

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

An Introduction to Intellectual Property Rights in India

Sanjeev Kumar Gupta

Associate Professor and Head,
Department of Botany
Govt. Degree College Billawar,
Jammu & Kashmir, India

Introduction

The importance of Intellectual Property (IP) was first recognized in the Paris Convention for the protection of industrial property in 1883 and later in the Berne Convention for the protection of literary and artistic works in 1886. The intellectual property is a term referring to an invention, design or other kind of creation of intellectual mind. It includes inventions of a wide range of products including industrial inventions, electronic inventions, engineering inventions and even the engineered microbes besides a spectrum of creations of diverse nature like musical compositions, literary compositions and cinematographic works. The intellectual property also refers to a brand, design or other kind of creation, which a person or business has legal rights over. The legal right of the ownership of such intangible intellectual properties constitutes the Intellectual Property Right (IPR). The intellectual property rights are considered like any other property right. They allow owners of patents to benefit from their own work or invention. These rights are outlined in Article 27 of universal Declaration of Human Rights, which provide for the right to benefit from the protection of moral and material interests resulting from the authorship of scientific and also literary and artistic productions. There are prevailing arguments for and against the IPR

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

because of the monetary benefits it might accrue to its owner over the period of time. If there are no such monetary benefits many of the owners may not care about the intellectual property rights. The value of an IPR is estimated on account of the financial income it might accrue to its owner over the period of time and not by the cost incurred in its creation or invention. Sometimes the cost of creation or invention is very low but the value of IPR may be very high like software programs. The scientific and technological changes are occurring so rapidly and across such a broad spectrum that they are creating unprecedented pressures for change in intellectual property protection in different countries of the world. One of the major science and technology trends that cause increased demand for effective intellectual property protection is the rising cost of research and development, and other innovation related activities. In pharmaceutical industry, huge expenditure of money is required to discover, test, and secure marketing approval for a new drug and to recoup such a substantial investment, a company must be able to market the resulting product globally, which makes the worldwide intellectual property protection of such a novel drug actually critical. Thus, IPRs inherently embody a policy conflict between the objective of providing an incentive to technological innovation and the objective of encouraging the rapid diffusion of new technology and the accumulation of technological knowledge. The progress and well being of humanity rest on its capacity to create and invent new works in the areas of technology and culture. The legal protection of new creations encourages the commitment of additional resources for further innovation. The promotion and protection of intellectual property is believed to spur economic growth, new jobs and industries, and enhancing the quality and enjoyment of life. The art of making similar creations or copies without seeking the prior permission of the legal owner of patents leads to piracy. The piracy of products, programs and inventions itself accounts for a parallel market in the world economy often with resultant legal arguments of intellectual property rights. There are a number of the international organizations such as World Intellectual Property Organization (WIPO) and World

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Trade Organization (WTO) have been forging ahead with the task of taking care of intellectual property rights either through assistance in resolving the disputes or by the protection of intellectual property rights by way of legal enactments in the signatory nations of the organizations. India has also been a World Trade Organization (WTO) member since 1995. WTO member nations must include some IP protection in their national laws.

Intellectual Property	
Industrial Property	Copyright & Neighboring Rights
1. Inventions (Patents)	1. Writings (Books/Magazines)
2. Trademarks (Goods & Services)	2. Musical Works
3. Industrial Designs	3. Audiovisual Works
4. Geographical Indications	4. Dramatic Works
	5. Sound Recordings
	6. Paintings & Drawings
	7. Photographic Works
	8. Sculptures
	9. Architectural Works
	10. Broadcasts
	11. Performance of Actors/Singers /Musicians

Intellectual Property Right Laws in India

India has well established statutory, administrative and judiciary framework to protect intellectual property rights concerning patents, trademarks, copyrights and industrial designs. This framework is continuously strengthened by enactment of additional laws and by the amendment of existing laws as and when required to protect India's own interests and also to comply with the obligations to Trade Related Property Rights (TRIPS) agreement of WTO. The Indian laws governing intellectual property rights and their amendments are given here.

1. The Indian Patent Act of 1970, the Patents (Amendment) Act of 1999, the Patents (2nd Amendment) Bill, 1999, Patent Amendment Rules 2003, 2005 and 2016.

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

2. The Trade and Merchandise Marks Act of 1958, and amended as Trademarks Act, 1999.
3. The Copyright Act of 1957, and as amended in 1983, 1984, 1992, 1994, 1999, and the Copyright Rules 1958.
4. The Geographical Indications of Goods (Registration and Protection) Act, 1999.
5. The Designs Act, 1911 and amended as The Industrial Designs Act 2000.
6. The Semiconductor-Integrated Circuit Layout Design Act, 2000.
7. The Protection of Plant Varieties and Farmers Rights Act, 2001.
8. The Biological Diversity Act, 2002.
9. The Information Technology Act, 2000.

India is also a signatory state to the following international intellectual property agreements:

1. The Paris Convention – as per this agreement any person from a signatory state can apply for a patent or trade mark in any other signatory state, and will be given the same enforcement rights and status as a national of that country.

2. The Berne Convention – under this agreement each member state recognizes the copyright of authors from other member states in the same way as the copyright of its own nationals.

3. The Madrid Protocol – as per the Madrid Protocol a person can file a single trademark application at his or her national office that will provide protection in multiple countries.

4. The Patent Cooperation Treaty – this treaty provides for a central system for obtaining patent of an invention in more than one country through a single application.

It is also to be mentioned that India is not a signatory to the Hague Agreement which allows the protection of designs in multiple countries through a single filing.

Types of Intellectual Property

The common types of intellectual properties include patents, copyrights, designs, trademarks, geographical indications, plant variety and farmer's rights etc.

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Patents	This protects commercial inventions, for example, a new business product or process
Copyright	This protects written or published works such as books, songs, films, web content and artistic works.
Designs	This protects designs, such as drawings or computer models
Trademarks	This protects signs, symbols, logos, words or sounds that distinguish your products and services from those of your competitors.
Geographical Indications	It is a name or sign used on the product that correspond to the place of its production and that its qualities are due to that geographical location.
Trade Secrets	Trade secret is confidential information that is kept secret from public through agreements with employees or associates in order to derive benefits.
Plant Variety & Farmer's Rights	Plant breeders have right to protect a new variety of plant and crop.

Patents

A patent is an exclusive right granted for an invention, a process or even to a product that provides a new way of doing something or that offers a new technical solution to a problem. A patent provides patent owners with protection for their inventions. The protection is granted only for a limited period of time. The patents provide incentives to individuals by recognizing their creativity and innovation and offering the possibility of material reward for their marketable inventions. These incentives encourage innovation, which in turn enhances the quality of human life. Therefore, patents provide protection for the owners as also valuable information and inspiration for future generation of researchers and inventors. The patent protection means that an invention cannot be commercially made,

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

used, distributed or sold without the patent owner's prior consent. The patent rights are usually enforced in courts that in most countries also stop patent infringement. On the other hand, a court can also declare a patent invalid upon a successful challenge by a third party. A patent owner has the right to decide who may or may not use the patented invention for the period during which it is protected. The patent owner may give permission or license to other parties to use their invention on mutually agreed terms and conditions. The owners may also sell their invention rights to someone else who becomes the new owner of the patent. Once a patent expires the protection ends and the invention enters into the public domain. This is also known as becoming off patent, meaning the owner no longer holds exclusive rights to the invention and it becomes available for commercial exploitation by others as well.

Conditions necessary for Patents

India amended its patent law in 2005 and 2016 to provide only product patents to all patentable subject matter. Till then it used to grant product patents in all fields except for medicines and food articles. In these fields, only process patents were granted. The 2005 amendment changed all that by deleting section 5 of the Patents Act, 1970 and made it consistent with TRIPS Agreement. It is a generally recognized principle that a patent for an invention should be granted only when it fulfills the following criteria. (i) The invention is new. (ii) It involves an inventive step, and (iii) it is industrially applicable.

