
વિયેતનામે હતઃ, મે
શબ્દઃ 'Quit India'
જન્મ ગ્રહિણ્યામિ વક્તું
સ્વતંત્રં 'Namibia'
૨૫-૦૫-૮૬ દક્ષિણાફ્રિકા દિવસે
લિખિતમેતત્ ।

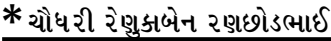
(શિરીષપુષ્પેષુ વૃષ્ટિબિન્દવ, પૃ.૮૨)

હિરોશિમા શહેરમાં બળી ગયેલાં, નાશ પામેલાં, પિંડ (ભૂગોળ) વિયેતનામમાં મારી નાખેલાં શબ્દ ઊં હકૈક નો જન્મ, ગ્રહણ કરવું, બોલવું, સ્વતંત્ર દૃઢદૈર્ઘ્ય ૨૫-૫-૮૬ દક્ષિણ આફ્રિકા દિવસે લખાયેલું છે.

આ કવિતામાં કવિએ બીજા વિશ્વ યુદ્ધના અંતિમ તબક્કા દરમિયાન થયેલાં અણુબોમ્બ ફેંકવામાં આવેલો વિયેતનામ શહેર પર પણ વળતો પ્રહાર કરવામાં આવેલો ત્યારે આખા ભારત માં શાંતિ, હતાશા છવાઈ ગઈ હતી. આવા સમયે શું બોલવું, કહેવું એવી કઠણ હૃદયજનક ઘટના બની ગઈ હતી. નામિબિયા એ આફ્રિકા ખંડના દક્ષિણ ભાગમાં આવેલ એક દેશ છે. જાપાનમાં રહેતા લોકો કેટલાંકને ગુમાવ્યા ત્યારે આ કઠણ ઘટના જોવા મળી. આ દક્ષિણ આફ્રિકા દિવસે લખાયું છે.

संदर्भ सूचि:-

- १) आधुनिक संस्कृत साहित्यनुशीलनम् (Seminar on modern Sanskrit literature.) 5-7-1989, प्रस्तूयमानपत्राणां सञ्चयः, पृ.६
- २) आधुनिक संस्कृत काव्य समीक्षा डो.सी.बी.बालस, डो.के.ओम.त्रिवेदी, पार्श्व पब्लिकेशन,अमदावाद, पृ.८०
- ३) आधुनिक संस्कृत काव्य समीक्षा डो.सी.बी.बालस, डो.के.ओम.त्रिवेदी, पार्श्व पब्लिकेशन,अमदावाद, पृ.८१
- ४) डॉ. हर्षदेवमाधवः “शिरीषपुष्पेषु वृष्टिबिन्दवः” पार्श्व प्रकाशन अमदावाद, २०१५, पृ.७४
- ५) “ओजन” पृ. ७५
- ६) “ओजन” पृ. ७६
- ७) “ओजन” पृ. ७९
- ८) “ओजन” पृ. ८२
- ९) “ओजन” पृ. ८२



મસ્જિદ ગુજરાતને જાણવા અને માણવા ઈચ્છતા દરેક યાત્રાળુઓએ જોવી જોઈએ.

સીદી સૈયદની જાળી (મસ્જિદ) :

લાલ પથ્થર પરનું બારીક અને શ્રેષ્ઠ જાળી કોતરણી કલાના બેનમૂન નમૂનો ધરાવતી અને તેના કારણે સમગ્ર ભારતના કલાત્મક નમૂનાઓમાં અગ્રસ્થાન પામેલ આ મસ્જિદ અમદાવાદના લાલ દરવાજા વિસ્તારમાં આવેલ છે. રાણી સીપ્રીની મસ્જિદ જેવી નાનકડી છતાં પોતાની કલાત્મક કોતરણીની દૃષ્ટિએ વધુ પ્રખ્યાત આ મસ્જિદ તેની દિવાલ પરની પથ્થરની અંદરની કોતરણીવાળી જાળીઓને કારણે જગવિખ્યાત છે. મસ્જિદના પ્રકાશ માટે મૂકવામાં આવેલી અતિશય બારીક અને સુંદર કોતરણીવાળી આ જાળીઓ સલ્તનતકાળના સ્થાપત્યનો અદ્ભૂત નમૂનો છે.

દેશ-વિદેશના યાત્રીઓ આજે પણ સીદી સૈયદની જાળી - મસ્જિદ જોવા આવે છે.

સરખેજનો રોજો :

સરખેજ ગામને અડીને આવેલ અમદાવાદનું ઐતિહાસિક સ્મારક એટલે સરખેજનો રોજો. આપણી વિરાસતને જર્જરિત અવશેષોમાંથી કાપાપલટ કરાવીને તેને અદ્યતન એવું નવલુસ્ખ આપી લોકભોગ્ય બનાવવાનો યશ દીર્ઘદૃષ્ટિ ધરાવતા નેતૃત્વને જાય છે. ઔડાના માધ્યમથી અને સરખેજ રોજા કમિટીના સહયોગથી આવા ભગીરથ કાર્યને મુર્તિમંત કરીને આજે સરખેજનો રોજો સામાન્ય શહેરીજન માટે નિઃસ્વર્ગ ઐતિહાસિક સ્મારકન બની રહેતા આકર્ષક બાંધણી સાથેનું તળાવ, વિવિધ વૃક્ષોસભર ઉદ્યાન, બાલ ક્રિડાગણ, આશરે ૧૫૦૦ વ્યક્તિને સમાવી શકે તેવું એમ્ફી થિયેટર જેવી સુવિધા ધરાવે છે. હજી પણ તેને સુવિકસિત કરવાનું આયોજન છે.

કાંકરીયા તળાવ :

આ તળાવ ગુજરાતના સુલતાન કુતુબુદ્દીને ઈ.સ. ૧૪૫૧ માં બંધાવ્યું હતું. આ તળાવનું મૂળ નામ હોજે હતું. પણ પાછળથી તેનું નામ કાંકરીયા પ્રચલિત થયું.

કાંકરીયા તળાવને ૧૮૦ ફૂટ લાંબી ૩૪ એક સરખી બાજુ છે. તેનો વ્યાસ ૬૮૩ વારનો છે. તેનો ઘેરાવો ૨,૧૫૩ વાર એટલે કે અંદાજે સવા બે કિ.મી. નો છે. તેનું ક્ષેત્રફળ ૭૬ એકર છે. તળાવનું ગરનાળું અને ગરણી ઉત્તમ કારીગરીના નમૂના છે. કિનારા પર બાર થાંભલાઓના મંડપોની બેઠકો બનાવેલી છે. ગરનાળા અને ગરણી નક્શીદાર છે. તળાવની વચ્ચે એક બેઠક છે. જે બાગ-એ-નગીના નામે પ્રસિદ્ધ છે. એમાં જવા માટે પુલની રચના કરવામાં આવી છે. ૧૮મી સદીના ઉત્તરાર્ધમાં અમદાવાદના લોકપ્રિય કલેક્ટર શ્રી બેરાડોલે હાલનું નગીનાવાડીનું લંબચોરસ મકાન બંધાવ્યું હતું.

દાદા હરિની વાવ :

ગુજરાત તેની સ્થાપત્ય કળા માટે ખૂબ જ જાણીતું છે. અને તેમાંય વાવો માટે તો ખાસ. આ રચના સૂર્યની પ્રચંડ ગરમીથી ઠંડક મેળવવાના આશયથી કરવામાં આવી હતી. ગુજરાત જેવી અને જેટલી સુંદર વાવો ભારતના કોઈ જ પ્રદેશમાં નથી. અમદાવાદના અસારવા વિસ્તારમાં આવેલી દાદા હરિની વાવ ખૂબ જ સુંદર છે. આ વાવ સુલતાન મહેમુદ બેગડાના અંત:પુરની અગ્રણી એવી હરિ નામની સ્ત્રીએ બંધાવેલી હતી. આ બાઈ હરિ ર સુલતાન મહેમુદ

બેગડાની પોતાની અથવા એના કોઈ મોટા શાહજાદાની ધાવ માતા હશે એમ એની આગળના દાદા શબ્દ પરથી લાગે છે. આ બાઈ હરિ રે હરિ રપુર વસાવ્યાનું લેખમાં લખ્યું છે. જે અમદાવાદ નગરના ઈશાન ખૂણામાં આવેલું હતું. આ જ હરિપુરમાં તેમણે સંવત ૧૫૫૬ના પોષ સુદ-૧૩ ને સોમવારે એટલે કે ૧૫ ડિસેમ્બર, ૧૪૮૮ના રોજ ૮૪ લાખ મનુષ્ય, પશુ, પક્ષી, આદિની તૃષ્ણાના નિવારણ અર્થે આ વાવ બંધાવ્યાનું શિલાલેખમાં લખ્યું છે. આ વાવ બાંધવા પાછળનો કુલ ખર્ચ ૩,૧૮,૦૦૦/- મહેમુદી થયો હોવાનું જણાવ્યું છે. આ વાવની કુલ લંબાઈ ૨૪૧ ફૂટ છે. તથા ૧૬ ફૂટના અંદરના મંડપો છે. તેમાં આવેલા અષ્ટકોણ કૂવાનો અંદરનો ચોરસ ભાગ ૨૪ ફૂટનો છે. આ વાવના થાંભલાઓ સાદા છે અને તેમાં ગોખ છે, જેમાં મોર, પ્રાણીઓ અને હંસની આકૃતિઓ કોતરવામાં આવી છે.

રાણી સીપ્રીની મસ્જિદ :

સીપ્રીના નામે જાણીતી આ મસ્જિદ સુલતાન અહમદની પત્ની રાણી અસમીએ ઈ.સ. ૧૫૧૪ (હિજરી સંવત ૯૨૦) માં બંધાવી હતી. મીરાંતે સિકંદરી માં તેનો વિસ્તૃત ઉલ્લેખ જોવા મળે છે. અમદાવાદમાં આસ્ટોરિયા દરવાજા પાસે આવેલી આ મસ્જિદ કદમાં નાની છે, પણ સ્થાપત્યકલાનો ઉત્કૃષ્ટ નમૂનો છે. તેનું નક્શીકામ અત્યંત ઝીંણું અને નાજુક છે. અત્યંત બારીક, કલાત્મક નક્શીકામ ધરાવતી આ મસ્જિદ છે. તેને મસ્જિદે નગીના નું ઉપનામ આપવામાં આવ્યું છે.

સંદર્ભસૂચિ

- (૧) ગુજરાતનો સાંસ્કૃતિક ઇતિહાસ, સ્વ.નવિનચં આનંદીલાલ આચાર્ય, યુનિવર્સિટી ગ્રંથ નિર્માણ બોર્ડ, અમદાવાદ
- (૨) ઐતિહાસિક નગર અમદાવાદ, રત્નમણિરાવ ભિમરાવ જોડે, અક્કદશ પ્રકાશન બેગમપુરા
- (૩) ગુજરાતનો પુરાતત્વીય વારસો, માહિતી કમિશનર, ગુજરાત રાજ્ય, ગાંધીનગર



* **Rajeshkumar M. Damor**

Geography

Research Zone India

Vol. 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -180-186

ISSN 2319 - 8168

Monitoring of Land Use Land Cover Status for Jhalod Taluka (Dahod), Gujarat, Using Remote sensing Data Sets.

Remote sensing (RS) and Geographical information system (GIS) play the major role to measure the landcover, from which land use can be extrapolated. Detection of the land use land cover (LULC) changes in a specific time frame helps incategorizationof human actus and environmentalconstituents by establishing scientific and statistical methods. These pieces of information also help to evaluate gain and loss insight, appraising in managerial aspects as well as to justify the possible effects of progress decisions before they are implanted. This study involves the assessment of land use and land cover fluctuations of the year 2011, 2016 and 2021 of the Jhalod taluka, Gujarat, India. Landsat 8 (TM) and Sentinel 2 data has been used for Land use Land cover classification of Jhalod taluka. The result shows that the significant changes in LULC have been occurred with increase in crop land area as well as in settlements areaand decrease in forest cover area and waste land area over the study period. Deforestation is mainly occurred due to illegal logging activities as well as using forest land as an agricultural and grazing purpose. Decreasing waste land is the positive sign for the Jhalod taluka, waste land is converting as an agriculturalaspect that leads to production which helps to combating against growing population and improvement of socio-economic condition of people living in the taluka.

Introduction

Land is the upper most loose and hard layer of the earth's surface. Land cover stands the natural and physical cover of vegetation, soil, water, minerals of the earth's surface, On the other hand, the land use refers to various human uses of land viz., human habitat, cultivation, industries, transportation, mining reservoirs, etc. "The land use land cover pattern of a region is an outcome of natural and socio-economic factors prevailing and their utilization by man over the time and space". (Apeksha 2019) Actually, land use and land cover are different word in geography. Land use refers to the way in which land has been used by humans for their habitat, infrastructure, farming, grazing and other economic activities. While land cover refers to the natural characteristics of earth's surface, including the distribution of water, vegetation, different kind of land like soil, wasteland, fallow land and other physical features of the land. LULC provides information in terms of land utilization angle and plays the major role for policy making in aspect to development purpose as well as management of natural resources and land use pattern. For achieving this intense, every bit of available land should be used in the most tenable and advantageous way. For the rest, it's requiring present and past LULC information of the area. Climate change as well as human activities plays a key role in land use patter changes. Among all land cover classes,

forests are the highly susceptible class for threatening in terms of land use changes. According to UN environment programme, forest land cover of total land area account should be 33%. Similarly demand for new settlements often results in the changes of natural and working lands. he expendably conversion of artificial land cover from the natural land cover is the most principal factor behind the global environmental changes. Also, these changes have the potential to influence Earth's climate by altering regional and global circulation patterns^{9,10} changing the albedo (reflectivity) of Earth's surface and changing the amount of carbon dioxide (CO₂) in the atmosphere. Development of irrigation, machineries and techniques in agriculture create the expansion of cultivated land¹⁵. Additionally, Rapid LULC changes potentially influence land by degrading it, which impact on both environment and socio-economic condition of human being negatively. Last few decades' emergence of remote sensing science provides enormous platform to generate high quality and low-cost global spatial data. Today remote sensing has emerged as a powerful science which is being used practically in every field. Remote sensing has a significance contribution in the field of geology, geographical phenomenon, environmental conservation, use and conservation of resources, land use, natural hazards, and meteorology. Therefore, Geographic Information System (GIS) and Remote

*Assi. pro, Department of Geography, Gujarat University, Ahmedabad.

Sensing (RS) are powerful and cost-effective tools for assessing the spatial and temporal dynamics of LULC. Jhalod taluka of Dahod district, Gujarat, India is the most eastern part of Gujarat state. And the population of the district is mostly rural, and most of the taluka's residents are Tribals. Although, taluka has been witnessed as the growth of agricultural, industrial, infrastructure as well as communicational purpose from past few decades that led to study us LULC changes. Jhalod taluka is the highly sensitized taluka in terms of deforestation and man-made land degradation. Deforestation and population growth are the major reason for changes in LULC. Apart from it, there is growing socio-economic disparity (Social disparity and informal economy). Thus, environment in Jhalod taluka is under stress due to LULC changes. Therefore, study aimed to integrate the LULC changes with references to environment as well as socio economic conditions people in Jhalod taluka. In present study we have prepared LULC maps at 1: 50,000 scale to monitor the changes in land-use patterns in Jhalod taluka, Gujarat, for past 10 years (2011-2021) using RS and GIS technology.

Study Area

Jhalod Taluka is situated in the eastern part of the Gujarat State and the sub- sub district of 'Dahod' district and is the headquarter of this taluka. It is located at 22.15° to 23.11° north latitudes and 73.54° to 74.22° east longitudes, covering an area of 812 sq. km, which covers 22.29% of the total geographical area in Dahod district. The average elevation of district is 217 meters from above sea level. Dahod district has a semi-arid climate with three notable seasons: According to climate, topog-

raphy, soil characteristics and cropping pattern, this area lies in Middle Gujarat Agro Climatic Zone III. The average annual rainfall of district is 745 mm. The soil fertility indices are reasonable from the perspective of agriculture. However, agriculture is the main source of livelihood for the rural people of a taluka, Dahod is one of the biggest agro-based commodity markets of Gujarat. Maize, Paddy, Soyabean and Pigeon pea are the main Kharif crops, while wheat and gram are the main Rabi crops of Dahod district (Agricultural contingency plan). Dahod district was constructed from the tribal areas of Panchmahal district after post-independence on 2nd October 1997. Dahod district is divided into 7 talukas: DevgadBaria, Dhanpur, Dahod, Fatehpura, Garbada, Jhalod and Limkheda. In which there are total 692 villages. Majority of the district's residents are Tribals, mostly belongs to 'Bhil' community. The literacy rate in Dahod district is only 58.8%, which is the lowest among all districts of Gujarat.

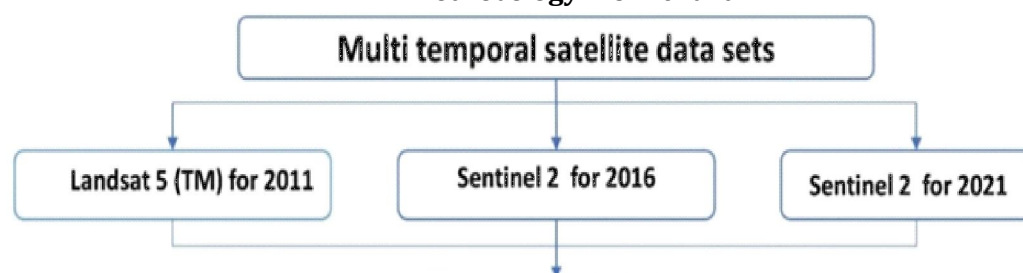
Data used.

To acquire LULC mapping and change analysis, Landsat 5 (TM) for 2011 data were downloaded from United States Geological Survey (USGS) Earth Explorer website and Sentinel 2 for 2016, 2021 data were downloaded from European Union space programme Copernicus open access hub website. The data were downloaded from December to February month of the study years. The details of the satellite data used in this study are given in Table 1. A ground truth survey data was poised through Google Earth pro for accuracy assessment to create supervise classified image. The base map of study area was extracted from the Survey of India Toposheet with 1:50,000 scale.

Table – (1) Description of satellite data sets.

Sr. No.	Satellite	Sensor	Spectral Bands	Spatial resolution	Temporal resolution	Month/Year of Acquisition
1	Landsat-5™	optical	8	30 Meter	16 Days	08/02/2011
2	Sentinel - 2	optical	13	10 Meter	5 Days	24-31/12/2016
3	Sentinel - 2	optical	13	10 Meter	5 Days	26/02/2021

Methodology Flow chart



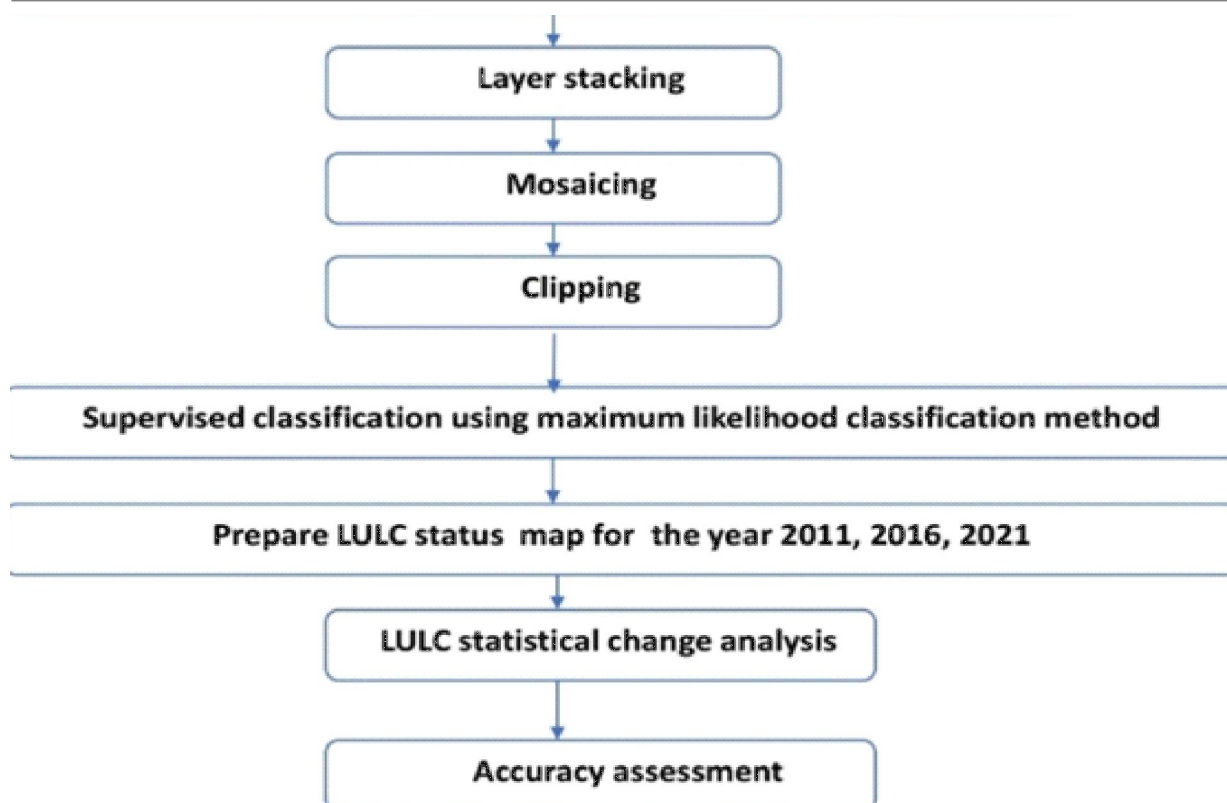


Figure. 1. Methodology Flow chart of study.

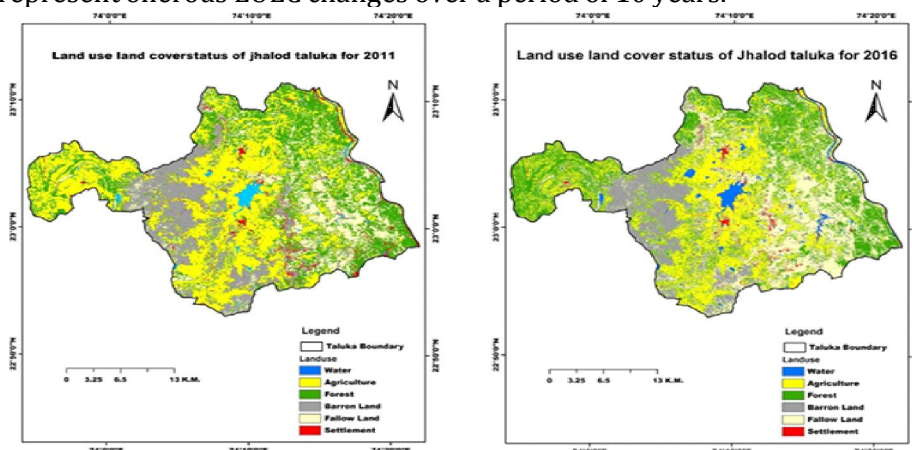
Here, is the flowchart used to prepare LULC maps by utilizing spatial data. Various spatial data were analysed by identifying LULC classes through visual interpretation keys of satellite imagery. Interpretation keys include shape, size, tone, texture, association, pattern, and shadow; these keys help to interpret and identify various land features. In the present study, 6 classes of land features had been made according to NRSC level I LULC classification with the help of interpretation keys, which are shown in table 2. Ground truthing survey facilitates to prepare interpretation keys as well as for LULC mapping. Accuracy assessment was done by taking randomly stratified points for each class to evaluate the quality of information derived. We used 15 points over each class for accuracy of the LULC maps. Arc GIS software used for interpretation and accuracy assessment.