Application to grant a Patent

The first step in securing a patent is to file a patent application. The application generally contains title of the invention as well as indication of its technical field. A person who claims to be the first inventor of an invention, his legal representative, his assignee could apply for the patent. The application will describe one invention only. The patent application essentially has four elements. (i) The claims in a patent application (the kind of information to be presented in the application). It also contains information to help determine the extent of protection to be granted by the patent. (ii) The physical

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

requirements of a patent application including the questions to be examined. (iii) The presentation of the content like whether in a prescribed format, text or drawings or models of the invention to be presented. Such descriptions are usually accomplished by visual materials, drawings, plans or diagrams that describe the invention in greater detail. It must include the background and a description of the invention in clear language and enough detail that an individual with an average understanding of the field could use or reproduce the invention. (iv) The determination of the priority of the application which means that there will be a priority date for each claim of a patent application. The priority date simply provides the inventor a proof that he was the first person to go to patent office and file his patent application and that he could exercise his right to get the patent for invention over the competitors in field after the payment of prescribed fee. Thereafter, the patent application will go for publication and examination in the patent office subject to certain specified rules and regulation. Every complete application should (i) fully and particularly describe the invention and its operation or use and the method by which it is to be performed (ii) disclose the best method of performing the invention which is known to the applicant and for which he is entitled to claim protection (iii) end with a claim or claims defining the scope of the invention for which protection is claimed and (iv) be accompanied by an abstract to provide technical information on the invention. It is provided that any person who is the true and first inventor of the invention could file the application. It is further provided that every application for patent shall be for one invention only.

The regulatory authority for patents is the Patent Registrar under the office of the Controller General of Patents, Designs and Trademarks (CGPDTM). This is a subordinate office of the Government of India and administers the patent laws in the country. India's Patents Act of 1970, 2003 Patent Rules, the 2005 and 2016 Patent Amendment Rules are set out as laws of patents in the country. India's patent laws operate under the 'first to file' principle which means if two people apply for a patent on an identical invention, the first one to file the application will be awarded the patent.

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Patents are granted by the National Patents Offices in various countries of the world. The WIPO administered Patent Cooperation Treaty (PCT) provides for the filing of a single international patent application that has the same effect as national application filed in the designated countries.

Grant of Patent

After the scrutiny of the application and thorough examination of the contents and specifications given in the application if the applicant fulfills all the conditions laid down for the grant of a patent under the Patents Act, 1970 as amended in 1999, and Indian Patent Act, 2003, 2005 and 2016 the application will be published in the patent gazettes issued by the patent office and if there is no objection from any one the patent is granted to the inventor.

Term of the Patent

The duration of the patent granted to the patent owner before TRIPS agreement in various countries was fixed according to their domestic requirements. India had fixed the patent term for 14 years for all categories and 7 years for pharmaceutical and medicines. This has been amended to make its provisions consistent with TRIPS agreement and accordingly the term of a patent has been extended to 20 years.

Patent Cooperation Treaty

As per the provisions of Patent Cooperation Treaty an applicant can file single application specifying the jurisdiction countries for the patent of his invention. Following the receipt of the international examination report the applicant can apply to each of the specified countries for the grant of patent to the invention.

Copyrights

India is a signatory to Berne Convention on copyrights. The copyright is an intellectual property protection granted under the Indian laws to the creators of original works such as published literary works, artistic works, musical works, dramatic works, cinematographic films, photographic work and architectural works. The literary works include the publication of books, magazines and pamphlets etc. The author of copyright means the author of the published book or

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

magazine, the composer in case of musical composition, an artist in case of artistic work, a photographer in case of photographic work, the owner of original plate in case of record, the owner of the film and like. The copyright is the exclusive right as defined by the Indian Copyright Act 1957 to do or to authorize the doing of certain acts like to reproduce the work in any material form, to publish, publish any translation, to perform the work in public or to include the work in a cinematographic film. The copyright also provides the creator the right for royalty. The copyright holder can sell the creation but always retains the moral right. The moral right means the right to claim authorship of work and the right to oppose the changes to it that could harm the author's reputation. The existing Indian copyright laws provide that a copyright holder can grant license to a third party for the use of his work. The rights granted to the copyright holder under Indian copyright laws may not hold under fair use conditions which means that a copyrighted material can be used for research or non-commercial purposes but with due acknowledgment to the source. Indian copyright law does not specifically mention the fair use of copyright work yet there are these exceptions of research, review, criticism and education to the use of copyright work without a license. There are other cases where the use of copyright work does not constitute an infringement like the publication in a newspaper, magazine or periodical of a report of the lecture delivered in public, the reading or recitation in public of a published literary or dramatic work, the performance of a literary, dramatic or musical work by an amateur club if there is non-paying audience, and reproduction of such works for the purpose of judicial proceedings. The author can devolve the license of the copyright work to any person in writing but he should specify the duration of agreement and amount of royalty payable to author. If the assignee or licensee does not make use of the rights assigned or licensed, as the case may be, within one year of the license the agreement automatically lapses. A copyright work is deemed to be infringed when another person makes illegal use of the copyright work by selling, hiring or does anything without license which the copyright owner has the exclusive right to do. However, it is

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

a criminal offence to knowingly infringe a copyright. If the copyright in any work is infringed legal actions can be taken. The civil proceedings can be initiated against the infringer and the owner of the copyright can seek from the court an injunction, damages for conversion or an account of profits. The infringer can be punished with imprisonment, fines or the seizure of infringing copies of the work.

Registration of Copyright

The moment a work is created, copyright subsists in it. This copyright which has already come into existence can be registered. The author or publisher of a work or other person interested in the copyright in any work may make an application to the Registrar of Copyrights to have the copyright registered. On the receipt of an application in respect of any work, the Registrar of Copyrights may, after holding an inquiry, enter the particulars of the work in the Register of copyrights. The registration of work is not an essential. It results in the names or titles of works, and the names and addresses of authors, publishers and owners of copyright being entered in the Register of Copyrights. The entries in the Register are presumed to be true by courts although the presumption is rebuttable.

Term of a Copyright

A copyright is granted for published literary work, dramatic, musical or artistic work for a period of life time of the creator plus 60 years from the beginning of the next calendar year after the death of the copyright holder.

Copyright Sign

In practice, a copyright is generally displayed by the symbol © which is an encircled alphabet c. A copyright need not be registered as it exists from the day it is published or created. However, registration from Registrar of copyrights of the work grants an evidence to support a person that the person is the copyright holder of a particular work.

Trademark

The display of symbols, logos, signs and other kind of marks on the products of commerce constitute trademarks. The trademark laws enacted in India seek for the protection of trademarks. India's

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

trade mark laws consist of the 1999 Trade Marks Act and the Trade Marks Rules of 2002 and 2017. It protects signs, symbols, logos, words or sounds that distinguish the products and services from competitors. The regulatory authority for patents is the Controller General of Patents, Designs and Trade Marks under the department of industrial policy and promotion. The police now have more robust powers in enforcing trade mark law including the ability to search premises and seize goods suspected of being counterfeit without a warrant. But these powers are tempered by the requirement for the police to seek the Trade Mark Registrar's opinion on the registration of the mark before taking action. This adds to the delay and may result in counterfeit goods being removed or sold. Trade names also constitute a form of trade mark in India, with protection, irrespective of existing trade names, for those wishing to trade under their own surname. Because of the widespread practice of 'cybersquatting' – the registration in bad faith of marks by third parties registering domain names for certain well known marks in order to sell them to the original rights owners – it is advisable for rights owners to register their domain names in India as trademarks as soon as possible.

Trademark Symbol

A trademark (TM) is a word, name or symbol, logo, slogan or other distinctive sign or a combination thereof identifying and distinguishing a product or services from other similar products and services. It is officially registered at the trademark office and legally restricted to the use of owner or manufacturer of the product. A trademark gives protection to the owner of the mark by ensuring exclusive right to use it. The owner of the trademark can authorize another person to use it in return of money. The trademarks for services such as banking and insurance are called service marks (SM). The abbreviations "TM" and "SM" are used as notations to inform third parties that the person claims the trademark or service mark rights to the word. Usually these notations are used as superscripts. They can be used once the application for registration has been filed. After the grant of the trademark right the symbol ® can be used like Microsoft®. The duration of the exclusive right to keep a

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

trademark is 10 years but the mark can be permanently kept on the Register by renewing it after every ten years.

Size of the Trademarks

The size of the representation of the trademark should wherever practicable be no larger than 8cm x 8cm. Where a series of trademarks is applied on the product the representation of the trademark are together and more than 8cm x 8cm then the representation of each series should be no larger than 8cm x 8cm.