Table - (2) Description of different land cover classes based on supervised classification.

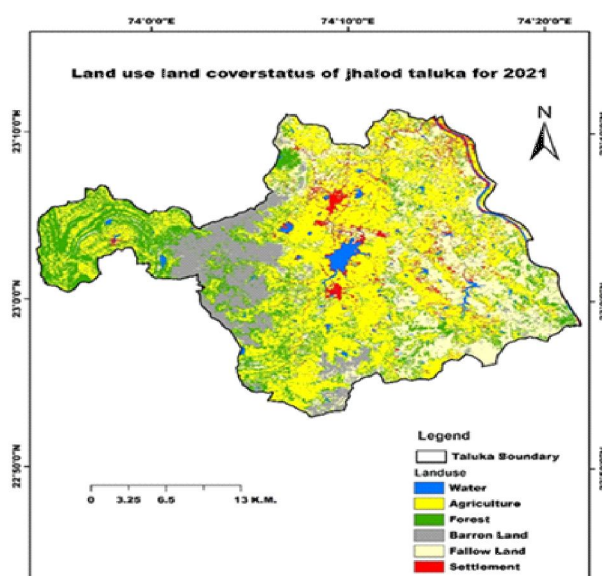
Sr. No.	Land Use Land Cover	Description of class
1)	Crop Land	The land which is used for farming activities that will be followed by harvesting process.
2)	Fallow Land	The land which is not used for agricultural perspective due to some reasons.
3)	Built-up area	The land which is covers various types of houses as well as all man-made infrastructures.
4)	Waste Land	The land, which is barren and devastated that can't be able to grow crops but can be rehabilitate by suitable land conservation measure.
5)	Water Bodies	It is the area where water is impounded on surface of land, for e.g., reservoirs, lakes, ponds, river.
6)	Forest	It is the area refers the reserve and protected forests along with thick cover of trees and shrubs.

Results and Discussion

After applying the above methodology, LULC maps of Jhalod taluka, Gujarat, have been made for 2011, 2016, and 2021, which are given in figure 3. Land use land cover status matrix given in table 3. In these maps, yellow colour represents cropland area, light yellow fallow land area, red human settlements as well as built-up area, grey Barren land area, blue water bodies, and green forest cover area. These maps represent onerous LULC changes over a period of 10 years.



MAP 1- Land use land cover status of Jhalod taluka for 2011-2021



MAP 2- Land use land cover status of Jhalod taluka for 2011-2021

Table – 3. Land Use Land Cover Statistics of Jhalod taluka, Dahod, Gujarat for 2011, 2016 and 2021.

Sr. No.	LULC Class	Area (sq.km) %2011	Area in perc. %	Area (sq.km) %2016	Area in per. %	Area (sq.km) %2021	Area in per.
1	Water body	22.4	2.76	24.91	3.07	20.16	2.48
2	Forest	225.62	27.76	195.54	24.07	174.43	21.47
3	Wasteland	133.7	16.45	104.79	12.9	83.84	10.32
4	Cropland	235.8	29.02	284.41	35	314.086	38.66
5	Fallow land	170.91	21.03	162.97	20.06	176.77	21.76
6	Settlement	24.1	2.97	39.88	4.91	43.16	5.3
	Total	812.53	100	812.5	100	812.35	100

LULC analysis of Jhalod taluka for the year 2011

In the year 2011, forest cover was the largest area (225.62 sq.km.) in Jhalod taluka, which represented approximately 27.76% of the total land area. Unharvest fallow land area is shown quite large (170.91.) in the field of the taluka during the year 2011. It is around 21.03% of the total land area. During the year 2011, 29.02% of the total land area had been utilized for cropping activities, which is the first -largest class among all land use classes. Barren area in the Jhalod taluka is about 16.45% of the total land cover. This wasteland occupies 133.70sq.km. Area, which indicates a negative sign in terms of an agricultural country like India. Human settlements area and water bodies' area in Jhalod taluka hold up 2.97% and 2.76% respectively of the total land cover area in the year 2011.

LULC analysis of Dahod district for the year 2016

In the year 2016, forest cover exhibited 24.07% of total land area, which became the second-largest class among the studied classes. Cropland area became the largest class (284.41 sq.km.) in the year 2016, representing 35% of total land area. The fallow land area represents 20.06% of the total land cover area in the year 2016. Wasteland area is slightly decreased and occupied 12.90% of total land area from the year 2011 to 2016. Human settlements and water bodies displayed 4.91% and 3.07% respectively of total land area in the year 2016.

LULC analysis of Dahod district for the year 2021

Cropland area is highly increased in the year 2021, which depicts 38.66% (314.08) of total land area in Jhalod taluka. Fallow land cover is the second largest area 176.77sq km of total land cover, which represents 21.76% of the total taluka area. Forest land cover is the third largest area 174.43sq km of total land cover, which represents 21.47% of the total taluka area. Wasteland manifests 10.32% of the total land area in the year 2021. These indicate decrement in wasteland area from the year 2011. Human settlements and built-up area is slightly increased in the year 2021, this class exhibits 5.30% of total land area. Water bodies in Jhalod taluka are the smallest class among all classes, which possess only 2.48% land cover area of Jhalod taluka in the year 2021.

Changes in LULC classes from the year 2011 to 2021

As suggested above, crop land cover area is the largest area (29.02%) among all classes in the year 2011, which eventually increased in the years 2016 and 2021, Development of the farming sector due to technical inventions, population increase, developmental schemes by the government, due to an increase in cropland area and human settlements. Thus, forest cover becomes the second largest area (27.76 to 24.07%) among all classes in 2021 to 20216. and Development of the farming sector due to technical inventions, population increase, illegal logging activities for using wood as building materials are the major reasons for the deforestation. Human settlements' land area has considerably increased during the study period

Sr. No.	LULC Class	Area (In sq.km.) 2011	Area (In sq.km.) 2021	Difference (In sq.km.)	Change in Percentage (%)
1	Water body	22.40	20.16	-2.24	0.28 (-)
2	Forest	225.62	174.51	-51.11	6.29 (-)
3	Wasteland	133.70	83.84	-49.86	6.14 (-)
4	Cropland	235.8	314.086	78.29	9.63 (+)
5	Fallow land	170.91	176.77	5.86	0.72 (+)
6	Settlement	24.1	43.16	19.06	2.35 (+)
	Total	812.53	812.53		

Table 4. Land Use Land cover change analysis of Jhalod taluka of Dahod district, Gujarat for 2011-2021.



Figure.2. LULC Change Status Pai Chart of Dahod District, Gujarat for 2000 to 2021.

2011-2021 from 2.97% to 5.30% because of the population increase in Jhalod district, Gujarat. A significant increase has occurred in cropland areas from 29.02% in the year 2011 to 38.66% in the year 2021. Development of irrigation facilities, population growth, subsidies given by the government in the agriculture sector, and the right of tribal people to use forest land are the important causes for increasing cropland in 10 years. Fallow land in the study area is minor change in the study area, which is a positive sign in the agriculture field, conversion of cropland from fallow land due to irrigation facilities and subsidies allotted by the government are the key factors for it. The wasteland area trend to decreasing in 2011-2021. The use of the wasteland as the cropland and built-up area is the main explanation for its decrementing changes. There are no indicative changes occurring in terms of water bodies in the Jhalod taluka of Dahod district. The detailed information of LULC changes given in table 4. Encroachment of forest land for agricultural purposes eventually leads to land degradation. But the positive changes in the wasteland decrease by using it as an agricultural aspect giving rise to increasing in agricultural production and improvisation of the socio-economic condition of the people living in the district. These also suggest the effects of actions taken by the farmers and government authorities to battling against land degradation. However, the Impact of changes in LULC on the different organisms needs to be studied. Also, awareness programs should be initiated to make people aware about land degradation and its protective strategies.

Conclusion: -

For planners conducting land use studies, information on changes in land cover and use is crucial and helpful. Additionally, determining the potential for land use by considering the capabilities of the land and other factors is a crucial data source for studies on regional planning. Changes in land use and land cover have a substantial impact on the environment on a local, regional, and international level. Regional and worldwide loss of biodiversity, disturbances in hydrological cycles, an increase in soil erosion, and increased sediment loads are all severe effects of these changes. The outcomes of the developmental initiatives conducted in the region include three stages of land use/land cover transitions during the past ten years. Different land uses dominated each stage. In Gujarat's Jhalod taluka of Dahod district, whose farmland area has expanded by 9.63%, significant alterations were discovered according to LULC. As the population has increased and agricultural

land has become scarcer, woodland and scrub land have been transformed into cropland, which is the cause of these changes and built-up and settlement area also increased up to 2.35% from 2011-2021 due to population growth and developmental activities. The Jhalod taluka of Dahod district also had a 6.29% decline in forest cover and a 6.14% decrease in the extent of waste land. Man began farming and resided in these locations, which is the cause of these progressive changes.

Reference

- 1) GLOBAL LAND OUTLOOK. United Nations Conventions to Combat Desertification. First edition. (2017)
- 2) Awotwi, A., Anornu, G. K., Quaye-Ballard, J. A., & Annor, T. (2018). Monitoring land use and land cover changes due to extensive gold mining, urban expansion, and agriculture in the Pra River Basin of Ghana, 1986-2025. *Land Degradation & Development* doi:10.1002/ldr.3093
- 3) Kalema, V. N., Witkowski, E. T. F., Erasmus, B. F. N., & Mwavu, E. N. (2014). The Impacts of Changes in Land Use on Woodlands in an Equatorial African Savanna. *Land Degradation & Development*, 26(7), 632-641.
- 4) Liping, C., Yujun, S., & Saeed, S. (2018). Monitoring and predicting land use and land cover changes using remote sensing and GIS techniques—A case study of a hilly area, Jiangle, China. *PloS one*, 13(7), e0200493.
- 5) UN Environment Programme UNEP (2020) Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). *The State of the World's Forests: Forests, Biodiversity and People*; UNEP: Rome, Italy.
- 6) Turner, B., Meyer, W. B., & Skole, D. L. (1994). Global land-use/land-cover change: towards an integrated study. In *Ambio* (1 ed., Vol. 23, pp. 91-95)
- 7) Rahman, M. S., Mohiuddin, H., Kafy, A.-A., Sheel, P. K., & Di, L. (2018). Classification of cities in Bangladesh based on remote sensing derived spatial characteristics. *Journal of Urban Management*
- 8) Zhao, M., Pitman, A. J., & Chase, T. (2001). The impact of land cover change on the atmospheric circulation. *Climate Dynamics*, 17(5), 467-477.
- 9) Mahmood, R., Pielke Sr, R. A., Hubbard, K. G., Niyogi, D., Dirmeyer, P. A., McAlpine, C., ... & Fall, S. (2014). Land cover changes and their biogeophysical effects on climate. *International journal of climate*, 34(4), 929-953.
- 10) Betts, R. A., Golding, N., Gonzalez, P., Gornall, J., Kahana, R., Kay, G., ... & Wiltshire, A. (2015). Climate and land use change impacts on glo-

- bal terrestrial ecosystems and river flows in the HadGEM2-ES Earth system model using the representative concentration pathways. *Biogeosciences*, 12(5), 1317-1338.
- 11) Houghton, R. A., Hackler, J. L., & Lawrence, K. T. (1999). The US carbon budget: contributions from land-use change. *Science*, 285(5427), 574-578.
 - 12) Houghton, R.A. 2008: Carbon flux to the atmosphere from land-use changes 1850-2005. In *TRENDS: A Compendium of Data on Global Change*. ORNL Carbon Dioxide Information Analysis Center (TN). <http://cdiac.ess-dive.lbl.gov/trends/landuse/houghton/houghton.html>
 - 13) Sleeter, B.M., T. Loveland, G. Domke, N. Herold, J. Wickham, and N. Wood, 2018: Land Cover and Land-Use Change. In *Impacts, Risks, and Adaptation in the United States: Fourth National Climate Assessment, Volume II* [Reidmiller, D.R., C.W. Avery, D.R. Easterling, K.E. Kunkel, K.L.M. Lewis, T.K. Maycock, and B.C. Stewart (eds.)]. U.S. Global Change Research Program, Washington, DC, USA, pp. 202-231. doi: 10.7930/NCA4.2018.CH5
 - 14) Kidane, M., Bezie, A., Kesete, N., & Tolessa, T. (2019). The impact of land use and land cover (LULC) dynamics on soil erosion and sediment yield in Ethiopia. *Heliyon*, 5(12), e02981.
 - 15) Lillesand, T., Kiefer, R. W., & Chipman, J. (2015). *Remote sensing and image interpretation*. John Wiley & Sons.
 - 16) Inalpulat, M., & Genc, L. (2021). Quantification of LULC Changes and Urbanization Effects on Agriculture Using Historical Landsat Data in North-West Anatolia, Turkey. *Polish Journal of Environmental Studies*, 30(5).
 - 17) Tiwari, A., Tomar, S. S., Katare, V., Vyas, S. P., & Dhinwa, P. S. (2021). Long-term monitoring of land-use/land-cover change in Morena district, Madhya Pradesh, India, using EO satellite data. *Current Science* (00113891), 121(12).
 - 18) CELL, I. (2017). GUJARAT Agriculture Contingency Plan for District: CHHOTA UDEPUR. ICAR_CRIDA_NICRA.
 - 19) Agrawal, A. (2019). Monitoring Land Use Land Cover Change for Dehradun District of Uttarakhand from 2009-2019. *IJARSG- An Open Access Journal* (ISSN 2320 - 0243), 9.
 - 20) Chaudhary, S. (2009). *An Introduction to Geographic Information Technology*. New Delhi: I K International Publishing house.



Physical Education

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -187-188

ISSN 2319 - 8168

* ભરત ઘોડકિયા

** ડો.જગદીશચંદ્ર સાવલિયા

શૈક્ષણિક પ્રવાહના આધારે વિદ્યાર્થીઓના આત્મવિશ્વાસનો તુલનાત્મક અભ્યાસ

આ સંશોધન અભ્યાસમાં શૈક્ષણિક પ્રવાહના આધારે વિદ્યાર્થીઓના આત્મવિશ્વાસનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં શૈક્ષણિક પ્રવાહના આધારે વિદ્યાર્થીઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. જેમાં આ સંશોધન અભ્યાસમાં ૧૨૦ શારીરિક શિક્ષણ, ૧૨૦ વિનયન પ્રવાહ, ૧૨૦ વાણિજ્ય પ્રવાહ, ૧૨૦ વિજ્ઞાન પ્રવાહ અને ૧૨૦ ઈજનેરી પ્રવાહના એમ કુલ ૬૦૦ વિદ્યાર્થીઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. અગ્નિહોત્રી રેખા રચિત આત્મવિશ્વાસ ની પ્રશ્નાવલિ લાગુ પાડી પાંચેય જૂથની પ્રાપ્ત કરેલ માહિતી પર વિચરણ પૃથક્કરણ (ANOVA) લાગુ પાડી મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતો લાગુ પાડી ૦.૦૫ કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી. જેનું પરિણામ આ પ્રમાણે જોવા મળ્યું હતું. વિનયનપ્રવાહ, વાણિજ્યપ્રવાહ, ઈજનેરીપ્રવાહ અને શારીરિકશિક્ષણ જૂથો કરતા વિજ્ઞાનપ્રવાહના જૂથમાં આત્મવિશ્વાસનું પ્રમાણ વધુ જોવા મળ્યું હતું.

Key Words: શૈક્ષણિકપ્રવાહ, આત્મવિશ્વાસ, શારીરિકશિક્ષણ પ્રવાહ, વિનયનપ્રવાહ અને વાણિજ્યપ્રવાહ, વિજ્ઞાનપ્રવાહ, ઈજનેરીપ્રવાહ.

આત્મવિશ્વાસ એટલે વ્યક્તિ ના મનમાં વિશ્વાસ છે તો તેને બીજી કોઈ વ્યક્તિ કે સાધનની જરૂર પડતી નથી. માનવી આત્મવિશ્વાસથી કોઈપણ કામ હાંસલ કરી શકે છે. એજ જીવનની વાસ્તવિકતા છે. રસેલે કલર્નિલની વાતનો સ્વીકાર કર્યો છે અને કહ્યું છે કે, આત્મવિશ્વાસ ને દુનિયાની મોટી શક્તિ ગણવામાં આવે છે. એની સામે દુનિયાની બધી શક્તિ નકામી છે. રસેલે આત્મવિશ્વાસ ના એક-એક ચમત્કાર જોયા છે માટે જ હું એને મહાન ગણું છું. પ્રભુએ આ સંસાર માં માનવીને જ એક એવું સામાજિક પ્રાણી બનાવ્યું છે કે જેને વિચાર કરવાની અને સમજવાની શક્તિ આપી છે અને આ વિચારો માંથી ઉત્પન્ન થતી શક્તિનું નામ એટલે આત્મવિશ્વાસ.

અભ્યાસનો હેતુ: આ સંશોધન અભ્યાસમાં શૈક્ષણિક પ્રવાહના આધારે વિદ્યાર્થીઓના આત્મવિશ્વાસનો તુલનાત્મક અભ્યાસ કરવાનો હતો.

વિષયપાત્રોની પસંદગી:

આ સંશોધન અભ્યાસમાં શૈક્ષણિક પ્રવાહના આધારે વિદ્યાર્થીઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં વિષયપાત્રો તરીકે ૧૨૦ શારીરિક શિક્ષણ, ૧૨૦ વિનયનપ્રવાહ, ૧૨૦ વાણિજ્યપ્રવાહ, ૧૨૦ વિજ્ઞાનપ્રવાહ અને ૧૨૦ ઈજનેરીપ્રવાહ ના એમ કુલ ૬૦૦ વિદ્યાર્થીઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.

માપનનાધોરણો :

આ સંશોધન અભ્યાસ માટે અગ્નિહોત્રી રેખા રચિત આત્મવિશ્વાસની પ્રશ્નાવલિને લાગુ પાડવામાં આવી હતી.

આંકડાકીય પ્રક્રિયા:

પાંચેય જૂથની પ્રાપ્ત કરેલ માહિતી પર વિચરણ પૃથક્કરણ (ANOVA) લાગુ પાડી મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતોને ૦.૦૫ કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી.

અભ્યાસના પરિણામો:

સારણી-૧

શૈક્ષણિક પ્રવાહને આધારે વિદ્યાર્થીઓના આત્મવિશ્વાસનું વિચરણ (ANOVA) પૃથક્કરણ

સોર્સ ઓફ વેરિએશન	વર્ગોનો સરવાળો	સ્વતંત્ર માત્રા	મધ્યકનો વર્ગ	F રેશિયો	સાર્થકતાની કક્ષા
જૂથવચ્ચે	4696.82	4	1174.21	28.32*	2.39
જૂથઅંતર્ગત	24674.22	595	41.47		

$F=0.05$ કક્ષાએ $(4,595)=2.39$

*પીએચ.ડી. સ્કોલર - શારીરિક શિક્ષણ અને રમત વિજ્ઞાન વિદ્યાશાળા, સાદરા

** વરિષ્ઠ પ્રોફેસર - શારીરિક શિક્ષણ અને રમત વિજ્ઞાન વિદ્યાશાળા, સાદરા

સારણી-૧માં માલુમ પડે છે કે, આત્મવિશ્વાસ ક્સોટીના વિચરણ પૃથક્કરણના પાંચે જૂથોની ક્સોટીના મધ્યકોનો F રેશિયો ૨૮.૩૨ જોવા મળ્યો હતો. જે ૦.૦૫ કક્ષાએ (૪, ૫૮૫) = ૨.૩૯ની કક્ષા કરતાં વધુ જોવા મળેલ હતો. આના પરથી સાબિત થાય છે કે પાંચે જૂથોના વિદ્યાર્થીઓની વચ્ચે આત્મવિશ્વાસ પાસામાં સાર્થક તફાવત જોવા મળ્યો હતો.

સારણી-૨

શૈક્ષણિક પ્રવાહને આધારે વિદ્યાર્થીઓના જૂથોના આત્મવિશ્વાસનો LSD ટેસ્ટ

વિનયનપ્રવાહ	વાણિજ્યપ્રવાહ	વિજ્ઞાનપ્રવાહ	ઈજનેરીપ્રવાહ	શારીરિકશિક્ષણ	મધ્યકતફાવત	ક્રાંતિકતફાવત
21.06	21.19				0.13	1.83
21.06		28.72			7.66*	
21.06			24.33		3.28*	
21.06				24.50	3.44*	
	21.19	28.72			7.53*	
	21.19		24.33		3.14*	
	21.19			24.50	3.31*	
		28.72	24.33		4.38*	
		28.72		24.50	4.22*	
			25.44	24.50	0.17	

$C=0.05$ કક્ષાએ (4,595)=2.39

સારણી-૨માં સ્પષ્ટ જોઈ શકાય છે કે વિનયનપ્રવાહ, વાણિજ્યપ્રવાહ, ઈજનેરીપ્રવાહ અને શારીરિક શિક્ષણ જૂથો કરતા વિજ્ઞાનપ્રવાહના જૂથમાં આત્મવિશ્વાસનું પ્રમાણ વધુ જોવા મળેલ હતું. આમ છતાં ૨૦ થી ૩૨ સુધીનો આંક સામાન્ય આત્મવિશ્વાસ દર્શાવે છે.

શોધખોળની ચર્ચા:

શારીરિક શિક્ષણ પ્રવાહ, વિનયનપ્રવાહ અને વાણિજ્યપ્રવાહની આત્મવિશ્વાસ ક્સોટી દેખાવ માં શારીરિક શિક્ષણપ્રવાહના વિદ્યાર્થીઓનું આત્મવિશ્વાસ વધુ સારું જોવા મળ્યું હતું. આમ છતાં ૨૦ થી ૩૨ સુધીનો આંક સામાન્ય આત્મવિશ્વાસ દર્શાવે છે.

સંદર્ભસૂચિ:

- ⇒ મોર્ડન. સ્વેટ, આત્મવિશ્વાસને અજવાળે. છઠ્ઠી આવૃત્તિ; રાજકોટ : રોયલ બુક કંપની, ૨૦૧૦.
- ⇒ સોલંકી, દેવેન્દ્રસિંહ બી. અને પટેલ, આત્મારામ જે., રમત-મનોવિજ્ઞાન, બીજી આવૃત્તિ; અમદાવાદ : ભારત પ્રકાશન, ૧૯૮૭.
- ⇒ વર્મા, પ્રકાશ જે., એ ટેક્ષ બુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટેસ્ટીકસ, ગ્વાલિયર: વિનસ પબ્લિકેશન, ૨૦૦૦.
- ⇒ શાહ, દીપક, અસાધારણ મનોવિજ્ઞાન., અમદાવાદ: સી. જમનાદાસ કંપની, ૧૯૦૦



*ધર્મેશ ડી. પરમાર



** ડૉ.જયદીપસિંહ ભીખુભા ચૌહાણ

Physical Education

Research Zone India

Vol. 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -189-191

ISSN 2319 - 8168

અવરોધક દોડ અને પ્લાયોમેટ્રિક તાલીમ દ્વારા શરીર બંધારણના પાસાઓ પર થતી અસરોનો અભ્યાસ

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ અવરોધક દોડ તાલીમ અને પ્લાયોમેટ્રિક તાલીમ દ્વારા શરીર બંધારણના પાસાઓ પર થતી અસરોનો અભ્યાસ કરવાનો હતો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં જામનગર શહેરની ડૉ. નલીનીબેન તુલસીદાસ વસા નગર પ્રાથમિક શિક્ષણ સમિતિ શાળા નં. ૩૧ માં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં વિષયપાત્રો તરીકે ૮૦ વિદ્યાર્થી ભાઈઓને યાદચ્છિક નમુના પદ્ધતિ દ્વારા પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં અવરોધક દોડ તાલીમ જૂથમાં ૩૦ વિદ્યાર્થીઓ, પ્લાયોમેટ્રિક તાલીમ જૂથમાં ૩૦ વિદ્યાર્થીઓ અને નિયંત્રિત જૂથમાં ૩૦ વિદ્યાર્થીઓ યાદચ્છિક નમુના પદ્ધતિ દ્વારા વિભાજિત કરવામાં આવ્યા હતા. માપનના ધોરણોમાં શરીર બંધારણના પાસાઓમાં આંક વજન અને ઉચાઈ કસોટી દ્વારા કરવામાં આવ્યું હતું. અવરોધક દોડ જૂથ અને પ્લાયોમેટ્રિક તાલીમ જૂથ પર થતી અસરો જાણવા એક માર્ગીય સહવિચરણ પૃથક્કરણ (One Way Analysis of Covariance) કસોટી લાગુ પાડી મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતોને Least Significant Difference Post Hoc કસોટી દ્વારા ૦.૦૫ કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી. જેનું પરિણામ આ પ્રમાણે જોવા મળ્યું હતું. અવરોધક દોડ તાલીમ અને પ્લાયોમેટ્રિક તાલીમના કારણે વિષયપાત્રોના શરીર બંધારણના પાસાઓમાં સુધારો જોવા મળ્યો હતો.

Key Words: અવરોધક દોડ, પ્લાયોમેટ્રિક, શરીર બંધારણના પાસાઓ.

રમત સંબંધી શારીરિક યોગ્યતા માટે ખાસ અગત્યનું ઘટક “રૂધિરાભિસરણ ક્ષમતા” (Cardio Vascular Efficiency) છે. આ યોગ્યતા ખેલાડીને સ્પર્ધાત્મક રમતોમાં સંઘર્ષનો સામનો કરવામાં ખૂબ જ મદદરૂપ બને છે.

વિજ્ઞાનનો સામાન્ય નિયમ એમ કહે છે કે આરામ ફરમાવી રહેલ માનવીનું હૃદય પ્રત્યેક મિનિટ ૭૨ વખત ધબકવું જોઈએ. આ નિયમ સરેરાશ દરેક માણસને લાગુ પડે છે, એટલે તાલીમબાજોએ ગણી કાઢ્યું છે કે ધબકારા અમુક હદ કરતાં વધી શકે નહીં. પરિણામે ખેલાડી પણ અમુક હદ કરતાં શ્રમ કરી શકતો નથી. પરિશ્રમ વખતે શરીરે માંગેલું પુષ્કળ લોહી જો હૃદય પહોંચાડી ન શકતું હોય તો શક્તિની ત્યાં મર્યાદા આવી જાય છે. અલબત્ત ઘણા વિક્રમસર્જક ખેલાડીઓ બક્ષિસરૂપે ધીમું હૃદય પામે છે. આરામના સમયે તેમનું હૃદય મિનિટના ૭૨ને બદલે ૫૫ કે ૬૦ ધબકારા કરે છે. નતીજરૂપે ખેલ દરમિયાન પ્રત્યેક સ્નાયુ તણાતો તૂંસાતો હોય, પ્રત્યેક માંસપેશી ઓક્સિજનના પુરવઠા માટે વલખા મારતી હોય અને મગજ પણ વધારાના ગ્લુકોઝને ઝંખતું હોય ત્યાં એ માંગને પહોંચી વળવા માટે હૃદય ફાટ ફાટ થવું પડતું નથી. જો ૧૦૦ નવા ધબકારા ઉમેરવા પડે તેમ હોય તો ૫૫નો મૂળભૂત ધરાવતું હૃદય ત્યારપછી એક મિનિટમાં ૧૫૫ વખત ધબકે છે. જે કામ તેના માટે બહુ મુશ્કેલ નથી. આની તુલનાએ સામાન્ય માણસના હૃદયે ૭૨+૧૦૦ એમ કુલ ૧૭૨ વખત ધબકવું પડે એ સાદો હિસાબ છે. મતલબ કે સામાન્ય માણસની કાર્યદક્ષતાનો છેડો પ્રમાણમાં વહેલો આવી જાય છે. કાર્યદક્ષતામાં પડતી તૂટ પૂરવા માટે અંતે વિજ્ઞાન અને ટેકનોલોજીનો સહારો લેવો પડે એ પણ સ્વાભાવિક છે.

અભ્યાસનો હેતુ

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ અવરોધક દોડ અને પ્લાયોમેટ્રિક

તાલીમદ્વારા શરીર બંધારણના પાસાઓ પર થતી અસરોનો અભ્યાસ કરવાનો હતો.

વિષયપાત્રોની પસંદગી

આ સંશોધન અભ્યાસ ડૉ. નલીનીબેન તુલસીદાસ વસા નગર પ્રાથમિક શિક્ષણ સમિતિ શાળા નં. ૩૧ માં અભ્યાસ કરતા વિદ્યાર્થી પુરતો મર્યાદિત રાખવામાં આવ્યો હતો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં વિષયપાત્રો તરીકે માત્ર ભાઈઓ જ પસંદ આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં ૮૦ વિદ્યાર્થીઓ ને પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં ત્રણ જૂથ પાડવામાં આવ્યા હતા. જેમાં ૩૦ વિષયપાત્રો અવરોધક તાલીમ જૂથ, ૩૦ પ્લાયોમેટ્રિક તાલીમ જૂથમાં અને ૩૦ વિષયપાત્રો નિયંત્રિત જૂથમાં યાદચ્છિક નમુના પદ્ધતિ દ્વારા પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા.

માપનના ધોરણો.

ક્રમ	ચલાયમાન	કસોટી
1	શરીર દળઆંક (BM)	$\frac{\text{વજન (કિલોગ્રામ)}}{\text{ઊંચાઈ}^2}$

આંકડાકીય પ્રક્રિયા

અવરોધક દોડ તાલીમ જૂથ અને પ્લાયોમેટ્રિક તાલીમ જૂથ પર થતી અસરો જાણવા એક માર્ગીય સહવિચરણ પૃથક્કરણ (One Way Analysis of Covariance) કસોટી લાગુ પાડી મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતોને Least Significant Difference Post Hoc કસોટી દ્વારા ૦.૦૫ કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી.

* રીસર્ચ સ્કોલર ડીપાર્ટમેન્ટ ઓફ ફીઝીકલ એજ્યુકેશન, સૌરાષ્ટ્ર યુનીવર્સિટી, રાજકોટ

** પ્રોફેસર એન્ડ હેડ સ્વર્ણિમ ગુજરાત સ્પોર્ટ્સ યુનિવર્સિટી, ડેસર, જિ. વડોદરા.

અભ્યાસના પરિણામો

સારણી - ૧

શરીરદળ આંકની કસોટી દેખાવના બે પ્રાયોગિક અને એક નિયંત્રિત જૂથનું વિચરણ સહ વિચરણ પૃથક્કરણ

કસોટી	જૂથ			વિચરણસહવિચરણપૃથક્કરણ			
	અવરોધક તાલીમ	પ્લાયોમેટ્રિક તાલીમ	નિયંત્રિત	વર્ગોનો સરવાળો (SS)	સ્વતંત્ર માત્રા (df)	મધ્યક વિચરણ (MSS)	F
પૂર્વકસોટીમધ્યક	18.81	18.83	17.79	A	16.05	2	8.02
				W	244.70	87	2.81
અંતિમકસોટીમધ્યક	18.74	17.55	17.90	A	22.56	2	11.28
				W	1.13	87	3.59
સુધારેલમધ્યક	18.28	17.47	18.44	A	16.29	2	8.14
				W	79.49	86	0.92

સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ 'F' = 0.05 (૨, ૮૭) = ૩.૧૦૧ & (૨, ૮૬) = ૩.૧૦૩

ઉપરોક્ત સારણી - ૧ માં પૂર્વ કસોટી અને અંતિમ કસોટીના મધ્યકો અને સહ વિચરણ પૃથક્કરણ 'F' ની બધીજ આંકડાકીય માહિતી દર્શાવેલ છે. તે પ્રમાણે શરીર દળ આંક કસોટી દેખાવના પૂર્વ કસોટીના મધ્યકો (અવરોધક તાલીમ જૂથ = ૧૮.૮૧, પ્લાયોમેટ્રિક તાલીમ જૂથ = ૧૮.૮૩, નિયંત્રિત જૂથ = ૧૭.૭૯) નો 'F' રેશિયો ૨.૮૨ જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (૩.૧૦૧) ૦.૦૫ કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ ન હતો. જેથી પ્રાયોગિક જૂથ અને નિયંત્રિત જૂથમાં વિષયપાત્રોનું વિભાજન સફળ રહ્યું.

ત્રણેય જૂથની અંતિમ કસોટીના મધ્યકો (અવરોધક દોડ તાલીમ જૂથ = ૧૮.૭૪, પ્લાયોમેટ્રિક તાલીમ જૂથ = ૧૭.૫૫, નિયંત્રિત જૂથ = ૧૭.૮૦) નો 'F' રેશિયો ૩.૧૪ જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (૩.૧૦૧) ૦.૦૫ કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ હતો. ઉપરાંત સુધારેલા મધ્યકો (અવરોધક દોડ તાલીમ જૂથ = ૧૮.૨૮, પ્લાયોમેટ્રિક તાલીમ જૂથ = ૧૭.૪૭, નિયંત્રિત જૂથ = ૧૮.૪૪) નો 'F' રેશિયો ૮.૮૧ જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (૩.૧૦૩) ૦.૦૫ કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ હતો. 'F' રેશિયો દ્વારા સુધારેલ મધ્યકો વચ્ચે જોવા મળેલ ત્રણેય જૂથોનો તફાવત સાર્થક થાય છે. સુધારેલ અંતિમ મધ્યકોની વચ્ચેના તફાવતોની સાર્થકતા જોવા માટે અને અવરોધક તાલીમ જૂથ તથા પ્લાયોમેટ્રિક તાલીમ જૂથમાં કયા જૂથને પ્રાયોગિક માવજત વધુ અસરકારક રહી છે તે તપાસવા માટે સુધારેલા મધ્યકો વચ્ચેના ક્રાંતિક તફાવતની સાથે સાર્થકતા તપાસવામાં આવી હતી.

સારણી - ૨

શરીરદળ આંક કસોટી દેખાવના બે પ્રાયોગિક અને એક નિયંત્રિત જૂથના મધ્યકો વચ્ચેનો ક્રાંતિક તફાવત માટે લગાવેલ

પોસ્ટ હોક કસોટી LSD દર્શાવતી સારણી

મધ્યક			મધ્યકતફાવત	ક્રાંતિકતફાવત
અવરોધક તાલીમ જૂથ	પ્લાયોમેટ્રિક તાલીમજૂથ	નિયંત્રિત જૂથ		
18.28	17.47		0.82*	0.49
	17.47	18.44	0.97*	
18.28		18.44	0.16	

★સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ

ઉપરોક્ત સારણી - ૨ માં શરીરદળ આંક કસોટી દેખાવના બે પ્રાયોગિક જૂથ અને એક નિયંત્રિત જૂથની આભાર - નિહારીકા રવિયા જોડના સુધારેલા મધ્યકો વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ રીતે જોઈ શકાય છે. ઉપરોક્ત સારણીમાં દર્શાવેલ મધ્યક તફાવતની દર્શાવેલ માહિતી અવરોધક દોડ તાલીમ જૂથ - પ્લાયોમેટ્રિક તાલીમ જૂથ, અવરોધક તાલીમ જૂથ - નિયંત્રિત જૂથ, પ્લાયોમેટ્રિક તાલીમ જૂથ - નિયંત્રિત જૂથોની વચ્ચેનો તફાવત દર્શાવે છે. જેને ક્રાંતિક તફાવત સાથે સરખાવતા આપવામાં આવેલ તાલીમથી ક્યાં જૂથમાં કેટલા પ્રમાણમાં (ક્રમાનુસાર) સુધારો થયો છે તે સમજવું સરળ બને છે. સારણી - ૧૪ મુજબ અવરોધક તાલીમ જૂથમાં ખુબજ સાર્થક (૧૮.૨૮) કક્ષાએ સુધારો જોવા મળેલ હતો. ત્યારબાદ પ્લાયોમેટ્રિક તાલીમ જૂથ (૧૭.૪૭) કક્ષાએ સુધારો દર્શાવે છે. અવરોધક તાલીમ જૂથ અને પ્લાયોમેટ્રિક તાલીમ જૂથની પ્રાયોગિક માવજતમાં અવરોધક તાલીમ જૂથને આપવામાં આવેલ તાલીમની સાર્થક અસર જોવા મળી હતી. નિયંત્રિત જૂથની સરખામણીમાં બંને પ્રાયોગિક જૂથો અવરોધક તાલીમ જૂથ અને પ્લાયોમેટ્રિક તાલીમ જૂથમાં પ્રાયોગિક માવજતની સાર્થક અસર જોવા મળતી હતી. બંને પ્રાયોગિક જૂથો વચ્ચે પ્રાયોગિક માવજતની સાર્થક અસર જોવા મળેલ ન હતી. પરંતુ નિયંત્રિત જૂથની તુલનામાં બંને પ્રાયોગિક જૂથ પર પ્રાયોગિક માવજતની અસર જોવા મળી હતી.

સારાંશ:

આથી સ્પષ્ટ થાય છે કે અવરોધક દોડ તાલીમ અને પ્લાયોમેટ્રિક તાલીમના કારણે વિષયપાત્રોમાં પ્લાયોમેટ્રિક તાલીમ દ્વારા શરીર દળઆંક દેખાવમાં નિયંત્રિત જૂથની તુલનામાં નોંધનીય સુધારો જોવા મળ્યો હતો. અને બાર અઠવાડિયા ની તાલીમ વિષયપાત્રો માટે પુરતી રહી હતી, તાલીમ નો સમયગાળો વધારવા માં આવે તો અવરોધક દોડ તાલીમ નો સમય ગાળો વધારવામાં આવે તો શરીરદળ આંક કસોટીમાં નોંધનીય સુધારો જોય શકાય.

સંદર્ભગ્રંથ

- ભરતેન્દુરાવ, સંદેશ (અર્ધસાપ્તાહિક પૂર્તિ, અમદાવાદ, ૨ જુલાઈ, ૧૯૯૭), પાના નં. ૧૩.
- વર્મા, પ્રકાશ જે., એ ટેક્ષબુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટેસ્ટીક્સ, ગ્વાલિયરિલ્હી: સ્પોર્ટ્સ પબ્લિકેશન, ૨૦૧૯.



Physical Education

Research Zone India

Vol 9

Issue - (2)

MARCH - 2021 Page -192-194

ISSN 2319 - 8168

* મયુર જી.ગંજેળીયા

** ડૉ. જયદીપસિંહ ભીખુભા ચૌહાણ

પેલેટ્રસ કસરત અને ચક્રિય તાલીમ દ્વારા ખેલાડીઓના ઝડપ પર થતી અસરનો અભ્યાસ

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ પેલેટ્રસ કસરત અને ચક્રિય તાલીમ દ્વારા ખેલાડીઓની નમનીયતા પર થતી અસરનો અભ્યાસ કરવાનો હતો. આ સંશોધન અભ્યાસમાં લીબડી શહેરની જિલ્લા કક્ષાની સ્પોર્ટ્સ સ્કૂલના ખેલાડી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં વિષયપાત્રો તરીકે ૮૦ ખેલાડી ભાઈઓને યાદચ્છિક નમુના પદ્ધતિ દ્વારા પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં પેલેટ્રસ કસરત તાલીમ જૂથમાં ૩૦ ખેલાડીઓ, ચક્રિય તાલીમ જૂથમાં ૩૦ ખેલાડીઓ અને નિયંત્રિત જૂથમાં ૩૦ ખેલાડીઓ યાદચ્છિક નમુના પદ્ધતિ દ્વારા વિભાજિત કરવામાં આવ્યા હતા. માપનના ધોરણોમાં ઝડપ આંકનું માપન ૫૦ વાર દોડ કસોટી દ્વારા કરવામાં આવ્યું હતું. પેલેટ્રસ કસરત જૂથ અને ચક્રિય તાલીમ જૂથ પર થતી અસરો જાણવા એક માર્ગીય સહવિચરણ પૃથક્કરણ (One Way Analysis of Covariance) કસોટી લાગુ પાડી મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતોને Least Significant Difference Post Hoc કસોટી દ્વારા ૦.૦૫ કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી. જેનું પરિણામ આ પ્રમાણે જોવા મળ્યું હતું પેલેટ્રસ કસરત તાલીમ અને ચક્રિય તાલીમના કારણે વિષયપાત્રોની ઝડપ કસોટીમાં સુધારો જોવા મળ્યો હતો.

Key Words: પેલેટ્રસ, ચક્રિય, ઝડપ.

પેલેટ્રસ કસરતનો ઇતિહાસ:

તાજેતરના વર્ષોમાં પેલેટ્રસ અગાધ ક્રમિક વિકાસ સાધ્યો છે. પેલેટ્રસ વ્યાયામ ઉદ્યોગ ૧૯૮૦ ના મધ્યથી અંત સુધીમાં ટોચના સ્થાને પહોંચી ગયો છે, જેમાં એક નાના સ્વરૂપની કસરત માંથી કંઈક એવા રૂપે પરિવર્તન પામ્યું છે કે તે નાના નૃત્યકારો, ગાયકો, સર્કસ પ્રદર્શકો અને અભિનેતાઓ સુધી તમામે ધરગથ્થું મુખ્યધારાની ક્ષમતા માટે તેને જીવનપદ્ધતિ તરીકે અપનાવ્યું છે. પેલેટ્રસનો સર્જક, જાસેફ એચ. પેલેટ્રસ જર્મનીમાં ૯ ડિસેમ્બર, ૧૯૮૩ ના રોજ જન્મ્યો હતો અને તેની પોતાની વૈદકિય સમસ્યાઓની સારવાર કરવા માટે આરોગ્ય અને શારીરિક સંવાદિતામાં રસ લેવાનું શરૂ કર્યું. તે ૧૯૧૨ માં મિલીટરી પોલીસ અને સ્વ-બચાવમાં જાસૂસીની તાલીમ માટે ઈંગ્લેન્ડ ગયો. ૧૯૧૭માં પ્રથમ વિશ્વયુદ્ધ વખતે તેણે બ્રિટનના આઈઝલ ઓફ મેન પર જેલ શિબિરોમાં માંદા અને ઘાયલોની સારવારનું કાર્ય કર્યું. અહીં તેણે સિંગો, શેતરંજીઓ અને પોતાની સર્જનાત્મકતાનો ઉપયોગ કરી સાધનો બનાવવાનું શરૂ કર્યું.

અભ્યાસનો હેતુ

આ સંશોધન અભ્યાસનો હેતુ પેલેટ્રસ કસરત અને ચક્રિય તાલીમ દ્વારા ખેલાડીઓની ઝડપ પર થતી અસરનો અભ્યાસ કરવાનો હતો.

વિષયપાત્રોની પસંદગી

આ સંશોધન અભ્યાસમાં લીબડી શહેરની જિલ્લા કક્ષાની સ્પોર્ટ્સ સ્કૂલના ખેલાડી ભાઈઓને વિષયપાત્રો તરીકે પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં વિષયપાત્રો તરીકે ૮૦ ખેલાડી ભાઈઓને યાદચ્છિક નમુના પદ્ધતિ દ્વારા પસંદ કરવામાં આવ્યા હતા. આ સંશોધન અભ્યાસમાં પેલેટ્રસ કસરત તાલીમ જૂથમાં ૩૦

ખેલાડીઓ, ચક્રિય તાલીમ જૂથમાં ૩૦ ખેલાડીઓ અને નિયંત્રિત જૂથમાં ૩૦ ખેલાડીઓ યાદચ્છિક નમુના પદ્ધતિ દ્વારા વિભાજિત કરવામાં આવ્યા હતા.

માપનના ધોરણો.

ક્રમ	ચલાયમાન	કસોટી
1	ઝડપ	50 વાર દોડ

આંકડાકીય પ્રક્રિયા

પેલેટ્રસ કસરત જૂથ અને ચક્રિય તાલીમ જૂથ પર થતી અસરો જાણવા એક માર્ગીય સહવિચરણ પૃથક્કરણ (One Way Analysis of Covariance) કસોટી લાગુ પાડી મધ્યકો વચ્ચેના તફાવતોને Least Significant Difference Post Hoc કસોટી દ્વારા ૦.૦૫ કક્ષાએ સાર્થકતા ચકાસવામાં આવી હતી.

અભ્યાસના પરિણામો

સારણી - ૧

ઝડપ કસોટી દેખાવના બે પ્રાયોગિક અને એક નિયંત્રિત જૂથનું સહવિચરણ પૃથક્કરણ

* રીસર્ચ સ્કોલર ડીપાર્ટમેન્ટ ઓફ ફીઝીકલ એજ્યુકેશન, સૌરાષ્ટ્ર યુનીવર્સિટી, રાજકોટ

** પ્રોફેસર એન્ડ હેડ સ્વર્ણમ ગુજરાત સ્પોર્ટ્સ યુનિવર્સિટી, ડેસર, જિ. વડોદરા.

કસોટી	જૂથ			સહવિચરણ પૃથક્કરણ			
	પેલેટ્સ તાલીમ	ચક્રીયતાલીમ	નિયંત્રિત	વર્ગોનો સરવાળો (SS)	સ્વતંત્રમાત્રા (df)	મધ્યકવિચરણ (MSS)	F
પૂર્વકસોટીમધ્યક	9.54	9.62	9.64	A 0.28 W 10.75	2 87	0.14 0.12	1.16*
અંતિમકસોટીમધ્યક	9.57	9.30	9.66	A 2.16 W 2.63	2 87	0.08 0.11	9.53*
સુધારેલમધ્યક	9.50	9.34	9.69	A 1.79 W 1.27	2 86	0.89 0.01	60.58*

★સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ 'F' = 0.05 (2, 87) = 3.101 & (2, 86) = 3.103

ઉપરોક્ત સારણી - ૧માં પૂર્વ કસોટી અને અંતિમ કસોટીના મધ્યકો અને સહ વિચરણ પૃથક્કરણ 'F' ની બધીજ આંકડાકીય માહિતી દર્શાવેલ છે. તે પ્રમાણે ઝડપ કસોટી દેખાવના પૂર્વ કસોટીના મધ્યકો (પેલેટ્સ તાલીમ જૂથ = ૯.૫૪, ચક્રીય તાલીમ જૂથ = ૯.૬૨, નિયંત્રિત જૂથ = ૯.૬૪) નો 'F' રેશિયો ૧.૧૬ જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (૩.૧૦૧) ૦.૦૫ કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ ન હતો. જેથી પ્રાયોગિક જૂથ અને નિયંત્રિત જૂથમાં વિષયપાત્રોનું વિભાજન સફળ રહ્યું.