Designs

India joined the WTO as a member state in 1995 and consequently the Patents and Designs Act 1911 was repealed and replaced by Trademarks and Designs Act 1999 in order to make India TRIPS compliant with regard to Designs Law. A design is a shape, configuration, pattern, ornamentation and composition of lines and colours as applied to an article of manufacture, and it may be in two or three dimensional or in both forms, by any industrial process or means, whether manual, mechanical or chemical, separate or combined, which in the finished article appeal to and are judged solely by the eye but does not include any mode or principle of construction. IP in design means the exclusive right to apply a design to any article in any class in which the design is registered. The design of an article can be registered with the Controller General of Patents, Designs and Trademarks India. The design registration does not cover mechanical feature of the article. A design is capable of being registered only if it is new or original. A design shall be considered to be new when it has not been disclosed to the public, anywhere in India or in any other country, by publication or by use or in any other way, prior to the filing date. The proprietor of a new or original design means the author of the design. The registration of a design protects the unauthorized use of it by others. Any person claiming to be the proprietor of any new or original design may apply for registration. A proprietor may be from India or from a convention country. A proprietor may be an author of design, a person who has acquired the design, a person for whom the design has been developed by the author or a person on whom the design has devolved. Once an

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

application is registered, it is published in the Patent Office Journal ordinarily within one month. In India the patent office are located at four locations of Delhi, Mumbai, Kolkata and Chennai. However, Designs Wing is located only at Kolkata. Accordingly, the documents relating to designs received in the other three offices are sent to Kolkata. It may be noted that there is no separate designs office in India. The application for design registration must accompany the representation sheet in duplicate. The representation means the exact representation of the article for which registration is sought. The representation sheet of an article needs to be prepared diligently. The Designs Rules require that four copies of the representation shall be filed along with the application. However, as the records are digitized and processed electronically only two copies of the representation shall suffice. The representation shall be exactly a similar drawing, photograph, and tracing including computer graphics or even the specimen of the design. The proprietor shall have copyright of the design for a period of 10 years from the date of registration. This period of ten years can be extended for 5 years if the registered proprietor applies for extension in a prescribed manner. After registration of the design by The Controller General of Patents, Designs and Trademarks India the registered proprietor may mark the article with any of the words like REGISTERED, REGD or RD along with the registration number.

Geographical Indications

A geographical indication (GI) is a name or sign used on certain products that correspond to specific geographical places such as a town, city or country. A geographical indication indicates the consumers about the place of production of the product and its qualities owe to that geographical place. GI may be used by all the producers of the place engaged in the making of the product which reflects the similar characteristic features. An effective protection for geographical indication is of considerable importance for a country like India which is richly endowed with natural and agricultural products and which already had in its possession renowned geographical names such as Kashmir saffron, Darjeeling tea, Basmati rice,

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Alphonso mango and many more. The registration of a geographical indication benefits the producers as it confers legal protection of the geographical indication. It prevents the unauthorized use by others in any part of the world. It also promotes the exports as well as economic prosperity of the producers.

Legal Protection of GI

Many international treaties sponsored by World Intellectual Properties Organization (WIPO) provide for protection of geographical indications. Moreover, the agreement on TRIPS deals with the international protection of geographical indication within the framework of WTO. There was no separate legislation on geographical indication (GI) in India until the enactment of geographical Indication of Goods (Registration and Protection) Act, 1999. In compliance with TRIPS agreement Government of India has established office of Geographical Indication Registry with all India jurisdictions at Chennai, where all the right holders can apply for registration. In India, Geographical Indication of Goods Act, 1999 defines a geographical indication and according to it a geographical indication (GI) should have the below given features for registration.

1. It must indicate that the given product actually originates in an Indian territory.
2. (ii)The quality, reputation and typical traits of product actually owe to its specific location. (iii)If the product pertains to manufacturing then any one of the activities involved in its manufacture must take place in the geographical location.

Registration of GI

The application for registration of a GI in proper format along with relevant documents and the necessary details like the class and nature of the product, qualitative characteristics, manufacturing or making details, number of producer involved and geographical territory are to be submitted to the office of Registrar of Geographical Indication, Chennai. After registration the geographical indication becomes a public property of the producers and eligible for legal protection.

Protection of Registered GI

After registration a geographical indication is given protection from unauthorized persons to manufacture or make the product or sell the product under the name of that particular geographical indication, protection from unfair competition and consumer protection laws. The infringement of a geographical indication is liable to the court injunctions, penalties and punishment to the defaulters who infringe the rights of producers.

Duration of GI

The duration of the rights of a geographical indication is for a period of 10 years. However, the renewal is also possible for a further period of 10 years. If the geographical indication is not renewed it is liable to be removed from the GI register.

Plant Variety and Farmer's Rights Protection

The plant and animal species, and even micro-organisms particularly genetically engineered which are of commercial or industrial importance are also subjected to protection rights in various countries of the world. India has enacted Protection of Plant Varieties and Farmers Rights Act, 2001 with the aim to recognize and promote the role of farmers as cultivators and conservers, and the contribution of traditional, rural and tribal communities to the country's agro biodiversity by rewarding them for their contribution. It also intends to stimulate investment for research and development for the development of new plant varieties to facilitate the growth of the country's seed industry. The Plant Variety Protection and Farmers Rights Act 2001 enacted in India to protect the new plant varieties. The act actually came into force in 2005 and initially 12 crop plant species were selected for registration. These crops are Rice, Wheat, Maize, Sorghum, Pearl millet, Chickpea, Green gram, Black gram, Lentil, Kidney bean etc. India has opted for sui- generic system instead of patents for protecting new plant variety. The Department of Agriculture is the administrative machinery looking after its registration and other related matters of farmer's rights. The Govt. of India has constituted an authority in the name of Protection of Plant

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Varieties and Farmers' Rights Authority, India (PPV&FR) with website link at <http://www.plantauthority.gov.in/>

Trade Secrets

Trade secrets are information of commercial value that is intentionally kept secret in order to obtain the sustained exclusive economic benefits. There is lot of information that can be classified as confidential information such as trade secrets, literary and artistic secrets. The confidential information is meant to be kept secret so that the holder of confidential information will continue to exclusively enjoy the benefits arising out of that secret. It could comprise also customer lists, consumer profiles, information on distribution networks, advertising techniques, software or computer formulae, devices as well as manufacturing or industrial processes. Unlike copyrights and patents trade secret is not really assigned to the trade secret owner. The trade secret comes into existence the moment it is created and no costs are involved in seeking a right on it. The benefits of trade secrets can be enjoyed only so long as it remains a secret or as long as it is in its normal course developed by some other person. The onus of the protection of a trade secret lies on its owner or creator. The owner of the trade secret is required to make efforts to protect his confidential information. The conventional protection strategy adapted for the protection of trade secrets involves the execution of contracts or agreements with employees or business associates whom the trade secret is required to be disclosed in the normal operation of the business. Since there does not exist any concrete registration process for their protection the operative mechanism for protecting trade secret would allow the owners a legal recourse against unauthorized disclosure of their secret by anyone of those who have been involved in the agreement or contract for the protection of information or formula.

Rationale of Trade Secret or Confidential Information

In usual practice any information claiming to seek trade secret protection must comply with following three conditions.

(i)The information must be secret and should not be known to any person or persons who deal with such kind of things.

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

(ii) It must be capable to yield greater commercial benefits by keeping it as a secret. (iii) The owner of the trade secret should have taken sufficient efforts to protect the secret.

The trade secrets are quite different from patents, copyrights and trademarks since the authors or holders of patents and copyrights require disclosing the valuable information sought for protection in the application and ultimately the information becomes public. On the contrary, the owner of the trade secret keeps the information secret right from the moment it is created and he cannot as such disclose it to anyone without negotiating the agreements or contracts. Moreover, the duration of the trade secret is infinite in contrast to the other intellectual property.

Protection of Trade Secrets

The trade secret is information that is closely held by the owner. Since this information is also pertinent for running the business it may also require sharing with some employees or business associates in the interest of business. In such case the owner takes recourse to agreement or confidentiality clauses in agreements in order to ensure the protection of trade secret. As such the agreement or confidentiality clauses require the employees to keep confidential information secure and not to divulge it during the course of employment and thereafter. However, when the employees resign in breach of the agreement they are also required to honour the non-competition clause requiring them to abstain from being engaged in similar activities for a certain period of time.

Trade Secret Legislation in India

At present there is no legislation in India to protect trade secrets. However, as a part of its obligation under WTO India has accepted to implement the conditions of TRIPS to also protect undisclosed information. The trade secret protection in India has evolved through judgments on the basis of principle of equity and common law action for breach of confidence. There is no concrete legal provision for the infringement of the trade secrets in the form of breach of confidence, agreement or contract in India.