ત્રણેય જૂથની અંતિમ કસોટીના મધ્યકો (પેલેટ્સ તાલીમ જૂથ = ૯.૫૭, ચક્રીય તાલીમ જૂથ = ૯.૩૦, નિયંત્રિત જૂથ = ૯.૬૬) નો 'F' રેશિયો ૬૦.૫૮ જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (૩.૧૦૧) ૦.૦૫ કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ હતો. તેથી આપવામાં આવેલ તાલીમથી વિષયપાત્રોના દેખાવમાં સાર્થક કક્ષાએ સુધારો થયેલ સાબિત થાય છે. ઉપરાંત સુધારેલા મધ્યકો (પ્લાયોમટ્રિક તાલીમ જૂથ = ૯.૫૦, ચક્રીય તાલીમ જૂથ = ૯.૩૪, નિયંત્રિત જૂથ = ૯.૬૮) નો 'F' રેશિયો ૬૦.૫૮ જોવા મળેલ હતો. જેને ટેબલ વેલ્યુ સાથે સરખાવતા (૩.૧૦૩) ૦.૦૫ કક્ષાએ સાર્થક થયેલો જોવા મળેલ હતો. 'F' રેશિયો દ્વારા સુધારેલ મધ્યકો વચ્ચે જોવા મળેલ ત્રણેય જૂથોનો તફાવત સાર્થક થાય છે. સુધારેલ અંતિમ મધ્યકોની વચ્ચેના તફાવતોની સાર્થકતા જોવા માટે અને પેલેટ્સ તાલીમ જૂથ તથા ચક્રીયતાલીમ જૂથમાં કયા જૂથને પ્રાયોગિક માવજત વધુ અસરકારક રહી છે તે તપાસવા માટે સુધારેલા મધ્યકો વચ્ચેના ક્રાંતિક તફાવતની સાથે સાર્થકતા તપાસવામાં આવી હતી. જે સારણી - ૨માં દર્શાવેલ છે.

સારણી - ૨

ઝડપ દેખાવના બે પ્રાયોગિક અને એક નિયંત્રિત જૂથના મધ્યકો વચ્ચેનો ક્રાંતિક તફાવત માટે લગાવેલ પોસ્ટ હોક કસોટી જીજી દર્શાવતી સારણી

મધ્યક			મધ્યકતફાવત	ક્રાંતિકતફાવત
પેલેટ્સ તાલીમજૂથ	ચક્રીયતાલીમજૂથ	નિયંત્રિતજૂથ		
9.50	9.34		0.16*	0.06
	9.34	9.69	0.34*	
9.50		9.69	0.19*	

★સાર્થકતાનું ધોરણ 0.05 કક્ષાએ

ઉપરોક્ત સારણી - ૨માં ઝડપ કસોટી દેખાવના બે પ્રાયોગિક જૂથ અને એક નિયંત્રિત જૂથની જોડના સુધારેલા મધ્યકો વચ્ચેનો તફાવત સ્પષ્ટ રીતે જોઈ શકાય છે. ઉપરોક્ત સારણીમાં દર્શાવેલ મધ્યક તફાવતની દર્શાવેલ માહિતી પેલેટ્સ તાલીમ જૂથ - ચક્રીય તાલીમ જૂથ, પેલેટ્સ તાલીમ જૂથ - નિયંત્રિત જૂથ, ચક્રીય તાલીમ જૂથ - નિયંત્રિત જૂથોની વચ્ચેનો તફાવત દર્શાવે છે. જેને ક્રાંતિક તફાવત સાથે સરખાવતા આપવામાં આવેલ તાલીમથી કયા જૂથમાં કેટલા પ્રમાણમાં (ક્રમાનુસાર) સુધારો થયો છે તે સમજવું સરળ બને છે. સારણી - ૨ મુજબ ચક્રીય તાલીમ જૂથમાં ખુબજ સાર્થક (૯.૩૪) કક્ષાએ સુધારો જોવા મળેલ હતો. ત્યારબાદ પેલેટ્સ તાલીમ જૂથ

(૯.૫૦) કક્ષાએ સુધારો દર્શાવે છે. પેલેટ્સ તાલીમ જૂથ અને ચક્રીય તાલીમ જૂથની પ્રાયોગિક માવજતમાં ચક્રીય તાલીમ જૂથને આપવામાં આવેલ તાલીમની વધુ સાર્થક અસર જોવા મળી નિયંત્રિત જૂથની સરખામણીમાં બંને પ્રાયોગિક જૂથો પેલેટ્સ તાલીમ જૂથ અને ચક્રીય તાલીમ જૂથમાં પ્રાયોગિક માવજતની સાર્થક અસર જોવા મળતી હતી

સારાંશ:

આથી સ્પષ્ટ થાય છે કે પેલેટ્સ કસરત તાલીમ અને ચક્રીય તાલીમના કારણે વિષયપાત્રોની ઝડપ દેખાવમાં કે પેલેટ્સ કસરત તાલીમ જૂથ અને ચક્રીય તાલીમ જૂથની નિયંત્રિત જૂથની તુલનામાં નોંધનીય સુધારો જોવા મળ્યો હતો.

સંદર્ભગ્રંથ

- કેલી રુમાન્ડો (૨૦૦૮) , <https://www.pilatesdigest.com/the-history-of-pilates-exercises/>, date; ૨૨-૦૮-૨૦, time: ૧૩:૨૮
- વર્મા, પ્રકાશ જે., એ ટેક્ષબુક ઓન સ્પોર્ટ્સ સ્ટેટેસ્ટીક્સ, ગ્વાલિયરદિલ્હી: સ્પોર્ટ્સ પબ્લિકેશન, ૨૦૧૮.



* Mahesh H. Patel



** Ekta R. Panchal

A short review of the method to prepare different maleimide units with their Homo- and Co-polymer and their applications.

The classical vinyl polymers cannot be used at higher temperature as they degrade at elevated temperature. The incorporation of a rigid structural unit into a polymer backbone brings about enhancement of the glass transition temperature T_g . It has been found that N-substituted maleimide could polymerize with many vinyl monomers, therefore maleimides became interesting monomers to copolymerize with other monomers in order to obtain heat resistant resins. Therefore, synthesis of maleimide monomer units with different methods were studied in this article.

In a world filled with various polymeric materials, we have seen materials rise above different areas to what it is today. Polyimide-related groups of plastics have some outstanding properties due to their high thermal stability. Polymaleimides are one of the most important classes of high-performance polymers because of their radiation resistance, high fire resistance, and thermal as well as stable dielectric properties at temperatures up to 200–250°C¹ because of their minimal number of oxidizable hydrogen atoms and the high extent of conjugation³. There are so many methodologies reported for the preparation of maleimide and poly-maleimides.

Some N-substituted maleimide monomers have greater reactivity than that of simple maleimide toward radical polymerization. In general, N-substituted maleimide monomers are prepared by direct substitution in maleimide, an imidization of maleamic anhydride, and a retro-Diels-Alder approach². In this review, we describe the different ways to synthesize maleimide compounds and in a second part, we focus on their use as building blocks for material chemistry, owing to various reactions such as nucleophilic, radical, and cycloaddition reactions.

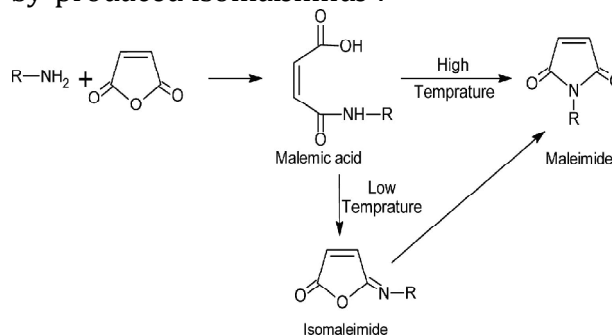
Materials and Methods

Functional maleimide monomers have been synthesized to obtain a new type of functional poly maleimides that can be modified to attain the desired properties. This part deals with the synthesis of poly-maleimides (poly-functional maleimides) for macromolecular/material chemistry.

Synthesis of Maleimides

Several methods have been described for the preparation of Maleimides.

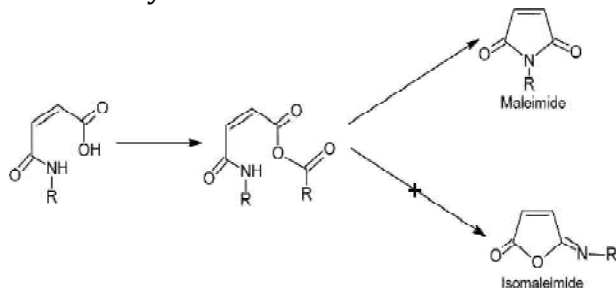
The most highly developed synthetic route for imides is the classical two-step method, the first step being the synthesis of poly (amic acid) from the reaction of diamines and dianhydrides and the later step being subsequent thermal or chemical imidization of the poly (amic acid)³. Moreover, the nature of this last step enables to control of the ratio between the synthesized maleimide and the by-produced isomaleimide⁴.



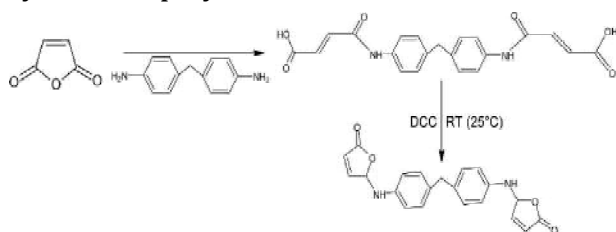
* Dept. of Chemistry, Science and Com . College, Tarsadi, Kosamba, Gujarat.

The ring closure is the most difficult step in the synthesis of Maleimides and is especially difficult to achieve where the parent amine is directly attached to an aliphatic backbone.

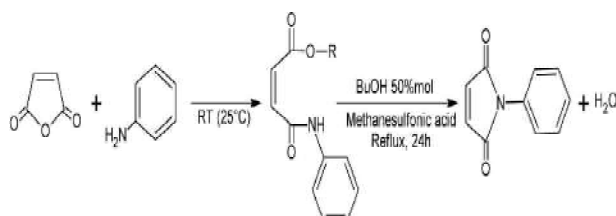
Mizori and co-workers suggest few methods have been reported to accomplish the ring-closure step. One method is through the reaction of the maleamic acid residue with acetic anhydride and sodium acetate.



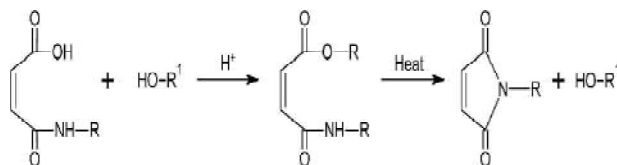
Another method used in the reaction of maleamic acid with another dehydrating agent such as DCC, with DCC alone, the product exists as an isomaleimide but in the presence of a suitable isomerising agent, such as 1-hydroxybenzotriazole the maleimide is produced instead of the isomaleimide. **Auvergne et al.**⁵ used the same method to synthesize polyether bismaleimide.



Another method of cyclization consists of either esterification or amidification of the maleamic acid intermediate².



Another method that has been employed for ring closure involves thermal cyclodehydration of maleamic acid using an alcohol and acid catalyst combined with an azeotropic solvent².



The thermal dehydration of aliphatic maleimides was reported by **Syrett et al.**⁶ Who synthesized maleimides in two steps. After protection of the reactive double bond of the maleic anhydride thanks to a Diels-Alder reaction with furan, the cyclo-dehydration is carried out by heating the mixture in the presence of triethylamine. Final maleimide is obtained after a heating step where the retro-Diels-Alder reaction occurs and furan is removed.

Maleimides used in a macromolecular system

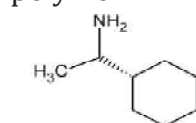
The reactivity of maleimides is mainly due to the C-C double bonds. Maleimides can polymerized owing as well as other monomers in three different ways: Anionic Polymerization, Diels-alder reaction (4+2) cyclo addition, and free radical polymerization.

Anionic polymerization

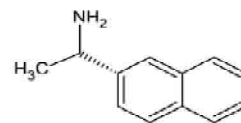
Only a few studies have been conducted on the subject of anionic maleimide polymerization.

Optically active Polymaleimides can be synthesized by using chiral or achiral amine initiators such as (S) - (+) - 1 - cyclohexylethylamine, (S)-1-(2-naphthyl)ethylamine⁷, *n*-BuLi, or Et₂Zn (Bnbox) chiral initiator^{8,9}. N-substituted maleimides (RMis) are also polymerized to form optically active polymers by using asymmetric catalysts prepared from optically active bisoxazoline (Rbox) derivatives and dialkylzinc.

The optical rotations of polymer and monomer are in opposite directions. It was concluded that chiral amine structures modified the specific rotation direction of the polymer.



(S)-(+)-1-cyclohexylethylamine



(S)-1-(2-naphthyl)ethylamine

Asymmetric polymaleimides are also synthesized by anionic polymerization using alkali-metal tert-butoxides¹⁰ as initiator. Anionic maleimide polymerization is mostly considered a side reaction initiated by basic initiators like alkali metal alkoxides. It gives a cross-linked network and is difficult to control, so it is hardly used in macromolecular chemistry.

Diels-Alder reaction[(4+2) cycloaddition reaction]

The DA reaction is a [4+2] cycloaddition reaction between a dienophile and a diene. The DA adduct can undergo dissociation by retro Diels-Alder reaction (rDA) under thermal treatment and convert back into the initial diene and dienophile. Moreover, maleimides are good dienophiles due to their conjugated double bond. Most of the time, DA reaction is performed between maleimides and furanic derivatives, which are very good dienes (blocked in cis-conformation).

H. Laita, S. Boufi, and A. Gandini¹¹

synthesized Mono- and Bis-maleimide by using two types of furan-containing polymers, namely polyurethanes and acrylic copolymers.

Razvan C. Cioc and co-workers¹²

show that poor electron-rich dienophiles such as furfuraldehyde and its derivatives can also directly engage in Diels-Alder couplings with maleimides.

An Ionic Liquid has been employed for the Diels-Alder reaction between anthrone and maleimide in which an external base was not required for the generation of the diene component and the faster reaction also suggested the role of hydrogen bonding of the Ionic Liquid with the dienophile component¹³.

Free radical Maleimide polymerization

maleimides have shown very attractive properties as monomers in radical co- or homo-polymerization. First, they can generate radicals under UV radiation and polymerize in an alternated system with

electron-donor co-monomers. Second, they possess versatile structures that allow the introduction of various reactive substituents into highly stable polymers.

Co-polymers were synthesized from free radical co-polymerization of methyl methacrylate (MMA), styrene (ST), and acrylonitrile (AN) with N-(4-butoxy carbonyl phenyl)maleimide (BCPM), using benzyl peroxide (BPO) as an initiator and DMF as a solvent at 85°C¹⁴.

Radical polymerizations of various N-substituted maleimides (RMIs) with AIBN in benzene at 60~ were carried out to elucidate the effect of the N-substituents on the polymerization reactivity¹⁵.

The radical homo- and copolymerizations of maleimide derivatives in the presence of chiral substances are also synthesized¹⁶ such as Cobalt complexes¹⁷.

New maleimide-terminated oligomers of n-butyl acrylate can be synthesized by atom transfer radical polymerization, using functional initiators¹⁸. The copolymer of N-substituted maleimides with Styrene is prepared by an atom transfer radical polymerization (ATRP) mechanism and the general ATRP catalyst is composed of a simple alkyl halide as an initiator and a copper(I)-bipyridine complex as a catalyst¹⁹.

A series of Alpha-functional maleimide polymethacrylates have been also prepared via copper-catalyzed living radical polymerization (LRP)²⁰.

Polymaleimide (PMAI) was also synthesized by reacting polymaleic anhydride (PMA) with urea via a solvent-free reaction at 180 °C²¹.

Application

Thermally stable and heat resistance polymaleimides are in great demand for use as thermosetting binders in products for structural, electrical insulating, and instrumentation purposes¹ and also used as bio-based thermosetting polymers²², making liquid crystal displays²³, chelating agents in antimicrobial activities²², insecticidal and

antifungal activities²⁴, aerospace industries²⁵, microelectronics¹⁴, and nanotechnologies²⁶, etc.

The maleimides and acrylate-based functionalized polymers are applicable in targeted drug delivery, thermally responsive systems, hydrogels, and tissue engineering²⁷.

Conclusion

Maleimide compounds are being increasingly studied, and their use in smart systems is increasingly reported. N-substituted Maleimides are generally synthesized from maleic anhydride and primary amines, urea, ammonia, etc. to form maleamic acid. The formation of maleimide from maleamic acid is quite difficult but by using different methods it is possible. The Homo- and Co-polymerization of maleimide is done in three different ways: Anionic polymerization, Diels-Alder cycloaddition, and Free radical Polymerization using different initiators. Due to high heat resistance power and high thermal stability, Polymaleimides are widely used in various sectors.

References

- (1) Gorbunova, M.; Oshchepkova, T.; Istomina, T.; Strel'nikov, V. Thermal Degradation Behavior of Maleimide-Methacrylate Copolymers Bearing Pendant Allyl Groups. *Polymer Degradation and Stability* 2022, 199, 109913. <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2022.109913>.
- (2) Mizori, F. Methods for the Preparation of Imides, Maleimides and Maleimide-Terminated Polyimide Compounds. WO2008092168A2, July 31, 2008. <https://patents.google.com/patent/WO2008092168A2/en> (accessed 2023-09-19).
- (3) Harris, F. W. Synthesis of Aromatic Polyimides from Dianhydrides and Diamines. In *Polyimides*; Wilson, D., Stenzenberger, H. D., Hergenrother, P. M., Eds.; Springer Netherlands: Dordrecht, 1990; pp 1–37. https://doi.org/10.1007/978-94-010-9661-4_1.
- (4) S, J.; F, Y. A. Preparation and Characterization of Maleimide-Terminated Poly(Arylene Ether Sulfone) Oligomers of Various Molecular Weights. *Journal of Applied Polymer Science* 1991, 43 (10), 1849–1858.
- (5) Auvergne, R.; Morel, M.-H.; Menut, P.; Guilbert, S.; Robin, J.-J. The Impact of Bifunctional Molecules on the Gluten Network during Mixing. *Reactive and Functional Polymers* 2011, 71, 70–79. <https://doi.org/10.1016/j.reactfunctpolym.2010.11.008>.
- (6) Syrett, J. A.; Mantovani, G.; Barton, W. R. S.; Price, D.; Haddleton, D. M. Self-Healing Polymers Prepared via Living Radical Polymerisation. *Polym. Chem.* 2010, 1 (1), 102–106. <https://doi.org/10.1039/B9PY00316A>.
- (7) Azechi, M.; Toyota, N.; Yamabuki, K.; Onimura, K.; Oishi, T. Anionic Polymerization of N-Substituted Maleimide with Achiral and Chiral Amines as an Initiator. *Polym. Bull.* 2011, 67 (4), 631–640. <https://doi.org/10.1007/s00289-010-0416-5>.
- (8) Asymmetric anionic polymerization of N-substituted maleimides bearing an azo group with chiral anionic initiators | *Polymer Journal* <https://www.nature.com/articles/pj2010126> (accessed 2023-09-19).
- (9) Asymmetric Polymerization of N-1-Naphthylmaleimide with Chiral Anionic Initiator: Preparation of Highly Optically Active Poly(N-1-naphthylmaleimide) | *Macromolecules*. <https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/ma010845a> (accessed 2023-09-19).
- (10) Anionic polymerization of N-substituted maleimide. 4. "Living" characteristics of anionic polymerization of N-phenylmaleimide | *Macromolecules*. <https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/ma00189a030> (accessed 2023-09-19).
- (11) Laita, H.; Boufi, S.; Gandini, A. The Application of the Diels-Alder Reaction to Polymers Bearing Furan Moieties. 1. Reactions with Maleimides. *European Polymer Journal* 1997, 33 (8), 1203–1211. [https://doi.org/10.1016/S0014-3057\(97\)00009-8](https://doi.org/10.1016/S0014-3057(97)00009-8).
- (12) Direct Diels-Alder reactions of furfural derivatives with maleimides - *Green Chemistry* (RSC Publishing). <https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2021/gc/d0gc03558k> (accessed 2023-09-19).

- 2023-09-24).
- (13) Ionic liquid promoted Diels-Alder Reaction between anthrone and maleimides | SpringerLink. <https://link.springer.com/article/10.2478/s11532-009-0136-6> (accessed 2023-09-24).
 - (14) Oswal, S. L.; Chapaneri, N. N.; Malek, N. I. Radical Polymerization of N-(4-Butoxycarbonylphenyl)Maleimide, Its Co-Polymerization with Methyl Methacrylate, Styrene and Acrylonitrile, and the Properties of the Resulting Polymers. *Designed Monomers and Polymers* 2007, 10 (6), 487–506. <https://doi.org/10.1163/156855507782401141>.
 - (15) Otsu, T.; Matsumoto, A.; Kubota, T.; Mori, S. Reactivity in Radical Polymerization Of N-Substituted Maleimides and Thermal Stability of the Resulting Polymers. *Polymer Bulletin* 1990, 23 (1), 43–50. <https://doi.org/10.1007/BF00983962>.
 - (16) Fujita, T.; Okuda, Y.; Yoshihara, M.; Maeshima, T. Free-Radical Polymerization of Maleimide Derivatives in the Presence of Chiral Substances. *Journal of Macromolecular Science: Part A - Chemistry* 1988, 25 (3), 327–336. <https://doi.org/10.1080/00222338808051973>.
 - (17) Tamaki Nakano, *; Daisuke Tamada, †; Jun-ichi Miyazaki, †; Kiyomi Kakiuchi, † and; Okamoto, ‡, Y. Asymmetric Radical Polymerization of Maleimides Using a Chiral Cobalt(II) Complex. *ACS Publications*. <https://doi.org/10.1021/ma991544s>.
 - (18) Boyer, C.; Otazaghine, B.; Boutevin, B.; Joly-Duhamel, C.; Robin, J.-J. Synthesis of Maleimide-Terminated n-Butyl Acrylate Oligomers by Atom Transfer Radical Polymerization: Study of Their Copolymerization with Vinyl Ethers. *Journal of Polymer Science Part A: Polymer Chemistry* 2005, 43 (18), 4303–4322. <https://doi.org/10.1002/pola.20878>.
 - (19) Synthesis of Alternating Copolymers of N-Substituted Maleimides with Styrene via Atom Transfer Radical Polymerization | *Macromolecules*. <https://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/ma991047b> (accessed 2023-09-24).
 - (20) Mantovani, G.; Lecolley, F.; Tao, L.; Haddleton, D. M.; Clerx, J.; Cornelissen, J. J. L. M.; Velonia, K. Design and Synthesis of N-Maleimido-Functionalized Hydrophilic Polymers via Copper-Mediated Living Radical Polymerization: A Suitable Alternative to PEGylation Chemistry. *J. Am. Chem. Soc.* 2005, 127 (9), 2966–2973. <https://doi.org/10.1021/ja0430999>.
 - (21) Zhang, X.-R.; Tang, B.-T.; Zhang, S.-F. A Simple and Practical Solvent-Free Preparation of Polymaleimide. *Molecules* 2011, 16 (3), 1981–1986. <https://doi.org/10.3390/molecules16031981>.
 - (22) Shibata, M.; Shimasaki, T.; Satoh, H.; Iwai, M.; Neda, M. Bio-Based Thermosetting Resins Composed of Aliphatic Polyol-Derived Polymaleimides and Allyleugenol Reactive and Functional Polymers 2015, 97, 69–76. <https://doi.org/10.1016/j.reactfunctpolym.2015.10.009>.
 - (23) Kim, J. W.; Min, K.; Kim, W.-S.; Jeon, S. H.; Chang, W. S. Liquid Crystal Photoalignment by a Polymaleimide Having a Photoreactive 2-Styrylpyridine Derivative as a N-Substituent *Macromol. Res.* 2009, 17 (12), 1043–1046. <https://doi.org/10.1007/BF03218655>.
 - (24) Song, X.; Liu, C.; Chen, P.; Zhang, H.; Sun, R. Natural Product-Based Pesticide Discovery: Design, Synthesis and Bioactivity Studies of N-Amino-Maleimide Derivatives. *Molecules* 2018, 23 (7), 1521. <https://doi.org/10.3390/molecules23071521>.
 - (25) Synthesis and Characterization of Homo- and Copolymers of N-4-Azodiphenyl Maleimide with Methyl Methacrylate and Styrene: *International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials: Vol 60, No 8*. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00914037.2010.531821> (accessed 2023-05-03).
 - (26) Motoyanagi, J.; Oguri, A.; Minoda, M. Synthesis of Well-Defined Alternating Copolymer Composed of Ethylmaleimide and Hydroxy-Functionalized Vinyl Ether by RAFT Polymerization and Their Thermoresponsive Properties. *Polymers (Basel)* 2020, 12 (10), 2255. <https://doi.org/10.3390/polym12102255>.
 - (27) Pandey, A.; Chundawat, N. S.; Chauhan, N. P. S. Chapter 9 - Maleimide and Acrylate Based Functionalized Polymers. In *Advanced Functional Polymers for Biomedical Applications*; Mozafari, M., Singh Chauhan, N. P., Eds.; Elsevier, 2019; pp 167–189. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-816349-8.00009-6>.