Intellectual Property Appellate Board (IPAB)

Intellectual Property Appellate Board was set up under section 83 of Trademarks Act, 1999. The main functions of the board are to hear the appeals against the decisions of the Registrar under the Trademarks Act. The Patents Act 1970 was amended by the Patents amendment Act, 2005 which makes provisions for establishment of an Appellate Board for patent related matters. The primary objective for the establishment of the IPAB is to provide for an expeditious adjudication of appeals by judicial and technical experts. The IPAB is headed by a chairman besides vice-chairman and two technical members for trademark related matters and one technical member for patent related matters. The board constitutes separate benches for hearing both trademark and patent related matters. The chairman of the board notifies the composition bench for trademarks and patents and also allots cases to these benches from time to time. The orders passed by IPAB are subject to the appeals before the High Court. The IPAB has no statutory powers to try the infringement cases regarding trademarks or patents. These proceedings lie under the jurisdiction of courts. The IPAB is not bound by the procedure laid down in the code of civil procedure, 1908 (CPC) but has powers to make its own rules in consonance with the principles of natural justice. The board has the same powers as vested in a civil court in discharging its functions.

Intellectual Property Rights Vs Copyleft

There are emerging opinions contrary to the protection of IPR which are together placed under the term copyleft. The underlying principle of this divergent opinion is that the creations of mind are common to welfare and well being of every human being of all the civilizations of the world like the prehistoric inventions and discoveries which have benefitted every person without any discrimination to any region, race or culture. According to the proponents of this concept knowledge multiplies by sharing and hence it should be freely available to everyone. The copyright movement is of the opinion that the IP laws are not in favour of the scientists or authors. On the contrary IPR serve the interests of the corporate world whereas the

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

proponents of the copyleft believe that the inventions and creations of mind like literary works, software, architectural and other designs and like should be open to everyone so that anyone can improve over it and the improved version also remains open to everyone. The followers and believers of copyleft hold the idea removal of dominance of monopolies in the world.

References

<http://ipindia.nic.in/ipr/patent/patents.htm>

http://ipindia.nic.in/tmr_new/default.htm

<http://copyright.gov.in/>

<http://ipindia.nic.in/girindia/>

<http://ipindia.nic.in/ipr/design/designs.htm>

*Manual of Designs Practice & Procedure; Published by Controller
General of Patents, Designs & Trademarks, India.*

*Wadehra, B.L (2000), "Law Relating to Patents, Trademarks,
Copyright, Designs and Geographical Indications", Universal
Law Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi.*

*Cornish, W.R (1995), "Intellectual Property", Universal Book Trader,
New Delhi.*

*Philips, J and Firth, A (2001), "Introduction to Intellectual Property
Law", Lexis Nexis, Butterworths, UK.*

*Bhandari, M.K (2012) "Law Relating to Intellectual Property Rights",
Central Law Publications.*

*Ahuja, V.K (2009), "Intellectual Property Rights in India", Lexis Nexis,
Butterworths, Wadhwa, Nagpur.*

डॉ० अम्बेडकर की जाति सम्बन्धी विचारधारा और प्रेमचन्द

शैलजा

असिस्टेन्ट प्रोफेसर

राजकीय महाविद्यालय,

रूधौली—बस्ती, उत्तर प्रदेश, भारत

जाति शब्द बहुत ही व्यापक अर्थ रखता है। 'जाति' किसी राष्ट्र की पहचान होती है। आचार्य हजारी प्रसाद द्विवेदी के अनुसार 'समूची जाति (राष्ट्र) भी एक व्यक्ति, मनुष्य की भांति है।' अर्थात् व्यक्ति अथवा मनुष्य मिलकर जाति का निर्माण करते हैं। जैसे बूंद-बूंद से लहरें और लहरों से समुद्र बनता है उसी प्रकार व्यक्ति से समाज का निर्माण होता है।

किंतु समाज जब खण्डों में विभक्त हो, वर्ग विशेष या समुदाय तक सीमित हो, निजी स्वार्थ की सिद्धि में लीन हो जाता है, तब उसमें विकास उत्पन्न हो जाता है। कुछ ऐसा ही भारतीय समाज में भी है।

भूखण्डलीकरण के इस युग में जब किसी भी राष्ट्र की कोई सीमा नहीं रह गई है। आचार-विचार, रहन-सहन, खान-पान सब कुछ एकमएक हो गये हैं। ऐसे में स्वार्थ के वशीभूत होकर भारत में अभी भी 'जाति' जैसे व्यापक भावना को संकीर्ण रास्तों पर लाकर खड़ा कर दिया गया है। जातीय चेतना बुरी नहीं है किन्तु जाति को वर्ग विशेष तक सीमित कर उसका स्वार्थवश उपयोग राष्ट्र की उन्नति में अवरोध उत्पन्न करते हैं।

दलितों के मसीहा कहे जाने वाले बाबा साहब अम्बेडकर जी ने जाति व्यवस्था की समस्या पर विचार करते हुये यह स्पष्ट किया है कि जातिवाद की समस्या के साथ ही अन्य कुप्रथाओं का प्रचलन हुआ। अपने निबंध 'भारत में जातियां तथा ब्राम्हणवाद की विजय' में उन्होंने लिखा है

कि ::सती प्रथा, बालिका विवाह और स्त्रियों का वैधव्य जैसी कुप्रथाएँ जातिवाद की समस्या के साथ ही न केवल उत्पन्न हुई ह। बल्कि परस्पर सम्बद्ध भी है। नृजाति विज्ञानियों के लोग जत्थों में सदियों पहले अपनी संस्कृतियों के साथ भारत में उस समय आये थे जब वे कबीलाई अवस्था में थे। जो इनसे पहले आ चुके थे और यहां के निवासी बन चुके थे उसके साथ इन बहिरागत कबीलों का संघर्ष हुआ लेकिन बाद में ये भी यहां बस गये। निरंतर सम्पर्क और आपसी मेलजोल में उनमें एक समन्वित संस्कृति विकसित की है।”²

“किन्तु अपनी कबीलाई क्षमता की वृद्धि हेतु उन्होंने सजातीय विवाह का नियम बनाया और जाति की उत्पत्ति यहीं से हुई। डॉ. अम्बेडकर के अनुसार जब लोक जत्थों में अपनी संस्कृतियों के साथ यहां आये तो अपने कबीलों को समृद्ध व मजबूत बनाने के लिये उन्होंने अपने कबीले में ही विवाद कानियम बनाया होगा ताकि ऐसे विवाहों से उत्पन्न संतानें उसी कबीले का अंग बने और उसकी बेहतरी के लिये काम करे। कालान्तर में इसी व्यवस्था ने जाति का रूप धारण किया होगा।”³

डॉ. अम्बेडकर यह भी स्वीकार करते हैं कि जाति व्यवस्था लोगों पर आरोपित नहीं की गई है अपितु लोगों ने उसे स्वेच्छा से स्वीकार किया था। उनका कथन है— “न तो मनु ने या उन जैसे लोगों ने और न ब्राह्मणों ने लोगों पर जाति व्यवस्था आरोपित की थी बल्कि इसे तो लोगों ने स्वयं स्वेच्छा से अंकीकार किया था।”⁴

यहां एक बात उल्लेखनीय है कि भले ही मनु या उन जैसे ब्राह्मणों ने जाति व्यवस्था को थोपा न हो किन्तु उन्होंने उस व्यवस्था को मजबूती अवश्य प्रदान की है।

डॉ. अम्बेडकर के विचारों से समानता रखने वाले ब्राह्मणवादी विचारधारा के आलोचक हिन्दी साहित्य के कथा सम्राट मुंशी प्रेमचन्द जी ने भी जाति व्यवस्था को मजबूती प्रदान करने के कारण तत्त्वों में ब्राह्मणवादी विचारधारा को ही दोषी माना है। प्रेमचन्द्र जी ने भी दलितों की शोचनीय स्थिति को अपने साहित्य में जगह ही नहीं दी अपितु उस पर गहन विचार किया है। ऐसे प्रश्न उठाये हैं जिनसे इस समस्या का समाधान निकल

जाये। उनके साहित्य ने उच्च वर्गासीनों में हृदय को झंझोड़ कर उन्हें सोचने पर विवश कर दिया है। जाति व्यवस्था जैसी कुप्रथा ब्राम्हणों के भय एवं दलितों द्वारा उसे अपनी नियति मानने के कारण ही फैली थी। प्रेमचन्द की 'सद्गति' कहानी के पात्र दुःखी के मन में ब्राम्हण की श्रेष्ठता इस कदर हावी है कि वह उनकी बात को ही अंतिम सत्य मान लेता है— "सच ही तो कहती हैं। पंडित के घर में चमार कैसे चला आये। बड़े पवित्र होते हैं ये लोग, तभी तो संसार पूजता है, तभी तो इतना मान है। भर-चमार थड़े ही हैं। इसी से तो संसार डरता है। और सबके रूपये मारे जाते हैं। ब्राम्हण के रूपये भला कोई मार तो ले। घर भर का सत्यानाश हो जाए, पांव गल-गलकर गिरने लगे।" ⁵