* Mahesh H. Patel



** Ekta R. Panchal

SCIENCE [Chemistry]

Research Zone India

Vol :- 9 Issue :- (2)

March :- 2021 Page :- 200 - 205

ISSN :- 2319 - 8168

Thermal Behaviour of Various Homo-And Co-Polymers Of N-substituted Maleimides.

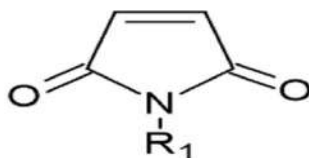
Thermal properties and stability of different N-substituted Polymaleimide and its Co-polymer with different Co-monomers are described. Analysis of the Homo- and Co- polymers monitored by Thermogravimetric analysis (TGA), Differential scanning calorimetry (DSC), and Differential thermal analysis (DTA) are summarized. The thermal property of Polymaleimide offers modifiable applications in numerous sectors.

Homo- and Co-polymers of various Maleimide units with different Co-monomers have been made to bring the desired properties in material science. A Maleimide monomer (R1MI) with desired substitution on the nitrogen atom can be readily prepared and copolymerization of R1MIs with electron-rich monomers produced high molecular weight Co-polymer with excellent thermal properties¹.

During the past decades, Polymaleimides are one of the most important class of high-performance polymers because of their radiation resistance, high fire resistance, and thermal as well as stable dielectric properties at temperatures up to 200–250°C² because of their minimal number of oxidizable hydrogen atoms and the high extent of conjugation³. Bio-based allyl phenolic-poly maleimide resins displayed much better thermal and

mechanical properties than aliphatic polyol-based epoxy resins³. N-substituted maleimides have found many applications as thermosetting binders in products for structural, electrical insulating, instrumentation purposes² and also used as bio-based thermosetting polymers³, making liquid crystal displays⁴, chelating agents in anti microbial activities³, insecticidal and antifungal activities⁵, aerospace industries⁶, microelectronics⁷, and nano technologies⁸, etc.

We have several classical vinyl polymers but they cannot be used at higher temperatures. The thermal properties of Vinyl polymers can be improved by preparing copolymers with N-substituted (such as N-allyl, N-4-azo diphenyl, N-butoxy carbonyl phenyl, N-methyl, N-benzoyl, N-2-styrylpyridine derivative, N-4-phenylamino carbonyl, N-benzyl, etc.)^{2,4,6,7,9-11} Maleimides. Thus, the thermal



R₁: H, Maleimide (MI)

R₁: -CH₂-CH=CH₂, N-Allyl Maleimide (AMI)

R₁: -Ph-OH, N-(4-Hydroxy phenyl) Maleimide (HPMI)

R₁: -Ph-N=N-Ph, N-4-Azodiphenyl Maleimide (APMI)

R₁: -Ph-CO-OC₄H₉, N-(4-Butoxycarbonylphenyl) Maleimide (BCPMI)

R₁: -CH₃, N-Methyl Maleimide (MMI)

R₁: N-(4-N-(phenylamino-carbonyl) phenyl) Maleimide (PACMI)

R₁: -CH₂-C₆H₅, N-Benzyl Maleimide (BMI)

R₁: -OH, N-Hydroxy Maleimide (HMI)

R₁: -C₆H₅-COOH, N-(4-carboxy phenyl) Maleimide (CPMI)

R₁: -C₂H₅, N-Ethyl Maleimide (EMI)

R₁: -C₆H₄-O-NO₂, N-(O-Nitro phenyl) Maleimide (NPMI)

R₁: -C₃H₇, N-Propyl Maleimide (PrMI)

R₁: -C₆H₅, N-Phenyl maleimide (PMI)

* Dept. of Chemistry, Science and Com. College, Tarsadi, Kosamba, Gujarat.

Properties of Homo- and Co-polymer of N-substituted Maleimides are discussed in this short review.

Result and Discussion:

Homo - and Co - polymers of N-substituted Maleimides(R1MI)

N-substituted Maleimides listed in Table. 1 have been copolymerized with different comonomers to obtain a new type of polymers that can be modified to attain desired thermal properties through maleimide as a backbone chain. Most of the N-substituted maleimide discussed here were readily prepared by radical polymerization and Anionic polymerization technique. These maleimide monomers possess high radical polymerizability with electron-rich monomers.

Olefins monomers such as Methyl Methacrylate, Acrylonitrile, Styrene, Vinyl acetate, Methyl acrylate, Allyl methacrylate, N-vinylpyrrolidone, Oligoethylene glycol methacrylate, etc. are used as a Co-Monomers.

Thermal properties:

Thermal behaviour of the polymers was investigated by utilizing thermal analysis techniques, thermogravimetric analysis (TGA) and Differential scanning calorimetry(DSC).

Table 1. Thermal properties of Co-Polymer of N-Substituted maleimide with co-monomer

Sr.No.	M-1	M-2	Step	Ti	T50	Tmax	Residue	Reference
1	MI	MMA	1	43	-	558	8.7	Reference ²
2	MI	AMA	1	45	-	531	14.8	
3	AMI	MMA	1	45	-	545	23.7	
4	AMI	AMA	1	46	-	540	22.7	
5	APMI	MMA	1	290	489	320	48.8	Reference ⁶
			2	380		440		
			3	610		700		
6	APMI	ST	1	320	488	400	44.7	
			2	460		500		
7	PCMI	EA	1	319	-	405	56.6	
			2	530		633		
8	PCMI	BA	1	363	-	430	44.6	
			2	635		667		
9	PCMI	MMA	1	265	-	383	-	
			2	538		584		
10	ANMI	MMA	1	330	390	383	19.6	Reference ¹³
			2	487		547		
11	ANMI	EAC	1	297	403	398	23.3	
			2	487		566		
12	ANMI	BAC	1	306	394	392	17.8	
			2	458		541		
13	PACMI	MMA	1	265	-	383	-	Reference ¹⁴
			2	538		584		
14	BCPMI	MMA	1	284	345	383	0.54	Reference ⁷
15	BCPMI	ST	1	370	402	414	1	
16	BCPMI	ACN	1	218	407	277	0	
			2	500		564		
17	NPMI	MMA	1	185	-	400	-	Reference ¹⁵
18	AMI	PrMI	1	440	-	491	4(700)	Reference ¹⁶
							2.4(800)	

Table 2. Thermal properties of Homo-Polymer of N-Substituted maleimide unit

Sr.No.	N-Sub.MI	Ti	Tmax	Residue	Reference
1	Poly(MI)	380	426	41.3	Reference ¹⁷
2	Poly(PhMI)	364	422	21.5	
3	Poly(IPMI)	349	403	2.2	
4	Poly(IBMI)	347	413	1.4	
5	Poly(BzMI)	348	408	22.6	
6	Poly(NPMI)	210	400	-	Reference ¹⁵

As shown in Table 1 all co-polymers show high thermal stability up to 300°C. In Table 2 all homo-polymers of N-substituted maleimides have good thermal properties. The weight loss of copolymer and homopolymer of NPMI, a decomposition of homopolymer is less than copolymers, It is due to homopolymer having only one backbone in the chain of the polymers, while copolymers having two or more than two in copolymer backbone¹⁵. The thermal behavior shows all the copolymers of MI to be stable up to 400°C and the nature of comonomers causes the differing thermal degradation of copolymers, Indeed, the degradation of AMI copolymers occurs at higher temperatures than the destruction of MI². Here, no weight loss of poly(MI), poly(PhMI), poly(IPMI) and poly(IBMI) was observed at temperatures below 300°C, and the maximum decomposition temperature was 400–440°C, except for N-tert-alkyl substituted derivatives, which decomposed at 240–280°C via a two-step reaction¹⁷. Copolymer of PCMI with EA, BA, and MMA. The thermal stability tends to increase as the copolymer MB (4-maleimidobenzanilide) content increases. The maleimide polymer PANMI (poly-anisilemaleimide) is a potential heat-resistant material and has significantly higher thermal stability than PMMA (Polymethylmethacrylate) and Two-step degradation at a temperature of over 306°C was observed for PANMI, The results in Table 1 indicate that the thermal stability of vinyl polymers is greatly enhanced by copolymerizing them with an MI and it tends to increase as the ANMI content is increased in the copolymers¹³.

PFPMI showed good thermal and photo-stability as compared to other Fluoro Maleimide polymers and did not show any change when it was heated in air up to 400°C¹⁸. Polymers of MMI, PMI, and PrMI were found to exhibit strong physical adsorption on the Carbon Nano-tube (CNT) surfaces, high heat resistance, and good solubility because these polymers on the CNT surfaces were very stable at high temperatures (More than 300°C) required for melt mixing using high-melting polymers¹⁹.

The Polymaleimide with primary and secondary alkyl groups as N-substituents were found to show high thermal stability¹⁷. From thermogravimetric analysis determined in a nitrogen stream, no weight-loss of poly N-substituted Maleimides was observed at temperatures below 300°C, and the maximum decomposition temperature was 400–440°C, except for N-tert-alkyl substituted derivatives which decomposed at 240–280°C via a two-step reaction¹⁷.

The Homo- and Co-Polymers of maleimides in increasing order of weight loss at Tmax is as given below.

The weight loss at Tmax of Homo- and Co-Polymer of maleimides units in increasing order are shown as below.

For Homo-Polymer of N-Substituted Maleimides:

Poly(NPMI) < Poly(IPMI) < Poly(BzMI) < Poly(IBMI) < Poly(PhMI) < Poly(MI)

For Co-polymer of N-Substituted Maleimides: (BCPMI+MMA) < (NPMI+MMA) < (BCPMI+ST) < (AMI+PrMI) < (APMI+ST) < (MI+AMA) < (AMI+AMA) < (ANMI+BAC) < (AMI+MMA) < (ANMI+MMA) < (MI+MMA) < (BCPMI+CAN) < (ANMI+EAC) < (PACMI+MMA) = (PCMI+MMA) < (PCMI+EA) < (PCMI+BA) < (APMI+MMA)

N-Substituted maleimide monomers, such as N-Phenylmaleimide (PhM), N-hydroxyphenyl maleimide (HPM) and halogen-substituted N-hydroxyphenyl maleimide (XHPM), in which the polymers derived from the halogen-free maleimide monomers show T_{max} higher than 367°C. Since this maleimide polymer with two bromine atoms exhibited poor thermal stability, T about 230–256°C was lower than that of non-bromide polymers. By introducing silicon in bromine containing maleimide polymer, char yield via flame retardancy increased²⁰.

The degradation of the hyperbranched polymaleimide showed high initial decomposition temperature but fast decomposition process with very low char residue, thus it might serve as a high temperature foamer¹⁶.

Some Maleimide contain polymers such as Copoly (maleimide-methyl methacrylate) (CPMIA1), Terpoly (maleimide-methyl methacrylate-acrylic Acid) (TPMIA1), and Terpoly (maleimide-methyl methacrylate-methyl acrylic acid) (TPMIA2) show good thermal stability and degrade in two steps with maximum weight loss in the range 48.1 to 56.4% occurred between 300 to 400°C, So the total weight loss up to 600°C is 90 to 97% and the relative thermal stability on the basis of Ti follows the order CPMIA1 > TPMIA1 > TPMIA2²¹.

The TGA curve of a high molecular weight Polymaleimide with 2-styryl pyridine unit as a photosensitive group and dodecylene group as a flexible spacer in the side group bonded to the nitrogen atom showed the initial decomposition temperature of 340°C indicating a considerably thermostable polymers, since this polymer show high thermal stability, excellent optical transparency and good solubility⁴.

A bio-based Bismaleimide,

trismaleimide and tetramaleimide have a high thermal properties than those of the already reported cured materials of glycerol- and polyglycerol-based epoxy resins and this bio-based resin system is suited for the application which need a moderate heat resistance lower than 300°C³.

Multicomponent Polymerization of Alkynes, Isocyanides, and Isocyanates with Maleimide showed good thermostability with the temperatures of 5% weight loss in the range of 257 and 312 °C and the glass transition temperatures (T_g) of the polymers range between 112.4 and 130.8 °C, mainly due to the relatively rigid cyclic structures in the polymer main chains and the phenyl ring-containing polymers had a higher carbon residual ratio even at 800 °C, which might be useful for the construction of carbon-based nanomaterials²².

New poly(maleimide-ethers) containing chlorine and fluorine had glass transition temperatures between 172°C and 193°C dependings on the bisphenol component structures and no melting point up to 250°C, So the large temperature range between T_g and the decomposition temperature makes the polymers attractive for processing²³.

Olefinic compounds are successfully used as modifiers to enhance the toughness of Bismaleimides and Allyl - type compounds have been most successful modifiers since they offer less severe adverse effects on the high-temperature properties and processibility²⁴.

From thermogravimetric analysis determined in a nitrogen stream, no weight-loss of poly N-substituted Maleimides was observed at temperature below 300°C, and the maximum decomposition temperature was 400–440°C, except for N-tert-alkyl substituted derivatives which decomposed at 240–280°C via a two-step reaction¹⁷.

The introduction of different types of epoxy composites into maleimide-functionalized benzoxazine, in which this system has three functional groups that can undergo polymerization—the epoxy ring, benzoxazine ring, and maleimide vinylene group—which results in a crosslinked poly-

mer with high glass transition temperature, good thermal stability and mechanical properties²⁵.

A monofunctional benzoxazines with maleimide and norbornene functionality polymer MIB (1-(3-phenyl-2H, 4H, benzo[3,4-e]1, 3-oxazaperhydroin-6-yl)azoline-2,3-dione) and NOB (4-aza-4-(3-phenyl(2H, 4H-benzo[2,4-3] 1,3-oxazaperhydro in-6yl)) tri-cycle dec-8-ene3,5 dione) exhibit thermal stability up to 375 and 365°C, respectively and the char yields at 800°C for under nitrogen were 56 and 58%, respectively²⁶. Maleimide/styrene copolymers bearing side chain azobenzene moieties as well as functionalized maleimide model compounds also show good thermal stability with liquid crystal properties²⁷.

The introduction of cyclic and polar substituents into the olefin units increased the glass transition temperature of the alternating copolymers of maleimides⁹.

Maleimide Co-polymers containing Azo moieties shows an excellent thermal stability with liquid crystal properties²⁷.

Conclusion

The purpose of this review is to highlight the thermal properties of various homo- and co-polymer of N-substituted maleimides with different co-monomers. From detailed studies of various maleimide polymers, all polymers are thermally stable at 400°C or above 400°C temperature. Homo- and co-polymer of maleimides have made many amazing advances in the field of thermal management and offer modifiable applications in numerous sectors.

References:

- (1) Synthesis and thermal modification of n-substituted functional polymaleimides - Chung - 1997 - Macromolecular Symposia - Wiley Online Library. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/masy.19971180165>
- (2) Gorbunova, M.; Oshchepkova, T.; Istomina, T.; Strelnikov, V. Thermal Degradation Behavior of Maleimide-Methacrylate Copolymers Bearing Pendant Allyl Groups. *Polymer Degradation and Stability*, 199, 109913. <https://doi.org/10.1016/j.polymdegradstab.2022.109913>.
- (3) Shibata, M.; Shimasaki, T.; Satoh, H.; Iwai, M.; Neda, M. Bio-Based Thermosetting Res-

ins Composed of Aliphatic Polyol-Derived Polymaleimides and Allyleugenol. *Reactive and Functional Polymers* 2015, 97, 69–76. <https://doi.org/10.1016/j.reactfunctpolym.2015.10.009>.

(4) Kim, J. W.; Min, K.; Kim, W.-S.; Jeon, S. H.; Chang, W. S. Liquid Crystal Photoalignment by a Polymaleimide Having a Photoreactive 2-Styrylpyridine Derivative as aN-Substituent. *Macromol. Res.* 2009, 17 (12), 1043–1046. <https://doi.org/10.1007/BF03218655>.

(5) Song, X.; Liu, C.; Chen, P.; Zhang, H.; Sun, R. Natural Product-Based Pesticide Discovery: Design, Synthesis and Bioactivity Studies of N-Amino-Maleimide Derivatives. *Molecules* 2018, 23 (7), 1521. <https://doi.org/10.3390/molecules23071521>.

(6) Synthesis and Characterization of Homo- and Copolymers of N-4-Azodiphenyl Maleimide with Methyl Methacrylate and Styrene: *International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials: Vol 60, No 8*. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00914037.2010.531821>

(7) Oswal, S. L.; Chapaneri, N. N.; Malek, N. I. Radical Polymerization of N-(4-Butoxycarbonylphenyl) Maleimide, Its Co-Polymerization with Methyl Methacrylate, Styrene and Acrylonitrile, and the Properties of the Resulting Polymers. *Designed Monomers and Polymers* 2007, 10 (6), 487–506. <https://doi.org/10.1163/156855507782401141>.

(8) Motoyanagi, J.; Oguri, A.; Minoda, M. Synthesis of Well-Defined Alternating Copolymer Composed of Ethylmaleimide and Hydroxy-Functionalized Vinyl Ether by RAFT Polymerization and Their Thermoresponsive Properties. *Polymers (Basel)* 2020, 12 (10), 2255. <https://doi.org/10.3390/polym12102255>.

(9) Synthesis and Thermal Properties of Alternating Copolymers of N-Methylmaleimide with Olefins Including Cyclic and Polar Groups - Omayu - 2008 - *Macromolecular Chemistry and Physics* - Wiley Online Library. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/macp.200800383>

(10) Meena, S. K.; Meena, B. S.; Meena, M.; Hiran, B. L. Thermal Study and Characterization of New Synthesis N-Benzylmaleimide and N-Phenyl Maleimide Polymers. *International Journal of Engineering Research* 8 (07).

(11) New N-allylmaleimide-based copolymers: Synthesis and thermal properties | SpringerLink. <https://link.springer.com/article/10.1134/S1560090415040041> (accessed

(12) Oswal, S.; Patel, C. B.; Malek, N. I. Synthe-

- sis and Radical Copolymerization of Ethyl Acrylate and Butyl Acrylate with N-[4-N'-(Phenylamino-Carbonyl) Phenyl] Maleimide. *International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials* 2007, 56 (1), 27–41. <https://doi.org/10.1080/00914030600701918>.
- (13)Oswal, S.; Patel, M. H.; Patel, S. G. Copolymerization of Methyl Methacrylate, Ethyl Acrylate, and Butyl Acrylate with N-2-Anisylmaleimide and Characterization of the Copolymers. *International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials* 2007, 56 (3), 307–326. <https://doi.org/10.1080/00914030600865028>.
- (14)Patel, C. B.; Malek, N. I.; Oswal, S. L. Synthesis and Radical Polymerization of N-[4-N'-(Phenylamino-carbonyl)Phenyl] Maleimide and Its Copolymerization with Methyl Methacrylate. *Journal of Macromolecular Science, Part A* 2006, 43 (2), 289–303. <https://doi.org/10.1080/10601320500437201>.
- (15)Meena, S. K. Recent Study of Some New Maleimide Copolymers and Their Electrolyte Study in Solvent. *International Journal of Engineering Research & Technology*, 11 (12). <https://doi.org/10.17577/IJERTV11IS120006>.
- (16)A novel feed-stock recyclable hyperbranched polymaleimide: Synthesis and characterization - Pan - 2006 - *Journal of Applied Polymer Science* - Wiley Online Library. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/app.23587> (accessed 2023-06-14).
- (17)Otsu, T.; Matsumoto, A.; Kubota, T.; Mori, S. Reactivity in Radical Polymerization Of N-Substituted Maleimides and Thermal Stability of the Resulting Polymers. *Polymer Bulletin* 1990, 23 (1), 43–50. <https://doi.org/10.1007/BF00983962>.
- (18)Mokhtar, S. M.; Abd-Elaziz, S. M.; Gomaa, F. A. Synthesis Characterizations and Properties of a New Fluoro-Maleimide Polymer. *Journal of Fluorine Chemistry* 2010, 131 (5), 616–620. <https://doi.org/10.1016/j.jfluchem.2010.02.003>.
- (19)Morishita, T.; Matsushita, M.; Katagiri, Y.; Fukumori, K. Noncovalent Functionalization of Carbon Nanotubes with Maleimide Polymers Applicable to High-Melting Polymer-Based Composites. *Carbon* 2010, 48 (8), 2308–2316. <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2010.03.007>.
- (20)Shu, W.-J.; Ho, J.-C.; Perng, L.-H. Studies of Silicon-Containing Maleimide Polymers: 1. Synthesis and Characteristics of Model Compounds. *European Polymer Journal* 2005, 41 (1), 149–156. <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2004.08.004>.
- (21)(PDF) Synthesis, characterization and thermal properties of copoly(maleimide-methyl-methacrylate), terpoly(maleimide-methyl-methacrylate-acrylic acid), and terpoly(maleimide-methylmethacrylate-methylacrylic acid). https://www.researchgate.net/publication/279621467_Synthesis_characterization_and_thermal_properties_of_copolymaleimide-methyl-methacrylate_terpolymaleimide-methyl-methacrylate-acrylic_acid_and_terpoly_maleimide-methylmethacrylate-methylacrylic_acid.
- (22)Wang, X.; Li, B.; Peng, J.; Wang, B.; Qin, A.; Tang, B. Z. Multicomponent Polymerization of Alkynes, Isocyanides, and Isocyanates toward Heterocyclic Polymers. *Macromolecules* 2021, 54 (14), 6753–6761. <https://doi.org/10.1021/acs.macromol.1c00556>.
- (23)Sava, M.; Chiriac, C.; Gaina, C.; Stoleriu, A.; Gaina, V. Synthesis and Characterization of Poly(Maleimide-Ethers) from the Reaction of Bisdichloromaleimides with 4,4'-(Hexafluoroisopropylidene) Diphenol. *Journal of Macromolecular Science, Part A* 1997, 34 (4), 725–733. <https://doi.org/10.1080/10601329708014998>.
- (24)Chandran, M. S.; Sreelal, N.; Nair, C. P. R. Chapter 12 - Maleimide Based Alder-Ene Thermosets: Recent Advances. In *Handbook of Thermoset Plastics (Fourth Edition)*; Dodiuk, H., Ed; *Plastics Design Library*; William Andrew Publishing: Boston,; pp 619–657. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821632-3.00010-5>.
- (25)Thermal analysis and mechanical characterization of maleimide-functionalized benzoxazine/epoxy copolymers - Ishida - 2006 - *Journal of Applied Polymer Science* - Wiley Online Library. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/app.22499>.
- (26)Ishida, H.; Ohba, S. Synthesis and Characterization of Maleimide and Norbornene Functionalized Benzoxazines. *Polymer* 2005, 46 (15), 5588–5595. <https://doi.org/10.1016/j.polymer.2005.04.080>.
- (27)Cozan, V.; Hulubei, C.; Airinei, A.; Morariu, S. Maleimide Copolymers Containing Azobenzene Moieties – Synthesis and Study of Liquid Crystalline and Optical Properties. *RSC Advances* 2016, 6 (104), 101900–101910. <https://doi.org/10.1039/>



*P.A.Vaghela

Synthesis and drug potential study of some new 1-[[(-1-aza-2-arylvinyl) amino] thioxomethyl] - 4 - [(4-nitro phenyl) methylene] -2-phenyl-2-imidazolin -5-ones

Imidazolinones have diverse physiological and pharmacological activities such as anticancer and anti-HIV activity [1-3], antibacterial activity [4], antitubercular activity [5], anti-inflammatory activity [6,7]. 5-oxo-imidazolinone plays a vital role in pharmaceutical science.