जाति प्रथा को मानने का कारण अमानवीय या अन्यायपूर्ण व्यवहार नहीं है। अपितु यह धर्म से जुड़ा है। इस बात को स्वीकार करते हुये डॉ० अम्बेडकर का कथन है— 'मेरी राय में उनका धर्म दोषी है, जिसके कारण जाति व्यवस्था की धारणा का जन्म हुआ है।' इसके लिए डॉ० अम्बेडकर संघर्ष उन लोगों से नहीं स्वीकार करते जो धर्म को मानते हैं, अपितु उन शास्त्रों से मानते हैं, जिन्होंने जाति धर्म की शिक्षा दी है।" ⁶

जाति प्रथा भी इस सदियों से चली आ रही मान्यता का धर्म से जुड़ा मुंशी प्रेमचन्द जी भी स्वीकार करते हैं। उन्होंने भी 'मंदिर' कहानी में मुखिया को पूजा न करने देने के लिये पुजारी या ठाकुर के प्रति घृणा के भाव के स्थान पर विचारधारा के आमानवीय एवं अन्यायपूर्ण होने को दोष देते हैं। ⁷

धर्म के साथ ही जो महत्वपूर्ण कारक प्रेमचन्द जी डॉ० अम्बेडकर जी एक साथ स्वीकार करते हैं, वह हैं रोटी-बेटी का सम्बन्ध अर्थात् सजातीय विवाह। डॉ० अम्बेडकर ने अपने लेख 'जाति प्रथा उन्मूलन' में लिखा है कि — "जाति व्यवस्था समाप्त करने की एक योजना है कि अन्तर्जातीय खान-पान का आयोजन किया जाय। मेरी राय में यह भी उपाय पर्याप्त नहीं है। ऐसी अनेक जातियां हैं, जो अन्तर्जातीय खान-पान की अनुमति देती है। इनसे जाति-भावना या जाति-बोध को समाप्त करने में सफल नहीं हो पायी है।"

इस जड़ कुप्रथा को समाप्त करने का कारगर उपाय आखिर क्या हो सकता है? इस प्रश्न का जिस प्रकार डा० अम्बेडकर जी ने उपाय सुझाया है ठीक उसी प्रकार प्रेमचन्द जी ने भी सुधारात्मक प्रयत्न साहित्य के माध्यम से प्रस्तुत किया है।

जिस प्रकार डाँ० अम्बेडकर अन्तर्जातीय विवाह को महत्व देते हैं ठीक उसी प्रकार प्रेमचन्द जी ने भी अस्पृश्यता या जाति प्रथा को महत्व देने वाले कारकों से मुक्ति के लिये अन्तर्जातीय विवाह का प्रश्न अपनी कहानी 'मंत्र' में उठाते हैं— अछूत बूढ़े और पं० की लीलाधर के संवादों में यह बात स्पष्ट हो जाती है—

“बूढ़ा—मेरे लड़के से अपनी कन्या का विवाह किया जाएगा?

लीलाधर — जब तक तुम्हारे जन्म संस्कार न बदल जाएँ, जब तक तुम्हारे आहार—व्यवहार में परिवर्तन न हो जाए, हम तुमसे विवाह का सम्बन्ध नहीं कर सकते, मांस खाना छोड़ो, मदिरा पीना छोड़ो, शिक्षा ग्रहण करो तभी तुम उच्च—वर्ण के हिन्दुओं में मिल सकते हो।”⁸

“बूढ़ा—ऋषियों को मत बदनाम कीजिये। यह सब पाखण्ड आप लोगों का रचा हुआ है। आपके धर्म में वही ऊँचा है, जो बलवान है। वही नीच है, जो निर्बल है। यही आपका धर्म है।”⁹

इस प्रकार प्रेमचन्द्र जी ने यह स्पष्ट करने की चेष्टा की है कि वे अछूतों के साथ रोटी का संबंध तो स्वीकार है किन्तु बेटी का संबंध उन्हें स्वीकार्य नहीं है। किन्तु प्रेमचन्द जी ने ब्राह्मणवादी विचारधारा पर प्रहार करने के साथ ही दलितों की मानवतावादी गुणों के कारण 'हृदय परिवर्तन' भी करवाया है। यानि समस्या का यथार्थ चित्रण करने के साथ ही उन्होंने उसमें सुधारात्मक प्रयत्न भी किया है। तो उनका 'हृदय—परिवर्तन' होता है।

केवल हृदय ही नहीं वें डाँ० अम्बेडकर की भाँति शोषण के विरुद्ध आवाज भी उठाते हैं जाति व्यवस्था की कुप्रथा को मुँहतोड़ जवाब प्रेमचन्द्र प्रतीकात्मक रूप में 'दूध का दाम' कहानी में देते हैं। 'भंगी का दूध पीकर बड़े हुए सुरेश का भी छूआछूत में विश्वास है और यही नहीं खेल—खेल में भंगी के बेटे मंगलू को उसके तीन साथ जिस प्रकार उसे घोड़ा बनाकर सवारी करना चाहते हैं और मंगलू भी जिस तरह सुरेश को अपनी पीठ से

गिरा देता है। “यहाँ सुरेश को गिराना निश्चित रूप से प्रतीकात्मक रूप में दलितों का शोषण के विरुद्ध आवाज उठाना ही है।”¹⁰

जाति व्यवस्था की कुप्रथा अस्पृश्यता को दूर करने के लिए डॉ० अम्बेडकर ‘शिक्षा एवं ज्ञान के प्रसार’ कबो महत्व देते हैं। उनका कथन है ‘इससे पूर्व कि किसी अन्याय, किसी कुरीति या दमन का प्रतिरोध किया जा सके, वह अति आवश्यक है कि उसके मूलाधार झूठ को बेनकाब करके उसे भलीभांति पहचान लिया जाए। यह केवल शिक्षा द्वारा ही हो सकता है”।¹¹

निष्कर्ष

शिक्षा की अनिवार्यता प्रेमचन्द जी ने स्वीकार की है। उपर्युक्त अछूत बूढ़े और पं० लीलाधर के संवाद में पं० लीलाधर का बेटी के सम्बंध को लेकर यह कहना ‘शिक्षा ग्रहण करो’ से स्पष्ट है कि प्रेमचन्द के यह विचार भी डॉ० अम्बेडकर के जाति रहित भारत की परिकल्पना का स्फुरण प्रेमचन्द के साहित्य में विद्यमान है। उसका सही परिप्रेक्ष्य में क्रियान्वयन जाति व्यवस्था की कुप्रथा के उन्मूलन के लिए बेहतर समाधान साबित हो सकता है।

अंत टिप्पणी

1. हजारी प्रसाद द्विवेदी
2. सुरेश पण्डित ‘युग तेवर’ जाति रहित देश का सपना’ (लेख) पृ. 7
3. वही, पृ. 7-8
4. वही, पृ. 7,
5. प्रेमचन्द की सम्पूर्ण कहानियाँ खण्ड-1, पृ. 665
6. बाबा साहेब डॉ० अम्बेडकर सम्पूर्ण वाङ्मयः, खण्ड 1, पृ. 90
7. वही पृ. 90
8. बाबा साहेब डॉ० अम्बेडकर सम्पूर्ण वाङ्मय खण्ड-1, पृ. 90
9. प्रेमचन्द्र की सम्पूर्ण कहानियाँ खण्ड-2 पृ. 28
10. प्रेमचन्द्र की सम्पूर्ण कहानियाँ खण्ड-1 पृ. 345
11. अम्बेडकर से दोस्ती: समता और मुक्ति, पृ. 94

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Intra-Regional Disparities in Hadauti Region – A Geographical Analysis

Sandeep Yadav

Associate Professor
Dept. of Geography
Government College
Bundi, Rajasthan, India

Zuber Khan

Assistant Professor,
Dept. of Geography
Government College
Bundi, Rajasthan, India

Abstract

Development has been a multi-faced process by which every nation tries to improve the economic, political, and social well-being of its people and it has spatio-temporal dimension. Inter-regional disparity has been an integral feature of the history of India's socio-economic development. The Regional approach plays a vital role in the analysis of regional disparities. The problem of regional disparities in the levels of economic development is a universal truth. Both developed and under-developed economies have witnessed this problem of regional disparities in the path of their economic progress

but its adverse impact has been felt more in the latter. This phenomenon is a natural outcome of the development process itself, wherein certain regions develop faster than others due to a number of factors. Reduction in disparities is also crucial to accelerate the growth of economy as a whole. The term 'region', in general, has been used to mean a geographical area or space. An attempt has also been made to compare the levels of socio-economic development among various blocks of Hadauti region with the help of variation and composite index methods. The results show that wide disparities in the level of socioeconomic development exist among different blocks. The study suggests that low developed blocks require improvement in most of the indicators for enhancing their levels of overall socio-economic development.