Moreover 5-oxo-imidazolinone moiety has shown antitubercular activity, anti-convulsant activity [8]. These interesting biological activities have attracted our attention to the chemistry of nitrogen-containing heterocycles. Hence it was thought of interest that 5-oxo-imidazolinone, the resulting compounds may possess significant biological potency.

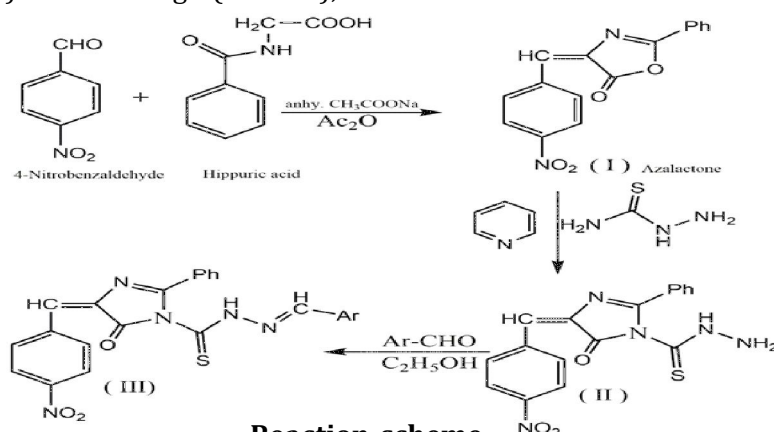
Keeping in view of these varied pharmacological activities, we have planned to synthesize new 1-[[(-1-aza-2-arylvinyl) amino] thioxomethyl] -4-[(4-methylphenyl) methylene] -2-phenyl-2-imidazolin-5-ones. The constitution of all the products has been characterized using elemental analyses, IR, ¹H NMR and mass spectral study. All the compounds were screened for their in vitro anti-microbial activity against different strains of bacteria.

All the melting points are determined in open capillary tubes and are uncorrected. Thin layer chromatography was used for monitoring the reaction and to check purity. IR spectra recorded on Bio-Rad FTS-40 spectrophotometer on KBr disc. ¹H NMR spectra were recorded on a model DPX-200 Bruker FT-NMR instrument using TMS as an internal standard, FAB mass spectra were recorded on JEOL SX 102/DA 6000 spectrophotometer. All the compounds gave satisfactory elemental analysis.

Preparation of 1-[[(-1-aza-2-phenyl vinyl) amino] thioxomethyl] -4-[(4-nitro phenyl) methylene] -2-phenyl-2-imidazolin-5-one

Preparation of 1-(hydrazinothioxomethyl) - 4 - [(4-nitro phenyl) methylene] -2-phenyl-2-imidazolin-5-one (II)

4-[(4-nitro phenyl) methylene] -2-phenyl-1,3-oxazolin-5-one (29.4 gm, 0.1 M) and thiosemicarbazide (9.1 gm, 0.1 M) were mixed in a round bottom flask (500 ml). Pyridine (100 ml) was added to the mixture and refluxed on heating mantle for 3 hours. Contents of the flask were cooled to room temperature. Then poured over crushed ice, acidified the contents with dilute HCl (10% 50 ml) to remove excess of pyridine. The solid obtained was filtered, washed successively with cold water and dried. Recrystallised from ethanol (95%). Yield: 25.50 gm (69.48%); M.P: 114°C



Reaction scheme

* Shree K.V. Parekh Science, Arts and Commerce College, Mahuva- Bhavnagar,

Reaction scheme**Preparation of 1-[-(1-aza-2-phenyl vinyl) amino] thioxomethyl]-4-[(4-nitro phenyl) methylene]-2-phenyl-2-imidazolin-5-one (III)**

1-(hydrazinothioxomethyl)-4-[(4-nitro phenyl)methylene]-2-phenyl-2-imidazolin-5-one (3.67 gm, 0.01 M) and benzaldehyde (1.06 gm, 0.01 M) were refluxed in ethanol (35ml, 95%) containing a few drops of glacial acetic acid for 3 hours in water bath. The excess of solvent was distilled off and the crude product was washed with water, filtered, dried and further washed with petroleum ether. Recrystallised from rectified spirit. Yield: 2.95 gm (65%); M.P: 135o C

The other compounds of TABLE-1 were prepared by following the above procedure.

TABLE-1: Physical constants of the compounds.

Sr. No.	Ar	Molecular Formula	M.W. gm	Yield %	M.P. C	Nitrogen %	
						Required	Found
1	-C ₆ H ₅	C ₂₄ H ₁₇ N ₅ O ₃ S	455	65	135	15.38	15.26
2	2(OH)C ₆ H ₄ -	C ₂₄ H ₁₇ N ₅ O ₄ S	471	58	95	14.86	14.80
3	3(OH)C ₆ H ₄ -	C ₂₄ H ₁₇ N ₅ O ₄ S	471	55	110	14.86	14.80
4	4(OH)C ₆ H ₄ -	C ₂₄ H ₁₇ N ₅ O ₄ S	471	59	140	14.86	14.80
5	2(Cl)C ₆ H ₄ -	C ₂₄ H ₁₆ N ₅ O ₃ SCI	489.5	68	187	14.31	14.26
6	4(Cl)C ₆ H ₄ -	C ₂₄ H ₁₆ N ₅ O ₃ SCI	489.5	67	131	14.31	14.26
7	4(CH ₃)C ₆ H ₄ -	C ₂₅ H ₁₉ N ₅ O ₃ S	469	57	189	14.92	14.81
8	3(OCH ₃),4(OH)C ₆ H ₃ -	C ₂₅ H ₁₉ N ₅ O ₅ S	501	60	200	13.97	13.89
9	2(OH),5(Br)C ₆ H ₃ -	C ₂₄ H ₁₆ N ₅ O ₄ SBr	550	63	105	12.72	12.60
10	3(NO ₂)C ₆ H ₄ -	C ₂₄ H ₁₆ N ₆ O ₅ S	500	67	169	16.80	16.72
11	4(NO ₂)C ₆ H ₄ -	C ₂₄ H ₁₆ N ₆ O ₅ S	500	65	149	16.80	16.72
12	3,4-O-CH ₂ -O-C ₆ H ₃ -	C ₂₅ H ₁₇ N ₅ O ₅ S	499	59	160	14.02	13.22
13	4(OCH ₃)C ₆ H ₄ -	C ₂₅ H ₁₉ N ₅ O ₄ S	485	63	183	14.43	14.38
14	3,4,5(OCH ₃) ₃ C ₆ H ₂ -	C ₂₇ H ₂₃ N ₅ O ₆ S	545	65	175	12.84	12.79
15	-CH=CH-C ₆ H ₅	C ₂₆ H ₁₉ N ₅ O ₃ S	481	57	145	14.55	14.50

RESULTS AND DISCUSSION

Compounds were screened for their in vitro anti-bacterial activity using cup-plate agar diffusion method [9] at a concentration of 40 µg/ml. E.coli, S.typhosa and S.aureus. Known antibiotics like ampicillin, amoxicillin, norfloxacin, penicillin and greseofulvin were used for comparison purpose.

From the activity data cited in TABLE-2, it has been observed that compounds bearing 4-chloro phenyl, 4-nitro phenyl and styryl groups, show maximum anti-bacterial activity as compared to remaining compounds against E.coli, while compounds bearing 2-chloro phenyl, 3-nitro phenyl and styryl group maximum activity against S.typhosa. In case of gram-positive bacteria, compounds with the groups 4-chloro phenyl, 3-nitro phenyl and 3, 4, 5-trimethoxy phenyl are responsible for maximum activity against S. aureus. The details are cited in TABLE-2

TABLE-2:Antimicrobial activity of the compounds.

Sr.No.	Ar	Antibacterial Activity zones of inhibition in mm		
		E.coli	S.aureus	S.typhosa
1	-C ₆ H ₅	17	11	18
2	2(OH)C ₆ H ₄ -	18	17	16
3	3(OH)C ₆ H ₄ -	18	13	15
4	4(OH)C ₆ H ₄ -	16	11	18
5	2(Cl)C ₆ H ₄ -	19	18	22
6	4(Cl)C ₆ H ₄ -	20	22	16
7	4(CH ₃)C ₆ H ₄ -	14	14	15
8	3(OCH ₃),4(OH)C ₆ H ₃ -	17	12	17
9	2(OH),5(Br)C ₆ H ₃ -	17	12	14
10	3(NO ₂)C ₆ H ₄ -	18	20	21
11	4(NO ₂)C ₆ H ₄ -	21	19	19
12	3,4-O-CH ₂ -O-C ₆ H ₃ -	10	16	10
13	4(OCH ₃)C ₆ H ₄ -	16	15	15
14	3,4,5(OCH ₃) ₃ C ₆ H ₂ -	21	22	18
15	-CH=CH-C ₆ H ₅	20	19	22

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors are thankful to Head of the Department. Department of chemistry, Bhavnagar University, Bhavnagar. For providing research facility and CSMCRI,

REFERENCES

- [1] Yoon, Sung, June, Chaung, Young Ho, Lee Moon, Sun, Choi, Chung Ha; Jung Sang Hun; Chem. Abstr., 128(17), 204888 (1998).
- [2] N. Korotkikh, G. Losev; Khim. i. Zh. 27(1), Sl, (Russ) (1993), Chem. Abstr., 81223 n (1995)
- [3] V.S. Jolly, Manish Pathak; J. Ind. Chem. Soc., 68(11), 624 (1991).
- [4] Joshi Niles, Bapodara Atul, Parekh Hansa; Ind. J. Chem., 33B, 662 (1994).
- [5] K.N. Bhatt; Ph.D. Thesis, Bhavnagar Univ, (1987).
- [6] U. Neidballa, J. Boettcher; Ger. Offen., 2, 856, 909; Chem. Abstr. 94, 15732e (1981).
- [7] Joel G. Whitney; US., 4, 348, 404 (1982); Chem. Abstr., 98, 16691k (1983).
- [8] R. Upodhayay, A. Pandya, H. Parekh; J. Ind. Chem. Soc., 68(5), 296 (1991); Chem. Abstr., 116, 1576477 (1992).
- [9] A.L. Barry; The Antimicrobial susceptibility test; Principle and practice, (Ed); by Illus. Lea, Febiger; (Philadelphia, USA) 180, Bio. Abstr. 64, 25183 (1977).



*** M.S. DABHI**

SCIENCE (BOTANY)

Research Zone India

Vol :- 9 Issue :- (2)

March :- 2021 Page :- 209-212

ISSN :- 2319 - 8168

EFFECTS OF ARSENIC AS A SOIL POLLUTANT ON PERFORMANCE OF MUSTARD

Among all the metal pollutants, arsenic is of major concern. Plants, the primary producers, mostly through the contamination of soil, may first experience this threat. Arsenic interferes physiological processes of plants. Mustard is an important spice crop. The seeds are economically and medically useful. It was of interest to study that effect of arsenic as a soil pollutant on mustard. The seeds of mustard var Janani 7007 were sown in earthen pots consisting 0.0 mM, 0.5 mM, 1 mM and 2 mM sodium arsenate / kg soil. The plants were grown using normal practice under field conditions. At regular intervals growth parameters of control and arsenic treated plants were studied. Data were statistically analyzed. The number, fresh weight and dry weight of flowers of control and arsenic treated plants were recorded. Relative toxicity values were used for studying the performance of mustard. With the help of AAS, Arsenic was determined from seeds of control and treated plants. The flowering and fruiting were observed in control and treated plants but higher concentration of arsenic delayed and reduced flowering and fruiting. The arsenic effects were correlated with arsenic concentration. Arsenic was detected in the seeds of control and treated plants but amount was minimum in the seeds of control and amount was increasing with increasing arsenic concentration in the soil. It is recommended that before using seeds of mustard and before cultivating mustard the status of arsenic in the seeds and in the soil should be tested.

Key words: Arsenic, Mustard, Growth, Yield, Arsenic in seeds

Arsenic is a naturally occurring element in the earth's crust; the levels of arsenic have increased many folds by a wide spectrum of anthropogenic activities. It is not essential for the plants but it is toxic to the plants. Arsenic is used in pesticides, herbicides, preservatives, and pharmaceuticals (National Research Council, 1977).

Arsenic is a highly toxic and carcinogenic element present in soil and water due to both natural processes and human activities, significantly affecting plant growth, metabolism, and productivity. Its toxicity largely depends on its chemical forms, particularly arsenate and arsenite, which influence its mobility, uptake, and physiological impact in plant systems (Abbas et al., 2018).

Heavy metal pollution, particularly arsenic contamination, has become a serious environmental concern due to activities such as mining, industrial processes, and use of synthetic chemicals. This contamination affects soil, water, and ultimately the food chain. Phytoremediation has emerged as an effective approach for reducing such pollutants. Studies on *Brassica juncea* demonstrate its strong potential

to absorb and accumulate arsenic from hydroponic systems. Its high biomass and uptake efficiency make it a suitable candidate for remediation of contaminated environments (Singh & Prasad, 2014).

Arsenic stress in plants leads to excessive generation of reactive oxygen species (ROS), causing oxidative damage to lipids, proteins, and DNA, thereby disrupting cellular metabolism and growth. To counteract this, plants activate antioxidant defense systems and detoxification mechanisms, including enzymatic scavenging and sequestration processes, to reduce arsenic toxicity (Abbas et al., 2018).

Different genotypes of *Brassica juncea* show significant variation in their ability to tolerate and accumulate arsenic. Screening studies under controlled conditions have demonstrated that certain genotypes possess higher uptake capacity and better growth performance in arsenic-contaminated environments. This variability influences both biomass production and metal accumulation efficiency. Such findings highlight the importance of selecting suitable genotypes for effective phytoremediation. Therefore, genotype-specific responses play a key role in improving arsenic removal strategies (Ansari et al., 2013).

***Shri R. P.Arts,K.B.Commerce &Smt. B.C.J.Science College,- Khambhat.**

Mustard [*Brassica juncea* L. (Czern&Coss)] is an important minor spice crop of Gujarat. Mustard seeds consist edible volatile oil and it is used for cooking of vegetable, dal, etc. The seeds are also medicinally useful in vata and kapha, dengue fever, abdominal colic, anorexia dyspepsia, intestinal worms, flatulence, inflammations, morbid state of the cerebrospinal system, skin diseases, splenomegaly and persistent vomiting (The Wealth of India, 1998). It was of interest to study the effects of arsenic as a soil pollutant on performance of mustard.

MATERIALS AND METHODS

Seeds of mustard var. Janani 7007 were sown in earthen pots consist 0.0 mM, 0.5 mM, 1 mM and 2 mM sodium arsenate /kg soil. The pots without arsenic were the control. 10 pots were kept for each treatment. The plants (10/pot) were raised using normal practice under field condition.

Arsenic content from the seeds of control and treated plants were estimated with the help of AAS. The growth data were statistically analyzed using the method of Fisher, (1954).

RESULTS AND DISCUSSION

Table 1 represents the analysis of variance of growth data of mustard. Single factor effects of growth parameter and treatment were highly significant (1%) for all the growth parameters. Plate 1 represents the photographs of 60 and 90 days old plants. Flowering was noted in control and in 0.5 mM arsenic treated plants, at 90 days old plants flowering and fruiting were recorded in all plants. Data suggest that arsenic delayed and reduced flowering and fruiting. The less number of leaves in arsenic treated plants indicates that arsenic induced early senescence. Fig 1 represents the arsenic uptake (ppm) in seeds of mustard grown without and with arsenic. Arsenic was detected in plants grown without and with arsenic contaminated soil but amount was minimum in the seeds of control plants. The arsenic concentration was increasing with increasing arsenic amount in the soil. Number of workers (Quaghebeur and Rengel, 2003; Kalisova et al., 2004; Charcharee et al., 2004) reported the presence of arsenic in the plants grown on arsenic contaminated soil. The graded concentrations of arsenic in the soil gradually increased the amount of arsenic in the plants (Kalisova et al., 2004; Charcharee et al., 2004; Liu et al., 2005; Chaturvedi, 2006).

CONCLUSION

Presence of arsenic as a soil pollutant lowered the vegetative growth, reproductive growth and

yield of mustard. The reduction was correlated with concentration of arsenic. Root elongation study of 30 days old plants predicts performance of mustard grown on arsenic contaminated soil. Arsenic was detected in the seeds of mustard and uptake was increasing with increasing arsenic contamination.

REFERENCES

- Abbas, G., Murtaza, B., Bibi, I., Shahid, M., Niazi, N. K., Khan, M. I., Amjad, M., Hussain, M., & Natasha. (2018). Arsenic Uptake, Toxicity, Detoxification, and Speciation in Plants: Physiological, Biochemical, and Molecular Aspects. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(1), 59. <https://doi.org/10.3390/ijerph15010059>
- Ansari, M.K.A., Shao, H.-B., Umar, S., Ahmad, A., Ansari, S.H., Iqbal, M. and Owens, G. (2013). Screening Indian Mustard Genotypes for Phytoremediating Arsenic-Contaminated Soils. *Clean Soil Air Water*, 41: 195-201. <https://doi.org/10.1002/clen.201100752>
- Charcharee T, Datta R and Sarkar D, (2004). Comparative arsenic stress response in monocot seedlings. *Bulletin.*, 88 (13).
- Chaturvedi I, (2006). Effects of arsenic concentrations and forms on growth and arsenic uptake and accumulation by Indian mustard (*Brassica juncea* L.) genotypes. *J Central European Agric.*, 7: 31-40.
- Fisher RA, (1954). Statistical methods for research workers (12th Ed). Oliver and Boyd Press, London.
- Kalisova Ivana, Petr Soudek and Tomas Vank, (2004). Study accumulation of heavy metals by plants in field conditions. COST 859, pp: 23
- Liu X, Zhang S, Shan X and Zhu YG, (2005). Toxicity of arsenate and arsenite on germination, seedling growth and amylolytic activity of wheat. *Chemosphere.*, 61: 293-301.
- National Research Council, (1977). Arsenic. National Academy Press, Washington, DC
- Quaghebeur M and Rengel Z, (2003). The distribution of Arsenate and Arsenite in shoots and root of *Holcus lanatus* Influenced by Arsenic Tolerance and Arsenate and Phosphate supply. *Plant Physiol.* 132: 1600-1609.
- Singh, A., & Prasad, P. (2014). Evaluation of potential of *Brassica juncea* for removal of arsenic from hydroponic solution. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 3(12), 246-252.

TABLE 1: ANALYSIS OF VARIANCE OF DATA ON GROWTH OF MUSTARD GROWN WITHOUT AND WITH ARSENIC CONTAMINATED SOIL

Parameter	Factor	DF	MSS	F - Value	CD (P=.05)
Root Length	G P	3	14.20	157.68**	0.212
	Treatment	3	12.81	142.23**	0.212
	Error	9	0.09		
Stem Height	G P	3	796.58	34.69**	3.388
	Treatment	3	517.06	22.52**	3.388
	Error	9	22.96		
Leaf Number	G P	3	55.17	16.02**	1.312
	Treatment	3	27.83	8.08**	1.312
	Error	9	3.44		
Root Fresh Weight	G P	3	0.003	8.70**	0.014
	Treatment	3	0.004	9.63**	0.014
	Error	9	3.67×10^{-4}		
Stem Fresh Weight	G P	3	0.49	7.40**	0.182
	Treatment	3	0.91	13.83**	0.182
	Error	9	0.066		
Leaf Fresh Weight	G P	3	0.31	18.06**	0.093
	Treatment	3	0.50	29.03**	0.093
	Error	9	0.017		
Root Dry Weight	G P	3	2.7×10^{-6}	13.35**	0.0003
	Treatment	3	1.7×10^{-5}	85.99**	0.0003
	Error	9	2.0×10^{-7}		
Stem Dry Weight	G P	3	0.004	13.24**	0.012
	Treatment	3	0.005	15.56**	0.012
	Error	9	3.1×10^{-4}		
Leaf Dry Weight	G P	3	0.001	15.29**	0.007
	Treatment	3	0.005	49.24**	0.007
	Error	9	9.5×10^{-5}		

GP- Germination Period

* Significant at 1%

PLATE 1: 60 DAYS AND 90 DAYS OLD PLANTS OF MUSTARD GROWN WITHOUT AND WITH ARSENIC
60 DAYS

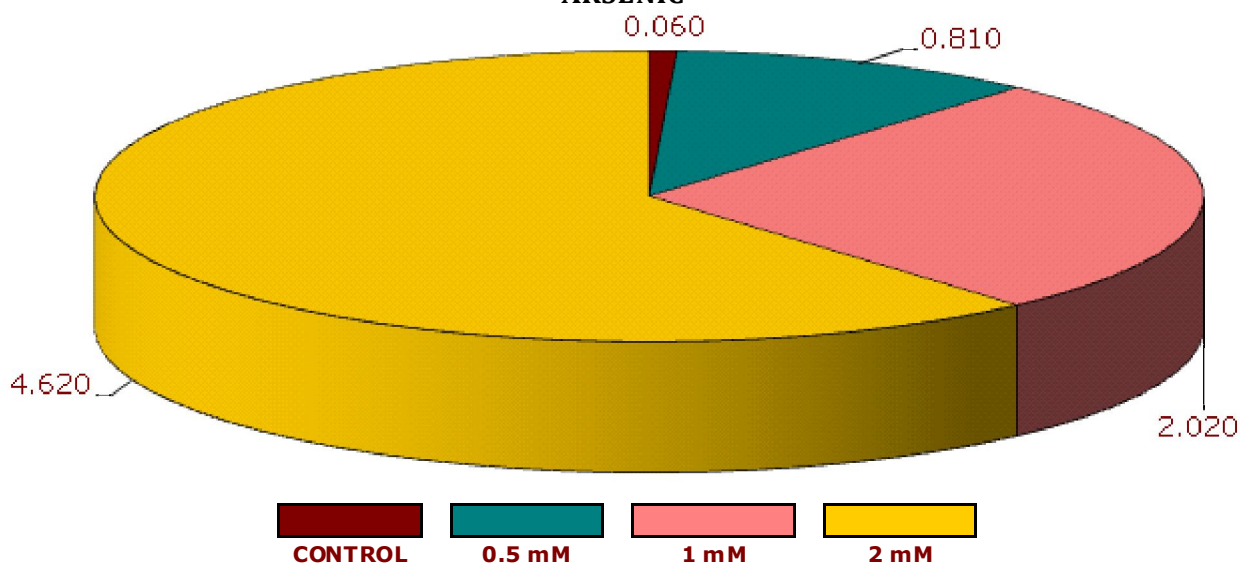


CONTROL 0.5 mM 1 mM 2 mM
90 DAYS



CONTROL 0.5 mM 1 mM 2 mM

FIG 1: ARSENIC UPTAKE (ppm) IN SEEDS OF MUSTARD GROWN WITHOUT AND WITH ARSENIC CONTAMINATED SOIL
ARSENIC





*Dr. Piyush N. Marthak

AN EXPLORATION OF IMPACT OF LOGO ON BRAND RECALL AND RECOGNITION ON OPTED BRANDS

The purpose of this research was to examine the influence of logos on brand recognition and recall. Six well-known FMCG brands were selected for empirical investigation. The study surveyed male and female respondents between the ages of 15 and 60 years. Two primary dimensions were assessed: the recognition level of selected logos and the extent to which these logos facilitated product category recall and brand name recall. Both aided and unaided recall were measured for product categories as well as brand names. The objectives included examining logo-based recognition and recall among leading FMCG brands in India, determining the recognition and recall rates of the selected brands, and analysing differences between product recall and brand recall.