Keywords: Region, Variation, Regional Disparities, Composite Index

Introduction

Geographers define "region" in terms of the location of natural resources like minerals, soil, etc., which are the gifts of nature. It has been the experience of countries all over the world that economic activities tended to emerge near the location of natural resources, particularly minerals. Market forces motivated and guided the entrepreneurs to exploit these resources and fostered production activities. Development took place in response to the stimuli provided by natural resources and the manufacturing activity. Consequently, all areas could not benefit from such development process. Regional disparities, therefore, have been the consequential outcome of the development.

Two important tasks before a regional planner are: a) to improve the average level of development of the region as a whole and b) more important, to take care of the intra-regional disparities.

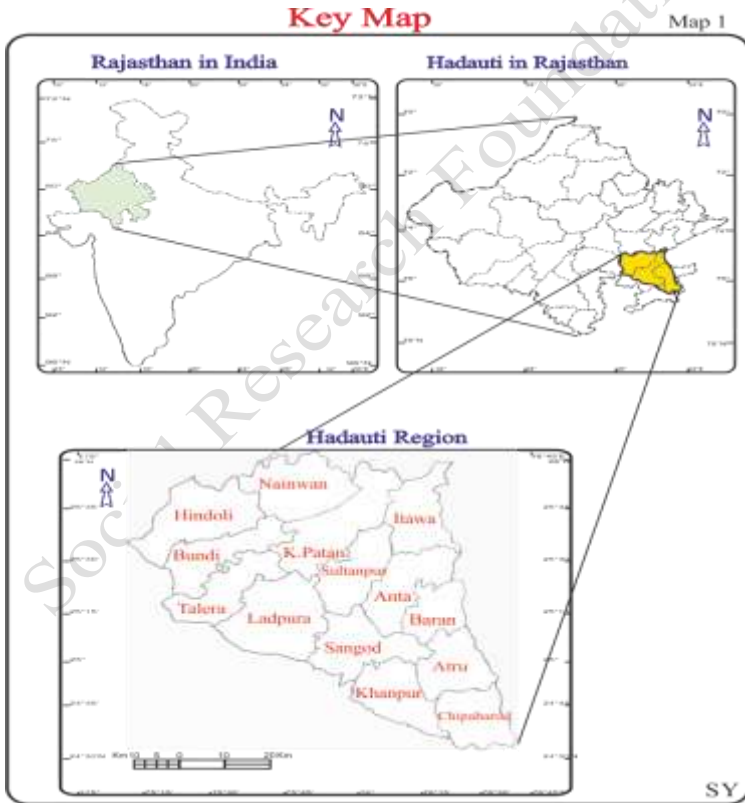
Review of Literature

It is argued that the existence of depressed and disorganized regions virtually affects the process of economic development. The Indian planners have been making efforts to transform the structure of the Indian economy to accelerate economic development as well as to achieve equitable distribution of the development work to the backward and neglected regions and sections of the population. Although the Government of India has been laying much stress on wiping out regional disparities, the economic development in India has been characterized not only by an increasing level of inter-state disparity but also inter-district and intra-district disparities. Hemlatha Rao (1977) used the Principal Component Analysis (PCA) technique to study regional disparities in India on the basis of data collected for four sectors in respect of 24 indicators for the years 1956, 1961 and 1965. These indicators were classified into 4 sectors, namely, Agriculture, Industrial, Education and Banking. Ganguli and Gupta (1976) conducted a broad-based study by employing various techniques to study variations in the levels of living among different states' one such technique was taxonomy besides PCA.

Das and Barua (1996) examined several dimensions of regional economic disparities among twenty-three states over the period of 1970-92 by computing Theil's index a measure of inequality. Mathur (1983) showed the scenario of disparities in regional development by examining the trends in growth of per

capita statedomestic product, poverty and infrastructure development. Sharma (2014) discussed the problem of regional disparities ineconomic and social development and made an effort to analyse regionaldisparities in terms of per capita income, poverty, private investment andinfrastructural development. Sharma Priyadarshini (2017) made a comparative study of Chittorgarh and Bhilwara districts of Rajasthan taking infrastructural development parameters.

Study Area



Hadauti region is a part of Rajasthan state of India. The entire district of Bundi, the whole of Kota district except

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Ramganjmandi tehsil, Khanpur tehsil of Jhalawar district, entire Baran district except Chabra, Kishanganj and Shahbad tehsils of S-E Rajasthan forms the Hadauti region. The area lies between $24^{\circ}25'N$ to $25^{\circ}51'N$ and $75^{\circ}15'E$ to $76^{\circ}45'E$ coverings an area of 14481.6 sq.kms (Map.1). The northern and southwestern boundaries are formed by Sawai Madhopur, Tonk, Bhilwara and Chittorgarh districts of Rajasthan. The region consists of 15 administrative units that are tehsils and 14 blocks. According to the 2011 census, it has a population of 3720433 persons out of which 40.4% is urban and 59.6% is rural. The geographical environment is basic determinant of its socio-economic, cultural and political activities. Remarkable features of its surface, physiography and soil compositions make this region a typical physical unit. Hadauti region is mainly composed of low hills and discretely distributed plateau area with shallow plains. The area exhibits numerous natural diversities and reflects "Queer and confused amalgam of low land and upland topography." Its central region is traversed by river Chambal and its tributaries, which is surrounded by hills. The southern region is plateau while far south-western and eastern parts have got upland topography.

A disaggregated analysis may show that some of the sub regions like Kota and Baran are developed or more developed than some of the blocks in other parts of Rajasthan. Further, the region as a whole may record a reasonably good rate of growth, but it may still comprise of blocks which are stagnating.

Methodology

In order to assess the relative levels of development of the 14 blocks in Hadauti region, we selected 28 indicators of development which are displayed in Table 1. Indicators taken for study are: -

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Y= Average of all indicators	Education
Agriculture	X ₁₄ = Literacy Rate Male
X ₁ = % of Net Area sown	X ₁₅ = Literacy Rate Female
X ₂ = % of Gross cropped area	X ₁₆ = Literacy Rate total
X ₃ = Cropping intensity	X ₁₇ = No. of schools per 100 sq.kms
X ₄ = % of Net irrigated area to Net Sown Area	X ₁₈ = High schools per lakh population
X ₅ = Fertilizer per ha of area	X ₁₉ = No. of high schools per 100 sq.kms
X ₆ = % of High Yield Varieties in Gross Sown Area	X ₂₀ = No. of Degree colleges per 100 sq.kms.
X ₇ = No. of Irrigation Pump sets per ha. of Net Sown Area	X ₂₁ = No. of Degree colleges per lakh population
X ₈ = Vet. Centres per lakh livestock	Health
Finance	X ₂₂ = Health units per lakh population
X ₉ = Banks per lakh population	X ₂₃ = No. of health units per 100 sq.kms
X ₁₀ = Banks per 100 sq.kms.	X ₂₄ = No. of beds per lakh population
X ₁₁ = Members per Coop. society	Industry
X ₁₂ = % of Coop. members to population	X ₂₅ = No. of factories per 100 sq.kms.
Communication	X ₂₆ = No. of factories per lakh population
X ₁₃ = Post Offices per lakh population	X ₂₇ = No. of employees per factory
	X ₂₈ = % of Employees to total population

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1
Table 1 Sectoral Development Indicators

	Blocks	y	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13
1	Bundi	55.54	43.85	79.12	180.45	75.2	181.71	63.89	15.4	4.37	11.71	2.9	369.45	14.89	10.77
2	Hindoli	50.24	34.34	59.82	174.2	66.11	446.25	51.03	4.84	5.36	7.22	1.19	135.18	10.55	14.44
3	Nainwan	68.17	57.51	97.69	169.86	31.42	614.4	54.21	9.6	2.57	8.16	1.34	435.26	18.2	17.85
4	K.Patan	67.34	57.26	101.36	177.02	69.48	167.47	86.21	12.87	8.74	12.59	2.56	157.33	11.09	11.51
5	Talera	48.25	31.31	58.85	187.94	86.77	203.27	66.3	14.09	4.37	9.32	1.59	133.97	17.9	18.02
6	Khanpur	48.09	60.28	110.08	182.62	69.3	102.35	98.88	8.44	13.74	8.08	1.48	246.19	9.38	19.05
7	Itawa	53.27	68.45	103.76	151.6	80.79	175.38	74.38	79.42	12.79	8.34	1.67	312.86	18.09	17.81
8	Sultanpur	86.83	68.23	104.21	152.74	88.12	175.54	93.06	44.78	10.3	10.67	1.97	314.75	30.03	20.74
9	Ladpura	63.13	25.32	43.94	173.48	74.88	66.57	37.59	10.87	12.77	12.76	9.32	633.32	27.08	6.38
10	Sangod	57.80	62.03	109.8	176.99	75.3	160.71	87.51	12.92	12.8	9.66	1.71	321.24	33.12	20.4
11	Baran	83.45	78.24	109.13	139.48	72.22	158.57	52.95	13.9	28.88	13.58	4.6	1006.64	10.37	13.58
12	Anta	79.68	72.47	99.5	137.29	87.25	135.57	41.68	30.43	24.99	12.33	2.85	942.13	13.28	18.06
13	Atru	109.62	59.99	91.5	152.51	69.88	132.23	38.86	7.71	27.78	7.34	1.29	746.07	13.43	21.34
14	Chipabarod	74.44	45.37	74.93	165.15	57.13	110.46	26.94	2.94	23.75	5.27	1.08	1093.14	13.43	17.56
	\bar{x}	67.56	54.62	88.84	165.81	71.70	202.18	62.39	19.16	13.80	9.79	2.54	489.11	17.20	16.25
	S.D.	17.77	16.17	21.77	16.27	14.51	147.35	22.82	20.45	9.04	2.53	2.17	334.21	7.63	4.34
	C.V.	26.30	29.60	24.51	9.81	20.24	72.88	36.58	106.73	65.53	25.80	85.44	68.33	44.34	26.69

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

	Blocks	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23	x24	x25	x26	x27	x28
1	Bundi	75.95	50.34	63.6	51.34	41.09	10.68	0.41	1.6	15.56	4.04	119.71	2.71	10.37	54.04	0.06
2	Hindoli	68.58	38.13	53.92	38.87	32.43	5.37	0	0	25.79	4.25	43.44	0.07	0.45	85	0.01
3	Nainwan	73.91	40.48	57.83	34.54	38.78	6.39	0.08	0.51	27.55	4.54	70.41	0.08	0.51	35	0.01
4	K.Patan	82.62	54.01	68.31	54.01	64.39	13.11	0.51	2.52	25.89	5.27	66.91	0.07	0.36	572	0.02
5	Talera	70.08	42.22	56.15	30.89	39.75	6.79	0.11	0.63	22.39	3.82	105.72	0.11	0.62	138	0.01
6	Khanpur	84.75	54.21	70.04	31.07	44.51	8.17	0.11	0.58	30.64	5.62	60.12	0.11	0.58	26	0.01
7	Itawa	81.26	52.35	67.3	34.41	49.5	9.91	0.22	1.11	30.59	6.12	53.39	0	0	0	0
8	Sultanpur	84.59	57.52	71.51	31.22	43.86	8.11	0	0	31.42	5.81	64.29	0.12	0.59	917	0.06
9	Ladpura	88.52	73.02	81.71	73.66	41.43	30.26	1.02	1.39	17.22	12.57	98.1	45.64	62.51	6.31	0.04
10	Sangod	84.07	56.5	70.72	31.39	50	8.82	0.19	1.08	36.56	6.45	58.06	0.57	3.22	126.67	0.04
11	Baran	86.75	62.92	75.27	83.63	76.78	26.03	1.59	4.68	17.33	5.87	139.58	2.06	6.08	45.85	0.03
12	Anta	83.01	52.93	68.49	42.09	41.85	9.66	0.71	3.08	29.52	6.81	84.58	0.1	0.44	190	0.01
13	Atru	83.75	54.74	69.79	34.37	43.36	7.68	0.12	0.67	38.01	6.73	85.39	0.12	0.67	1274	0.09
14	Chipabarod	76.14	44.27	60.67	28.47	45.03	9.25	0	0	25.18	5.16	42.15	0.12	0.59	110	0.01
	₹	80.28	52.40	66.81	42.85	46.63	11.45	0.36	1.28	26.69	5.93	77.99	3.71	6.21	255.71	0.03
	S.D.	6.24	9.24	7.67	17.08	11.30	7.38	0.46	1.34	6.85	2.14	29.05	12.10	16.47	389.60	0.03
	C.V.	7.77	17.63	11.47	39.86	24.24	64.46	128.02	105.03	25.68	36.13	37.25	326.47	264.99	152.36	91.94

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

We have used coefficient of variation to observe the level of disparity with regard to selected indicators. As may be seen from Table 1, the coefficients for the first range of indicators are very low and are between 0 and 25 percent, indicating negligible level of disparities. Inter block disparities are more pronounced in the case of Industrial sector.

While the coefficient of variation just reflects the relative extent of disparities with regard to individual indicators, it does not tell us anything about the position of individual blocks with regard to various sectoral and aggregate levels of development. The method of 'First Principal Component' has been used to develop the composite index required for the study. The first principal component (P1) is the linear combination of the original variables (Xj's) and explains the maximum variation in the data matrix. Thus,

$$P_1 = a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + \dots + a_{1k}X_k = \sum_{j=1}^k a_{1j}X_j$$

Where a_{ij} 's are the factor loadings. The original variables (Xj's) are converted into standard comparable units so that the initial scale chosen for measuring them does not bias the results. To standardize the variables following method is adopted:

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}_i}{\sigma_i}$$

Where Z_i is the scale free observation, x_{ij} is the original observation, \bar{x}_i is the mean value, and σ_i is the standard deviation of X_i 's. Using these standardized variables (Z_i 's), the first principal component is computed as:

$$P_1 = a_{11}Z_1 + a_{12}Z_2 + \dots + a_{1k}Z_k = \sum_{j=1}^k a_{1j}Z_j$$

Table 2 shows the correlation matrix of the above 28 indicators. The Eigen value of all the indicators have been

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

calculated. The eigen value of educational indicators came out to be maximum thus this sector shows large variations in the blocks. This was followed by banking sector as their number inside the blocks was of not of same proportion. From the eigen values the composite index has been worked out in Table 3. The advantages of a composite method are:

1. The composite index gives full credit to population factor, as population is taken as an important denominator while deriving indicators;
2. It also gives credit to area, as this also forms the basis of some of the important indicators;
3. All the important activities like agriculture, industry, finance, education, health and communication are fully covered by the index.

With the purpose of delineating backward blocks of Hadauti region, all 14 blocks of the region considered for the study have been classified into four categories - highly developed, developed, underdeveloped and highly underdeveloped on the basis of composite index. (Map 2)

1. **Highly Developed:** These are those areas where composite index is above 30. Two blocks Ladpura and Baran falls under this category. Both of them have high urban population and are infrastructurally sound. Kota city is the main urban center of Ladpura which is an educational as well as industrial city while Baran town has large number of educational centers and various industries have also helped in its development.
2. **Developed:** These are areas which have composite index above zero but less than 30. Five central blocks of the region as shown in map 2 are Keshoraipatan, Atru, Sultanpur, Sangod and Anta. These areas are agriculturally sound as the entire area is irrigated and agricultural prosperity has brought in other infrastructural developments.