Keywords: Brand Awareness, Brand Elements, Recognition, Recall

BRAND AWARENESS

Brand awareness constitutes a fundamental component of brand equity. Yoo, Donthu, and Lee (2000) observed that brand loyalty, perceived quality, and brand awareness/associations contribute positively to overall brand equity. According to Keller (2003), customer-based brand equity emerges when consumers demonstrate strong awareness of a brand along with favourable, unique, and robust associations in memory.

Aaker (1991) defines brand awareness as the ability of potential consumers to recognize or recall a brand as belonging to a specific product category, thereby linking the brand to its product class. Keller (2003) further explains that brand awareness involves establishing associative networks in consumers' memory. Awareness precedes the formation of deeper brand associations (Aaker, 1991). It represents the initial stage in the development of brand equity and reflects the strength of a brand's presence in consumers' minds (Aaker, 1996). Research by Buil (2013) also indicates that higher brand awareness positively influences perceived quality and brand associations.

BRAND ELEMENTS

Distinctive brand cues enhance the likelihood of recognition among consumers (Olson, 2004). The customer-based brand equity framework emphasizes that marketers should strategically design brand elements to strengthen awareness (Keller, Parameswaran, & Jacob, 2011).

Brand elements include tangible and symbolic attributes such as packaging, color schemes, logos, emblems, and design features (Verma, 2004). Gaillard et al. (2006) identify brand names, logos, colors, typography, taglines, packaging, celebrities, and music as distinctive identifiers. VanAuken (2007) notes that brand identity extends beyond the name and logo to include visual style, tone, symbols, personality, sounds, and mnemonic devices. Keller et al. (2011) highlight major brand elements such as names, URLs, logos, characters, slogans, jingles, packaging, and signage as critical identity components.

RECOGNITION AND RECALL

Keller (1993) argues that brand equity is built primarily on awareness and associations. Awareness encompasses both recognition and recall, which depend on a consumer's ability to retrieve brand-related information with or without cues. Purchase decisions are partly influenced by the consumer's ability to identify and remember the brand (Garber, Burke, & Jones, 2000).

Keller (2003) describes varying levels of awareness ranging from complete unfamiliarity to strong recall and recognition. Brand recognition refers to the ability to confirm prior exposure to a brand when presented with a cue, whereas brand recall involves retrieving the brand from memory when given a related stimulus (Keller, Parameswaran, & Jacob, 2011).

LITERATURE REVIEW

*Assi.Pro.(Com.)Dr.Subhash Mahila Arts, Com.and Home Science College, Junagadh.

In markets where product differentiation is minimal, symbolic elements such as logos can become central to brand equity (Aaker, 1991). Logos are particularly effective identifiers due to their visual and pictorial characteristics, which facilitate easier recognition (Keller, 2003). Henderson and Cote (1998) suggest that logo awareness operates at two levels: recognition (remembering exposure to the logo) and recall (the logo prompting memory of the brand name). They further argue that memorability largely depends on design effectiveness.

Empirical research demonstrates that age influences recognition and recall. Fischer et al. (1991) found a significant relationship between children's age and their ability to recognize brands through logos. Other studies confirm that recall and recognition improve with age (Henke, 1995; Roedder-John, 1999; Ross & Harredine, 2004). Valkenburg and Buijzen (2005) observed near-perfect logo recognition among eight-year-olds, though recall rates were substantially lower. Mahajan (2006) examined the role of logos in reinforcing brand memory. Khanna and Mishra (2013) reported that 75 percent of respondents identified Coca-Cola through its logo. Haung (2005) found gender differences, noting stronger importance of brand names and logos among females. Additional studies have highlighted the role of distinctive cues and demographic variables in recall performance (Brennan, 2005; Kinsky & Bichard, 2011).

Although numerous studies have explored recognition and recall across various contexts and

countries, focused research on FMCG brands contributes further to understanding logo effectiveness in highly competitive consumer markets.

RESEARCH METHODOLOGY

The study adopted a descriptive cross-sectional research design. The objectives were:

1. To examine logo-based recognition and brand recall for selected FMCG brands in India.
2. To measure recognition and recall differences across age and gender groups.
3. To analyze disparities between product category recall and brand name recall.

Brand selection was based on Nielsen's Brand Equity Most Trusted Brands Survey, which ranks leading brands in India. A non-probability convenience sampling technique was employed. The sample consisted of 146 male and female respondents aged 15 to 60 years from various locations in Gujarat, India.

Participants were first shown the logos and asked whether they had previously seen them, using a five-point scale to record recognition levels. Subsequently, respondents were asked to write the product category associated with each logo (unaided product recall) and then the brand name (unaided brand recall). Finally, cues were provided to assess aided recall for both product category and brand name.

ANALYSIS

Among the respondents, 52 were males and 94 were females. Results are discussed in five sections as below.

Table 1: Summary of Responses Brand

	Recognition	UnaidedProduct Recall	UnaidedBrand Recall	AidedProduct Recall	AidedBrand Recall
Britannia	3.6182	62.7	54.5	77.3	69.1
Thums up	4.764	88.8	86.5	92.1	91
Lifebuoy	4.2636	76	76	85.3	86.8
Parle	2.7658	27.8	18.4	61.4	50
Fanta	2.8394	32.1	27	62.8	58.4
Amul	2.3953	20.9	19.4	66.7	55

Source: Primary Survey by Researcher

RECOGNITION

Logo recognition was assessed to determine whether respondents had prior exposure to the respective brand logos. Responses were measured using a five-point Likert scale, where 1 indicated "Not seen before" and 5 indicated "Seen before."

Among the six brands, Thums Up recorded the highest mean recognition score (4.764), approaching the maximum possible score of 5. Lifebuoy followed with a mean of 4.2636, while Britannia demonstrated a moderate recognition level (3.6182). In contrast, Parle and Amul obtained mean scores below 3, with Amul registering the lowest recognition score (2.3953). Based on mean values, the brands can be ordered as follows: Thums Up, Lifebuoy, Britannia, Fanta, Parle, and Amul.

UNAIDED PRODUCT RECALL

For unaided product recall, respondents were shown brand logos and given 10 seconds to identify the associated product category without any prompting. Responses were classified as correct recall, incorrect recall, or no recall.

Thums Up achieved the highest unaided product recall rate, with 88.8 percent of respondents correctly identifying the product category. Lifebuoy ranked second at 76 percent, followed by Britannia at 62.7 percent. Amul demonstrated the weakest performance, with only 20.9 percent correct recall. The contrast between Thums Up and Amul is substantial, indicating that stronger logo recognition corresponds to improved product category recall.

UNAIDED BRAND RECALL

Unaided brand recall measured the extent to which a logo could trigger recollection of the correct brand name. Although Thums Up experienced a slight decline compared to product recall, it maintained the highest brand recall rate at 86.5 percent. Britannia showed consistency between product and brand recall rates (76 percent). Other brands displayed a noticeable drop in brand recall compared to product recall, suggesting that while logos may effectively signal product categories, they do not always ensure retrieval of the precise brand name. Unaided brand recall percentages were 54.5 percent for Britannia, 27 percent for Fanta, 19.4 percent for Amul, and 18.4 percent for Parle.

AIDED PRODUCT RECALL

When cues were provided, product recall improved significantly across all brands. Thums Up recorded the highest aided product recall at 92.1 percent. Lifebuoy increased from 76 percent (unaided) to 85.3 percent (aided). Britannia improved from 62.7 percent to 77.3 percent.

Amul exhibited a substantial increase from 20.9 percent unaided recall to 66.7 percent aided recall. Similarly, Fanta's recall rose from 32.8 percent to 62.8 percent. Parle also achieved 61.4 percent aided recall. Overall, aided recall rates exceeded 60 percent for all brands, demonstrating the impact of cues in enhancing memory retrieval.

AIDED BRAND RECALL

In terms of aided brand name recall, 91 percent of respondents correctly identified Thums Up. Lifebuoy achieved 86.8 percent, and Britannia recorded 69.1 percent. Fanta, Amul, and Parle ob-

tained aided brand recall rates of 58.4 percent, 55 percent, and 50 percent, respectively. These findings confirm that prompting significantly improves brand name retrieval.

INFERENTIAL STATISTICS

BRITANNIA

A Mann-Whitney U test indicated no statistically significant gender difference in logo recognition (Mdn males = 4.00; Mdn females = 5.00; $U = 1323$, $p = .192$).

A Kruskal-Wallis H test revealed significant differences in recognition scores across age groups, $\chi^2(3) = 13.834$, $p = .003$.

Chi-square analysis showed a significant association between unaided brand recall and gender, $\chi^2(2) = 6.518$, $p = .038$. Additionally, a moderate association was observed between unaided product recall and age (Cramer's $V = 0.243$, $p = .038$).

THUMS UP

No significant gender differences were observed in logo recognition ($U = 834.55$, $p = .311$). Recognition scores did not vary significantly across age groups, $\chi^2(3) = 4.266$, $p = .234$. Furthermore, no significant association was found between unaided brand recall and gender, $\chi^2(2) = 1.692$, $p = .429$.

FANTA

Gender differences in recognition were not statistically significant ($U = 2433$, $p = .627$), nor were age-group differences, $\chi^2(3) = 1.911$, $p = .591$. There was also no significant relationship between unaided brand recall and gender, $\chi^2(2) = 2.466$, $p = .291$.

PARLE

Recognition scores did not differ significantly by gender ($U = 2828.500$, $p = .072$) or age group, $\chi^2(3) = 1.702$, $p = .636$. No significant association was observed between unaided brand recall and gender ($\chi^2(2) = 3.019$, $p = .221$) or age ($\chi^2(6) = 4.501$, $p = .609$).

AMUL

Neither gender ($U = 1782$, $p = .554$) nor age ($\chi^2(3) = .769$, $p = .837$) significantly influenced logo recognition. Similarly, no significant association was found between unaided brand recall and gender ($\chi^2(2) = 1.122$, $p = .891$).

LIFEBUOY

Recognition scores showed no significant gender difference ($U = 1623.500$, $p = .762$). However, age groups differed significantly in recognition levels,

$\chi^2(3) = 14.520, p = .002$. While gender was not significantly associated with unaided brand recall ($\chi^2(2) = 2.759, p = .250$), age demonstrated a significant relationship, $\chi^2(12) = 21.094, p = .002$.

CONCLUSION

The findings indicate that certain brands such as Parle, Fanta, and Amul obtained recognition scores below the midpoint of the scale despite their established presence in the Indian market. Lower recognition levels were associated with weak unaided product recall and particularly poor unaided brand recall.

Conversely, brands such as Thums Up, Lifebuoy, and Britannia, which achieved higher recognition scores, demonstrated stronger performance in both product and brand recall measures. The analysis of demographic variables suggests that age has a more consistent influence on recall and recognition compared to gender, which produced mixed outcomes.

Future research should extend beyond logos to examine other brand elements such as slogans, jingles, mascots, color schemes, and typography across different product categories. Since recognition and recall are foundational components of customer-based brand equity, continued empirical investigation in this area can provide meaningful insights for brand managers and contribute to the broader marketing literature.

References (APA 7th Edition)

1. Aaker, D. A. (1991). *Managing brand equity*. Free Press.
2. Brennan, S., & Webster, C. M. (n.d.). Brand logo design: Implications for children's brand awareness.
3. Buil, I. (2013). The influence of brand equity on consumer responses. *Journal of Consumer Marketing*, 30(1), 62–74. <https://doi.org/10.1108/07363761311290849>
4. Fischer, P. M., Schwartz, M. P., Richards, J. W., Goldstein, A. O., & Rojas, T. H. (1991). Brand logo recognition by children aged 3 to 6 years: Mickey Mouse and Old Joe the Camel. *Journal of the American Medical Association*, 266, 3145–3148.
5. Gaillard, E., Sharp, A., & Romaniuk, J. (2006). Measuring brand distinctive elements in an in-store packaged goods consumer context. EMAC Conference, Athens, Greece.
6. Henderson, P. W., & Cote, J. A. (1998). Guidelines for selecting or modifying logos. *Journal of Marketing*, 62(2), 14–30.
7. Henke, L. L. (1995). Young children's perceptions of cigarette brand advertising symbols: Awareness, affect, and target market identification. *Journal of Advertising*, 24(4), 13–29.
8. Huang, W. (2005). Brand awareness of students at the Nelson Mandela Metropolitan University.
9. Hartnett, N., & Romaniuk, J. (n.d.). Is brand distinctiveness a separate facet of brand knowledge? Ehrenberg-Bass Institute for Marketing Science, University of South Australia.
10. Keller, K. L. (2003). *Strategic brand management: Building, measuring, and managing brand equity*. Prentice Hall.
11. Khanna, P., & Mishra, S. (2013). The impact of sensory branding (five senses) on consumer: A case study on Coca-Cola. *VSRD International Journal of Business and Management Research*, 3(4), 113–120.
12. Kinsky, E. S., & Bichard, S. (2011). "Mom! I've seen that on a commercial!" US preschoolers' recognition of brand logos. *Young Consumers*, 12(2), 145–158. <https://doi.org/10.1108/174736111111141605>
13. Olson, C. (2004). Maximizing brand recognition. *Information Outlook*, 8(1), 43.
14. Roedder-John, D. (1999). Consumer socialization of children: A retrospective look at twenty-five years of research. *Journal of Consumer Research*, 26(3), 183–213.
15. Ross, J., & Harradine, R. (2004). I'm not wearing that! Branding and young children. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 8(1), 11–26.
16. VanAuken, B. (2007). *Branding: A reference guide to solving your toughest branding problems and strengthening your market position*. Jaico Publishing House.
17. Verma, H. V. (2004). *Brand management*. Excel Books.
18. Garber, L. L., Burke, R. R., & Jones, J. M. (2000). The role of package color in consumer purchase consideration and choice. *Marketing Science Institute Working Paper*.



***Hiren S Patel**

MANAGEMENT

Research Zone India

Vol :- 9

Issue :- (2)

March :- 2021 Page :- 217-221

ISSN :- 2319 - 8168

Impact of Social Media Influencers on Consumer Purchasing Decision of Cosmetic Products Among College Students

The rapid growth of social media platforms has significantly transformed consumer purchasing behaviour, particularly among college students. Social media influencers have emerged as powerful digital opinion leaders who shape product awareness, trust, and buying decisions through reviews, tutorials, endorsements, and promotional content. This study examines the impact of social media influencers on the purchasing decisions of cosmetic products among college students in Surat City. The research is based on a descriptive research design using both primary and secondary data sources. Primary data was collected from 103 respondents through a structured questionnaire, while secondary data was obtained from journals, research articles, and online sources. The findings reveal that Instagram is the most preferred platform for cosmetic product information, with 79.6% respondents relying on it. Around 40.8% respondents reported purchasing cosmetic products after watching influencer reviews or posts. The study further indicates that quality of content, personal experiences shared by influencers, and trustworthiness are the major factors influencing purchasing decisions. The analysis concludes that social media influencers moderately to strongly affect cosmetic buying behaviour among college students. Cosmetic brands should therefore focus on influencer credibility, engaging content, and platform-specific marketing strategies to improve customer engagement and purchasing intention.

Keywords: Social Media Influencers, Consumer Buying Behaviour, Cosmetic Products, College Students, Influencer Marketing, Instagram Marketing, Purchase Decision.

In today's digital environment, social media platforms such as Instagram, YouTube, Snapchat, and Facebook have become important channels of communication and marketing. These platforms are not only

used for entertainment and interaction but also significantly influence consumer behaviour and purchase decisions. Social media influencers have emerged as key opinion leaders who affect the attitudes, perceptions, and buying patterns of

consumers through product reviews, tutorials, recommendations, and promotional campaigns.

The cosmetic industry is one of the fastest-growing industries in India and is highly influenced by social media marketing.

College students, particularly young consumers, are highly active on social media and frequently engage with influencer-generated beauty and skincare content. Influencers often create relatable and visually appealing content that encourages students to try cosmetic products based on

reviews, tutorials, and personal experiences.

The increasing popularity of influencer marketing has made it essential to understand how influencers impact cosmetic purchasing behaviour among college students. Factors such as trustworthiness, quality of content, popularity, attractiveness, and personal experience shared by influencers play a major role in shaping purchase intention.

The present study aims to analyze the influence of social media influencers on cosmetic purchasing decisions among college students and identify the major factors affecting their buying behaviour.

2. Review of Literature

Several researchers have examined the role of social media influencers in influencing consumer purchase behaviour.

Subha Krishnamoorthy (2020) found that creative content and influencer engagement significantly affect youth purchasing intention. Sanjana Raj (2020) concluded that influencer marketing positively impacts cosmetic purchase inten-

***Asst. Pro. Shree Uttar Gujarat BBA & BCA College, Bhatar Road, Surat**

tion and brand perception. Dewi Tamara (2020) identified that influencer credibility, number of followers, and social media activity significantly influence brand image and purchase intention.

Rob Kim Marjerison (2018) observed that celebrity influencers strongly influence product perception and purchase intention among young consumers. Ajay Kumar Mukhiya (2020) reported that influencer authenticity and trustworthiness are major drivers of Generation Z purchase behaviour in the beauty industry.

Meryem Zoghlami (2020) highlighted that perceived usefulness, trust, and information quality positively influence purchase intention. Aanchal Nagori (2020) emphasized that credibility, expertise, and trustworthiness of influencers significantly drive purchase intention in the beauty industry.

Sikha Singh (2020) identified trust, perceived credibility, and brand attitude as important determinants of cosmetic purchase intention among Indian consumers. Rita Prusty (2020) concluded that influencer trust and identification strongly affect impulsive buying of cosmetic products.

Overall, previous studies suggest that influencer credibility, trust, content quality, and engagement play a significant role in shaping consumer purchasing decisions in the cosmetic industry.

3. Research Methodology

3.1 Objectives of the Study

1. To understand how social media influencers affect cosmetic buying decisions of college students.
2. To identify which factors of influencers influence students the most.
3. To identify the social media platforms most preferred for cosmetic product information.
4. To determine how frequently students purchase cosmetic products after watching influencer content.
5. To compare the impact of micro and macro influencers on purchase decisions.

3.2 Research Design

The study follows a descriptive research design to understand and analyze the purchasing behaviour of college students toward cosmetic products influenced by social media influencers.

3.3 Sources of Data

- Primary Data: Structured questionnaire re-

sponses collected from college students.

- Secondary Data: Journals, websites, research articles, and published studies related to influencer marketing and cosmetic consumer behaviour.

3.4 Sampling Design

- Sampling Method: Non-probability convenience sampling
- Sample Size: 103 respondents
- Sampling Area: Surat City

3.5 Data Analysis Tools

The collected data was analyzed using percentage analysis, tabular analysis, descriptive statistics, and interpretation techniques.

4. Data Analysis and Interpretation

Demographic Profile of Respondents

The demographic analysis shows that the majority of respondents (56.3%) belong to the 18–20 years age group, indicating strong participation from young college students. Respondents aged 21–23 years account for 25.2%, while only a small proportion falls below 18 years or above 23 years. In terms of educational background, commerce students represent the largest share of respondents (53.4%), followed by management students (25.2%). Science students account for 11.7%, whereas arts and other streams contribute comparatively smaller proportions. Regarding monthly expenditure on cosmetic products, more than half of the respondents (51.5%) spend below ₹500 per month, reflecting budget-conscious purchasing behaviour among students. Around 27.2% spend between ₹500 and ₹1000, while only a limited number spend above ₹2000 monthly on cosmetic products.

Social Media Usage and Influencer Engagement

The findings reveal that Instagram is the most preferred platform for obtaining cosmetic product information, with 79.6% respondents relying on it, followed by YouTube with 38.8%. Snapchat and Facebook are comparatively less preferred platforms. The analysis further indicates that most respondents spend between 1–2 hours daily on social media, highlighting moderate to high social media engagement among college students. In relation to influencer marketing effectiveness, 40.8% respondents admitted that they had purchased cosmetic products after watching influencer reviews or promotional content, while 31.1% remained uncertain about such influence. The frequency analysis of cosmetic-related influencer

content shows that 35.9% respondents sometimes watch such content, whereas a smaller percentage watches it very often or never engages with it

Influence of Social Media Influencers on Cosmetic Purchase Decisions

The study demonstrates that social media influencers have a moderate influence on cosmetic purchasing decisions. A majority of respondents (37.9%) stated that influencers sometimes affect their buying decisions, while 16.5% reported frequent influence. Among the various influencer attributes, quality of content and reviews emerged as the most influential factor, followed by personal experiences shared by influencers. Trustworthiness and popularity were found to have comparatively lower influence on purchase behaviour. Instagram was identified as the most trusted platform for influencer reviews, indicating the importance of visually engaging and interactive content among young consumers. Furthermore, respondents perceived that both micro influencers and macro or celebrity influencers equally impact their cosmetic purchasing decisions, suggesting that credibility and content quality matter more than follower count alone.

Table No. 4.1 Statistical Analysis of Influencer Impact on Cosmetic Purchase Decisions

Analysis	Variables/Indicators	Values
Reliability Analysis	Cronbach's Alpha	0.844
Descriptive Statistics	Brand Comparison through Influencer Reviews	Mean = 3.14, SD = 1.09
	Trust in Influencer Reviews	Mean = 3.47, SD = 1.01
	Awareness about New Cosmetic Products	Mean = 3.94, SD = 0.95
	Discounts & Promo Codes Influence	Mean = 3.52, SD = 1.06
	Overall Influence on Purchase Decision	Mean = 3.66, SD = 1.04
Correlation Analysis	Brand Comparison through Reviews	0.432
	Trust in Influencer Reviews	0.621
	Awareness about New Products	0.674
	Discounts & Promo Codes	0.501
Regression Model Summary	R Value	0.718
	R Square	0.515
	Adjusted R Square	0.495
ANOVA Analysis	F Value	25.96
	Significance (p-value)	0.000
Regression Coefficients	Brand Comparison through Reviews	$\beta = -0.011$, $p = 0.910$
	Trust in Influencer Reviews	$\beta = 0.373$, $p = 0.002$
	Awareness about New Products	$\beta = 0.474$, $p = 0.000$
	Discounts & Promo Codes	$\beta = 0.157$, $p = 0.131$

Interpretation: The Cronbach's Alpha value of 0.844 indicates high reliability and internal consistency of the scale. Descriptive statistics show that awareness about new cosmetic products has the highest mean score, reflecting strong agreement among respondents regarding influencer-generated awareness. Correlation analysis reveals positive relationships between influencer-related factors and cosmetic purchase decisions, particularly awareness and trust. The regression model explains 51.5% variation in purchase decisions, and the ANOVA results confirm that the model is statistically significant. Regression analysis further indicates that awareness about new cosmetic products and trust in influ-

encer reviews have a significant positive impact on cosmetic purchasing decisions.

Overall Analysis

The advanced statistical analysis confirms that social media influencers significantly affect cosmetic purchasing decisions among college students. Reliability analysis demonstrates that the research instrument is highly consistent and statistically dependable.

The regression analysis reveals that influencer-generated awareness and trust are the most influential determinants of purchase decisions. Students are more likely to purchase cosmetic products when influencers provide informative, trustworthy, and engaging content regarding new products.

The findings further indicate that social media marketing strategies based on influencer credibility and awareness creation are more effective than direct promotional activities alone. Therefore, cosmetic brands should prioritize authentic influencer collaborations and informative content strategies to improve consumer engagement and purchasing intention.

5. Findings of the Study

1. The majority of respondents belong to the 18–20 years age group, indicating higher participation from young college students.
2. Instagram is the most preferred platform for cosmetic product information and influencer reviews.
3. Most respondents spend below ₹500 monthly on cosmetic products, reflecting budget-conscious buying behaviour.
4. Around 40.8% of respondents have purchased cosmetic products after watching influencer reviews or posts.
5. Social media influencers moderately influence cosmetic buying decisions among college students.
6. Quality of content and personal experiences shared by influencers are the most influential factors affecting purchase decisions.
7. Respondents trust Instagram influencers more than influencers from other platforms.
8. Both micro and macro influencers equally affect cosmetic purchase decisions.
9. Social media engagement plays an important role in increasing awareness and purchase intention for cosmetic products.
10. Influencer marketing has become an effective

promotional tool for cosmetic brands targeting youth consumers.

6. Conclusion

The study concludes that social media influencers have a significant impact on the cosmetic purchasing decisions of college students. Influencers shape consumer perception through product reviews, tutorials, recommendations, and engaging visual content. Instagram has emerged as the dominant platform influencing cosmetic buying behaviour among youth.

The findings indicate that college students prefer informative, trustworthy, and experience-based influencer content over direct promotional endorsements. Quality of content, influencer credibility, and personal experiences strongly affect consumer trust and purchase intention.

The study also highlights that influencer marketing has become an essential strategy for cosmetic brands aiming to attract young consumers. Both micro and macro influencers contribute to influencing purchase decisions, suggesting that brands should adopt diversified influencer marketing strategies.

Overall, influencer marketing continues to reshape consumer behaviour in the cosmetic industry by creating awareness, building trust, and encouraging purchase intention among college students.

7. Recommendations

1. Cosmetic brands should collaborate with credible and trustworthy influencers to improve consumer confidence.
2. Influencers should focus on creating informative and authentic content rather than excessive promotional content.
3. Brands should prioritize Instagram and YouTube marketing strategies due to their high influence among college students.
4. Companies should use both micro and macro influencers to target wider audiences effectively.
5. Cosmetic companies should encourage influencers to share real product experiences and demonstrations.
6. Influencer marketing campaigns should focus on engagement, trust, and relatability to strengthen purchase intention.
7. Brands should regularly analyze consumer preferences and social media trends to improve marketing effectiveness.

References

- Krishnamoorthy, S. (2020). Impact of social media influencers on youth purchasing intention.
- Raj, S. (2020). Social media influencer marketing and cosmetic purchase intention.
- Tamara, D. (2020). Social media influencers and purchase intention with brand image as mediating variable.
- Marjerison, R. K. (2018). Influence of key opinion leaders on cosmetic purchase intention.
- Mukhiya, A. K. (2020). Influencer marketing and Generation Z consumer behaviour in beauty products.
- Zoghlami, M. (2020). Trust and influencer recommendations on Instagram.
- Nagori, A. (2020). Factors affecting influencer marketing in the beauty industry.
- Singh, S. (2020). Influence of social media influencers on cosmetic purchase intention.
- Prusty, R. (2020). Social media influencer trust and impulse cosmetic buying.
- Arora, S. (2020). Influencer credibility and purchase intention



*Sonal G. Gajjar

Arts (PSYCHOLOGY)

Research Zone India

Vol :- 9

Issue :- (2)

March :- 2021 Page :- 222 - 223

ISSN :- 2319 - 8168

સાહિત્ય અને સમાજ

"સાહિત્ય" શબ્દ બહુ જૂનો નથી. કેમ કે "અમરકોશ" કે "અભિયાન ચિંતામણિ" જેવા કોશ ગ્રંથોમાં આ શબ્દ જોવા મળતો નથી. સૌપ્રથમ ભટ્ટરિનાં સુભાષિતમાં આ શબ્દ જોવા મળે છે.

"સાહિત્ય-સંગીત કલા વિહીનઃ સાક્ષાત્ પશુઃ પૃચ્છવિષાણહિનઃ ।

અહીં સાહિત્યનો અર્થ મણિલાલ નનુભાઈએ કવિ કાર્ય જે "કાવ્યનાટિકાદિકલા" માં કર્યો છે.

શબ્દની કલાત્મક સૃષ્ટિને સાહિત્ય નામે ઓળખવામાં આવે છે. સાહિત્ય શબ્દ વિવિધ અર્થમાં વપરાય છે. વાક્યમયને પણ સાહિત્ય કહેવામાં આવે છે. આપણાં પૂર્વજોએ તો સાહિત્યને વાક્યમય નામ આપી તેમાં સર્વનો સમાવેશ કર્યો છે. વાક્યમયનો અર્થ થાય વાણી દેહે સાકાર થયેલું જે કંઈ હોય તે બધું "ભાષામાં અભિવ્યક્ત થાય તે બધું સાહિત્ય."

સમાજ વ્યક્તિઓનો બનેલો છે. વ્યક્તિ અને સમાજ અવિભાજ્ય અંગ છે. સમાજને કારણે વ્યક્તિઓનો સામાજિક, સાંસ્કૃતિક વગેરે વિકાસ થતો હોય છે. સમાજને ટકાવી રાખવા માટે જીવનમૂલ્યોની માવજત આવશ્યક છે. મૂલ્યો વિના સમાજ ન ટકે, મૂલ્યો નાશ પામે તો સંસ્કૃતિનો નાશ થાય. એટલા જ માટે સમાજમાં જીવનમૂલ્યોનું જતન સંતો, સર્જકો અને સમાજસુધારકોએ કર્યું છે અને કરી રહ્યા છે. સાહિત્ય અને સમાજનું અમૂક અંશે વિવેચન છે. એટલે સાહિત્યમાં સમાજનું પ્રતિબિંબ પડે છે. અર્થાત્ સામાજિક મૂલ્યોનું નિરૂપણ સાહિત્યમાં થયા વિના રહે નહિ અને વિશ્વને કોઈપણ ઉત્તમ કૃતિમાં કોઈને કોઈ જીવનમૂલ્યોને વિશાળ અર્થમાં પ્રસ્તુત કરાતું હોય છે.

સાહિત્ય એટલે શું?

"સાહિત્ય" શબ્દ મૂળ સંસ્કૃત 'સહિત' પરથી આવેલો છે. સહિત એટલે જોડાયેલું. સાહિત્યમાં વિવિધ બાબતોનું મિલન જોવા મળે છે

'સહિતસ્યમાય: સાહિત્યમ્ ।' ભેવી વ્યુત્પત્તિ થાય છે. સાહિત્ય શબ્દ સમજાવી શકાય.

જે કલાના સર્જનમાં શબ્દ અને અર્થ એકબીજા સાથે સહિત ઓતપ્રાત બનીને આવે એટલે કે શબ્દ અને અર્થ. શંકર-પાર્વતી (અર્થઘટન-નારીસ્વર) જેવું અદ્વૈત રચે અને આ શબ્દ અને અર્થ માનવજીવનને હિતકારક કલ્યાણકારી હોય તે સાહિત્ય. સાહિત્યનું સ્થાન જીવનમાં એટલું મહત્વનું છે કે એની ઉપાસનામાં અકાલ આવ્યો છે એમ કવચિત જ કહી શકાય. સાહિત્ય જેવું, જીવનને શુદ્ધ અને ઉદાત્ત આનંદ આપનાર, જીવનને સમૃદ્ધ કરનાર, સત્યની ઝાંખી કરાવનાર અને માનવની દ્રષ્ટિને દૂરગામી, ગહન અને વિશાલતર બનાવનાર બીજું કશું નથી. જીવનમાં એનું સ્થાન, વાસ્તવિક દુનિયાના સાધુ અને ઉદાત્ત જીવનથી જ માત્ર ઊતરતું છે અને એવા જીવનના સંસર્ગના અભાવે એવા જીવનનો પ્રત્યક્ષ આપવાને એના જેવું બીજું સમર્થ સાધન નથી.

સમાજ એટલે શું?

સમાજશાસ્ત્રીય શબ્દકોશમાં સમાજને નિશ્ચિત ભૌગોલિક

વિસ્તાર-તેને આત્મનિર્ભરતા ધરાવતા માનવજૂથ તરીકે વર્ણવવામાં આવેલું છે. જોન્સ નામનો સમાજશાસ્ત્રી સમાજને વિશિષ્ટ પ્રકારનાં સમુચ્ચય તરીકે પરિભાષિત કરે છે. અહીં પણ સમુચ્ચય માનવજૂથનો નિર્દેશ કરે છે. તેના જણાવ્યા અનુસાર સમુચ્ચય આંતરક્રિયા, સભાનતા અને આત્મનિર્ભરતાનાં લક્ષણો ધરાવે છે.

ગિરબર્ટ જણાવે છે તેમ "સમાજ એ સામાજિક સંબંધોનું જટિલ ગૂંફન છે કે જેના દ્વારા દરેક માનવી અને અન્ય માનવીઓ પરસ્પર સંકળાયેલા રહે છે." મેકાઈવર અને પેજ સમાજને "પ્રસ્થાપિત સામાજિક સંબંધોની હંમેશા પરિવર્તન પામતી વ્યવસ્થા." તરીકે પરિભાષિત કરે છે. સમાજનો ખ્યાલ વધુ સ્પષ્ટ કરતાં તેઓ નોંધે છે : "સમાજ એ રિવાજો અને પ્રણાલિકાઓ, સત્તા અને પારસ્પરિક મદદ, અનેક જૂથો અને વિભાગો, સ્વાતંત્ર્ય અને નિયંત્રણની વ્યવસ્થા છે. સમાજ એ સામાજિક સંબંધોની જાળ છે અને તે હંમેશા પરિવર્તન પામતી રહે છે."

સામાજિક સંબંધમાં માનવી સ્વાતંત્ર્ય, નિયંત્રણ, સત્તા કે પારસ્પરિક મદદ અનુભવે છે. માનવીએ પોતાના જીવનને વધુ સરળતાભર્યું બનાવવા સંસ્કૃતિ પણ વિકસાવી છે. આ સંસ્કૃતિ માનવી - માનવી વચ્ચેનાં સામાજિક સંબંધોને નિયંત્રિત અને નિયમિત કરે છે.

સાહિત્ય અને સમાજ :

સાહિત્યનું માધ્યમ શબ્દ અને ભાષા છે. આ માધ્યમ સામાજિક હોઈ એની સાથે સામાજિક અભ્યાસો અને સંદર્ભો કેળવાય છે. અન્ય કલાઓ કરતાં સાહિત્ય પાસેથી સામાજિક નિસ્ખતની અપેક્ષા વધારે રાખવામાં આવે છે. યુગબળોનું પ્રતિબિંબ ઝીલતા સાહિત્યકારોને "યુગમતિ" જેવું બિરુદ પણ અપાય છે. ર. વ. દેસાઈને ગાંધીયુગનાં પરિબળોનું નિરૂપણ કરવા બદલ આવું બિરુદ અપાયું હતું. તો વળી નર્મદ જેવા સાહિત્યકારને એણે કરેલાં પરિવર્તનનાં પ્રયાસોને ધ્યાનમાં રાખી "યુગન્ધર" અને "યુગપ્રવર્તક" કહેવાયાં હતાં.

સાહિત્યમાં જ્યારે લેખકનાં વિચારો અને અનુભવો પ્રધાન હોય છે. ત્યારે તે આત્મલક્ષી કહેવાય છે. જ્યારે સાહિત્યમાં વસ્તુ જ પ્રધાન હોય છે. ત્યારે તે પરલક્ષી કહેવાય છે. સર્જક સાહિત્ય દ્વારા પોતાના વિચારો, ભાવો વગેરેનું ભાવકના ચિત્રમાં પ્રત્યાયન કરે છે. જેમ કે હસમુખ પાઠકે તેમનું "દિલ્હીના રાજપાટ પર" (સાયુજય : પૃ. ૨૦) કાવ્ય ગુજરાતી સાહિત્યનાં વ્યક્તિ વિશેષ કાવ્યોમાં જાણીતું બનેલું છે.

"આટલા ફૂલો નીચે ને આટલો લાંબો

*Assi. Pro.Dept.of Psychology.-Shri R.K.Parikh Arts & Science College.- Petlad

સમય ગાંધી કદી સૂતો નથી.” (પૃ. ૩૦)

આ મુક્તકમાં ગાંધીના આંતર વ્યક્તિત્વનું પ્રતિબિંબ તો છે જ. પણ સાથેસાથે ગાંધી પછીના ભારતનું ચિત્ર પણ વ્યંગ્યાત્મક પરિભાષામાં કવિએ ઉપસાવ્યું છે.

સાહિત્ય અને સમાજ બન્ને પરસ્પરનાં પૂરક છે. જ્યાં-જ્યાં માનવસમાજ વિકસ્યો છે. ત્યાં-ત્યાં સમકાલીન જીવન રહસ્યોનું સાહિત્ય પણ રચાતું જોવા મળે છે. સમાજ સામાન્ય રીતે મનુષ્યોની આંતરક્રિયાઓના સાતત્યનું વ્યવસ્થાતંત્ર છે. તેનાં આદર્શો, પ્રવૃત્તિઓ, આકાંક્ષાઓ, આયોજનો વગેરેને વ્યક્ત કે પ્રતિબિંબિત કરનારી પ્રક્રિયાની અનુભૂતિનાં માધ્યમ તરીકે સાહિત્ય સર્જવા પામે છે. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો સાહિત્ય સામાજિક પ્રક્રિયાના એક પરિબળ તરીકે કામ કરે છે. તેથી ડૉ. માણેકલાલ પટેલ કહે છે તેમ, “સમાજ અને સાહિત્યના તત્વોથી પોષાતું વ્યવસ્થાતંત્ર રહે છે અને સાહિત્ય એ સમાજની ચેતનાથી ઘડાતું કલાક્ષેત્ર બને છે.”

કોઈપણ સાહિત્યકાર સમાજથી અને યુગબળોથી પ્રભાવિત થયા વિના રહી શકતો નથી. સાહિત્યકારને તેની કૃતિઓનું વસ્તુ સમાજમાંથી જનીકળી જતી હોય છે. આલ્ડસ હક્સલીની નવલકથા “બ્રેવ ન્યૂ વર્લ્ડ” તથા મધુરાયની નવલકથા “કલ્પતરુ” નમૂના લેખે ઉલ્લેખી શકાય. સામાજિક બંધનોથી જડતા સામે કેટલાક સાહિત્યકારો આકોશ પણ પ્રગટ કરે છે. નરસિંહ, અખો, નર્મદ, મુનશી, સ્વામિ આનંદ આદિમાં આવો વિદ્રોહ જોવા મળે છે. આવા સાહિત્યકારો પણ પોતાનું વસ્તુ સમાજમાંથી મેળવે છે.

સાહિત્યકારની સર્જક પ્રતિભા સમાજની અંધાધૂંધીને યુગબળોની અતિક્રમિત પણ ક્યારેક જોવા મળે છે. સાહિત્યકાર સમાજનો સભ્ય છે અને તે તેની સામગ્રીમાંથી મેળવે છે. સાહિત્યસર્જક જીવનમાં જે કોઈ અનુભવે છે, સમાજ જે થતું જુએ છે તેને જેવું ને તેવું સાહિત્યમાં ગોઠવી દેતો નથી. સાહિત્યસર્જક વહીવંચો કે ભાટ-ચારણ નથી, તે પોતે લીધેલી સામગ્રીનું, અનુભૂતિનું સાહિત્યમાં રૂપાંતર કરે છે. જીવનનું તે એક નવું અર્થઘટન આપે છે. રૂપાંતર વિના કલાકૃતિનું સર્જન શક્ય નથી. કલાકૃતિના સર્જન માટે સાહિત્યકાર ભિન્ન-ભિન્ન સ્વરૂપોમાં વિવિધ પ્રવૃત્તિઓનો આશ્રય લે છે.

ઉમાશંકર, સુંદરમ્, સ્નેહરશ્મિ, કૃષ્ણલાલ શ્રીધરણી, પેટલીકર, દર્શક જેવા અનેક સર્જકોએ પણ ગાંધી યુગનાં મૂલ્યો - ગ્રામસેવા - સત્ય-અહિંસા - દેશસેવા - રાષ્ટ્રપ્રેમ વગેરેને મૂલવ્યાં છે. સુંદરમે ‘કોયા ભગતની કડવી વાણી’ દ્વારા વર્ગભેદ પર રચાયેલા સમાજમાં પ્રવર્તતા શોષણ અને ભેદરકારી, ગીરીબી, કાળી મજૂરી કરતા-કરતા શોષિત શ્રમજીવીઓની વેદનાને વાચા આપી છે અને વર્ગવિહીન સમાજ ઉપર ભાર મૂક્યો છે.

ઉમાશંકરે “વિશ્વશાંતિ” માં ગાંધીજીની અહિંસાનો શાંતિ સંદેશ અસરકારક રીતે રજૂ કર્યો છે.

“વિશાળે જગવિસ્તારે નથી એક જ માનવી,
પશુ છે, પંખી છે. પુષ્પો વનોની છે વનસ્પતિ.”

“પ્રકૃતિમાં રમતાં એ દુભારો લેશ જો દિલે,
શાંતિની સ્વપ્રણયા એ કદી માનવને મળે?”

કોઈપણ દેશકાળનું સાહિત્ય સમાજથી વિમુખ થઈ ટકી શકે નહીં. પ્રત્યેક સાહિત્યકાર પોતાના સાહિત્યમાં મુખ્યત્વે પોતાના સમયનાં સમાજના એ વ્યક્તિનાં પ્રશ્નોને પોતાની આગવી રીતે વાચા આપવાનો પ્રયાસ કરે છે. સાહિત્યનું મનોવૈજ્ઞાનિક અધ્યયન થાય છે તેમ સમાજશાસ્ત્રીય અધ્યયન પણ થાય છે. સાહિત્યવિષયક સમાજશાસ્ત્રીય અભ્યાસનો દૃષ્ટિકોણ આપનાર બોનાલ્ડ (૧૯૭૬) હતા એમ કહી શકાય. સાહિત્ય અને સમાજના સંબંધોનું અર્થઘટન આપનાર અને તેના દ્વારા પદ્ધતિ અપનાવનાર ટેઈન (૧૯૭૧) હતા.

તે માનતા હતા કે મનુષ્યના મનની સામાન્ય સ્થિતિ અને તેની આસપાસનાં સંજોગોનાં સરવાળા વડે કલાકૃતિ સર્જાય છે તે માટે સામાજિક ઘટનાઓના માધ્યમનું વિશેષ મહત્ત્વ છે. સારાંશ :

સાહિત્યનું કાર્ય માત્ર માનવસમાજને ઉપદેશ આપવાનું છે. તો તે સાહિત્યકલાને અન્યાય કર્યો ગણાશે. સાહિત્ય દ્વારા આનંદપ્રાપ્તિ થાય છે. પરંતુ તેની સાથે મહાપુરુષોના જીવનમાં સંસ્કારોમાં, વિચારોના સંસર્ગમાં આવીએ છીએ. સાહિત્ય દ્વારા આપણી સંસ્કૃતિ, દુન્યવી જ્ઞાન, સ્થૂળ જગતને સમજવાની શક્તિ પ્રાપ્ત થાય છે.

કેટલીકવાર સામાજિક પરિબળો સાહિત્ય પર પ્રભાવ પાડતા જોવા મળે છે. નિર્બળ છિન્ન-વિછિન્ન સમાજ સાહિત્યને સ્થિર થવાની પૃષ્ઠભૂ સર્જી શકતો નથી. બીજી બાજુ સ્થિર, સમૃદ્ધ અને આબાદ સમાજમાં સાહિત્યને વિકસાવવાની તક વિશેષ રહે છે. આપણે ત્યાં મધ્યકાળમાં જ્યારે સમાજ છિન્ન-ભિન્ન હતો અને સ્થળાંતરો કરતી હતી ત્યારે પ્રગટેલું સાહિત્ય કલાદૃષ્ટિએ ઊતરતી કક્ષાનું છે. જ્યારે મોગલકાળમાં સમાજ સ્થિર, સમૃદ્ધ થતાં પ્રેમાનંદ, શામળ અને અખા જેવા સાહિત્ય સર્જકોએ પ્રમાણમાં ઊંચી કક્ષાનું શિક્ષણ સમૃદ્ધ સાહિત્ય સર્જ્યું. અંગ્રેજ શાસન દરમ્યાન અંગ્રેજી શિક્ષણે પ્રબોધેલી નવજાગૃતિ તથા પાશ્ચાત્ય સંસ્કૃતિનાં પ્રભાવને લીધે નર્મદ, દુર્ગારામ જેવા સાહિત્યકારોનાં નવા વિચારોને પોષણ પ્રાપ્ત થાય છે.

વર્સફોલ્ડ સાહિત્યને માનવજાતિનું મગજ કહે છે. વ્યક્તિનું મગજ તેના ભૂતપૂર્વ સંવેદનો, અનુભવો અને પરિપ્રાપ્ત જ્ઞાનનો સંગ્રહ કરી રાખે છે. તેનાં આધારે નવા સંવેદનો સર્જી શકે છે. સાહિત્ય, મન, બુદ્ધિ, ચિત્ત, અહંકાર, પ્રાણ અને સર્વને સ્પર્શે અને તેમાંથી માનવીને અમૃત તરફ વાળે છે. સાહિત્ય અને સત્યમ્, શિવમ્ અને સુન્દરમૂની આરાધના છે. સાહિત્ય દ્વારા માનવીની ચેતનાને આનંદ - તેજોમય કરીને તેનું ‘શિવ’ સાધે છે. એટલે જ આચાર્ય આનંદશંકર ધ્રુવ કવિતાને આત્માની અમૃતકલા કહે છે. સાહિત્યનું પરમ અને ચરમ લક્ષ્ય મનુષ્યને જીવનમાં સત્ - ચિત્ - આનંદનો સાક્ષાત્કાર કરાવવાનું છે.

ઈશ્વરના રંગે રંગાવાની અદમ્ય ઝંખનાની અનુભૂતિ સુંદરમ્ની ભક્તિકવિતા ‘રંગતારા’માં સરળ વાણીમાં લયાત્મક રીતે રજૂ થઈ છે :

“ઘૂંટ-ઘૂંટ રંગ તારા ઘૂંટ રે રંગારા રંગના રંગારા

ચીતરી મને દેતારા મહેલ ને મિનારા.”

(‘રંગતારા’, ‘વરદા’ પૃ. ૮૨)

સંદર્ભ સૂચિ :-

૧. સાહિત્યનાં સિદ્ધાંતો
૨. સાહિત્યિક નિબંધો અને લેખન કૌશલ્ય સંપાદકો : મફત ઓઝા, રતિલાલ સો. નાયક પ્રકાશક : કૃષ્ણકાન્ત મદ્રાસી, આદર્શ પ્રકાશન
૩. સાહિત્યનાં સિદ્ધાંતો અને સમ્પ્રત્યયો. વિજય શાસ્ત્રી, બળવંત જાની, પ્રસાદ
૪. સમાજશાસ્ત્રનાં મૂળભૂત ખ્યાલો લેખક : જે. કે. દવે, પ્રકાશન : અનડા પ્રકાશન
૫. સાહિત્ય લોક લેખક : રામનારાયણ વિ. પાઠક, ગુર્જર ગ્રંથરત્ન કાર્યાલય
૬. સાંપ્રત ગુજરાત કવિતામાં માનવ સંબંધો લેખક : પિનાકિની પંડ્યા, પ્રકાશન : પાર્શ્વ પબ્લિકેશન