Research Column ISBN: 978-81-941349-6-1

Table 2 Correlation Matrix 2015-16

	y	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23	x24	x25	x26	x27	x28	Ua ₂	(Ua ₂) ²	
y	1.00	0.45	0.27	-0.69	-0.02	-0.18	-0.37	-0.05	0.68	0.08	0.02	0.62	-0.01	0.28	0.42	0.29	0.35	0.12	0.25	0.12	0.19	0.21	0.31	0.19	0.18	-0.07	-0.08	0.76	0.62	1.35	1.815	
x1	0.45	1.00	0.93	-0.71	0.09	-0.10	0.31	0.44	0.50	0.19	-0.28	0.29	-0.07	0.49	0.50	0.19	0.31	-0.01	0.56	-0.07	0.21	0.47	0.44	-0.15	0.02	-0.52	-0.51	0.24	0.05	0.98	0.969	
x2	0.27	0.93	1.00	-0.41	-0.02	-0.05	0.54	0.34	0.29	0.10	-0.41	0.05	-0.04	0.53	0.44	0.10	0.23	-0.15	0.52	-0.21	0.03	0.32	0.51	-0.27	-0.11	-0.59	-0.58	0.20	0.02	0.46	0.213	
x3	-0.69	-0.71	-0.41	1.00	-0.19	0.15	0.32	-0.44	-0.73	-0.21	-0.07	-0.66	0.09	-0.24	-0.43	-0.28	-0.35	-0.23	-0.35	-0.21	-0.41	-0.48	-0.18	-0.19	-0.15	0.13	0.15	-0.27	-0.12	-1.54	2.381	
x4	-0.02	0.09	-0.02	-0.19	1.00	-0.67	0.27	0.46	0.16	0.42	0.19	-0.11	0.23	0.03	0.30	0.39	0.35	0.07	0.09	0.12	0.18	0.22	0.01	0.19	0.24	0.07	0.08	0.19	0.19	1.13	1.285	
x5	-0.18	-0.10	-0.05	0.15	-0.67	1.00	-0.06	-0.13	-0.54	-0.29	-0.35	-0.31	-0.09	0.09	-0.64	-0.66	-0.65	-0.21	-0.33	-0.40	-0.32	-0.27	0.02	-0.45	-0.21	-0.27	-0.28	-0.18	-0.28	-1.88	3.522	
x6	-0.37	0.31	0.54	0.32	0.27	-0.06	1.00	0.31	-0.43	0.15	-0.28	-0.71	0.25	0.25	0.18	0.07	0.10	-0.25	0.19	-0.26	-0.25	-0.09	0.29	-0.27	-0.19	-0.32	-0.31	0.06	-0.04	-0.35	0.119	
x7	-0.05	0.44	0.34	-0.44	0.46	-0.13	0.31	1.00	-0.03	0.10	-0.07	-0.15	0.25	0.21	0.20	0.14	0.16	-0.15	0.07	-0.08	-0.04	0.04	0.21	0.05	-0.14	-0.13	0.14	0.02	-0.15	0.37	0.137	
x8	0.68	0.50	0.29	-0.73	0.16	-0.54	-0.43	-0.03	1.00	0.05	0.12	0.84	-0.24	0.21	0.55	0.40	0.47	0.24	0.44	0.31	0.44	0.45	0.20	0.30	0.18	-0.03	-0.04	0.27	0.22	1.75	3.047	
x9	0.08	0.19	0.10	-0.21	0.42	-0.29	0.15	0.10	0.05	1.00	0.67	0.07	0.14	-0.56	0.51	0.65	0.59	0.77	0.51	0.66	0.79	0.78	-0.48	0.36	0.68	0.37	0.41	-0.06	0.17	2.29	5.237	
x10	0.02	-0.28	-0.41	-0.07	0.19	-0.35	-0.28	-0.07	0.12	0.67	1.00	0.26	0.26	-0.77	0.52	0.79	0.70	0.81	0.20	0.92	0.75	0.43	-0.58	0.83	0.51	0.92	0.93	-0.22	0.16	2.38	5.661	
x11	0.62	0.29	0.05	-0.66	-0.11	-0.31	-0.71	-0.15	0.84	0.07	0.26	1.00	-0.18	-0.01	0.35	0.28	0.32	0.32	0.27	0.40	0.48	0.41	-0.12	0.31	0.27	0.14	0.14	0.02	0.12	1.52	2.313	
x12	-0.01	-0.07	-0.04	0.09	0.23	-0.09	0.25	0.25	-0.24	0.14	0.26	-0.18	1.00	0.11	0.28	0.37	0.34	-0.12	-0.18	0.11	-0.12	-0.28	0.22	0.42	-0.11	0.37	0.36	0.09	0.30	0.59	0.346	
x13	0.28	0.49	0.53	-0.24	0.03	0.09	0.25	0.21	0.21	-0.56	-0.77	-0.01	0.11	1.00	-0.08	-0.37	-0.26	-0.78	-0.17	-0.71	-0.59	-0.37	0.82	-0.41	-0.41	-0.68	-0.72	0.39	0.05	-1.20	1.434	
x14	0.42	0.50	0.44	-0.43	0.30	-0.64	0.18	0.20	0.55	0.51	0.52	0.35	0.28	-0.08	1.00	0.92	0.97	0.43	0.52	0.60	0.54	0.46	0.16	0.69	0.20	0.39	0.38	0.25	0.37	2.69	7.219	
x15	0.29	0.19	0.10	-0.28	0.39	-0.66	0.07	0.14	0.40	0.65	0.79	0.28	0.37	-0.37	0.92	1.00	0.99	0.64	0.45	0.81	0.67	0.46	-0.14	0.82	0.40	0.66	0.67	0.12	0.41	2.91	8.446	
x16	0.35	0.31	0.23	-0.35	0.35	-0.65	0.10	0.16	0.47	0.59	0.70	0.32	0.34	-0.26	0.97	0.99	1.00	0.57	0.48	0.74	0.63	0.46	-0.02	0.79	0.32	0.57	0.58	0.17	0.40	2.87	8.220	
x17	0.12	-0.01	-0.15	-0.23	0.07	-0.21	-0.25	-0.15	0.24	0.77	0.81	0.32	-0.12	0.78	0.43	0.64	0.57	1.00	0.59	0.91	0.94	0.76	-0.69	0.47	0.70	0.56	0.60	-0.21	0.13	2.35	5.536	
x18	0.25	0.56	0.52	-0.35	0.09	-0.33	0.19	0.07	0.44	0.51	0.20	0.27	-0.18	-0.17	0.52	0.45	0.48	0.59	1.00	0.52	0.67	0.76	-0.17	0.03	0.38	-0.11	-0.08	0.02	0.12	1.84	3.385	
x19	0.12	-0.07	-0.21	-0.21	0.12	-0.40	-0.26	-0.08	0.31	0.66	0.92	0.40	0.11	-0.71	0.60	0.81	0.74	0.91	0.52	1.00	0.88	0.60	-0.60	0.72	0.57	0.76	0.78	-0.23	0.21	2.63	6.926	
x20	0.19	0.21	0.03	-0.41	0.18	-0.32	-0.25	-0.04	0.44	0.79	0.75	0.48	-0.12	-0.59	0.54	0.67	0.63	0.94	0.67	0.88	1.00	0.90	-0.57	0.47	0.72	0.44	0.48	-0.24	0.04	2.60	6.773	
x21	0.21	0.47	0.32	-0.48	0.22	-0.27	-0.09	0.04	0.45	0.78	0.43	0.41	-0.28	0.37	0.46	0.46	0.46	0.94	0.76	0.76	0.60	0.90	1.00	-0.38	0.16	0.66	0.06	0.10	-0.16	-0.04	2.15	4.603
x22	0.31	0.44	0.51	-0.18	0.01	0.02	0.29	0.21	0.20	-0.48	-0.58	-0.12	0.22	0.82	0.16	-0.14	-0.02	-0.17	-0.17	-0.60	-0.57	-0.38	1.00	-0.08	-0.61	-0.44	-0.49	0.53	0.16	-0.65	0.420	
x23	0.19	-0.15	-0.27	0.19	0.19	-0.45	-0.27	0.05	0.30	0.36	0.83	0.31	0.42	-0.41	0.69	0.82	0.79	0.03	0.03	0.72	0.47	0.16	-0.08	1.00	0.12	0.88	0.86	0.01	0.23	2.14	4.597	
x24	0.18	0.02	-0.11	-0.15	0.24	-0.21	-0.19	-0.14	0.18	0.68	0.51	0.27	-0.11	-0.41	0.20	0.40	0.32	0.38	0.38	0.57	0.72	0.66	-0.61	0.12	1.00	0.25	0.32	-0.06	0.34	1.68	2.809	
x25	-0.07	-0.52	-0.59	0.13	0.07	-0.27	-0.32	-0.13	-0.03	0.37	0.92	0.14	0.37	-0.68	0.39	0.66	0.57	-0.11	-0.11	0.76	0.44	0.06	-0.44	0.88	0.25	1.00	0.99	-0.20	0.15	1.56	2.447	
x26	-0.08	-0.51	-0.58	0.15	0.08	-0.28	-0.31	-0.14	-0.04	0.41	0.93	0.14	0.36	-0.72	0.38	0.67	0.58	-0.08	-0.08	0.78	0.48	0.10	-0.49	0.86	0.32	0.99	1.00	-0.22	0.19	1.62	2.638	
x27	0.76	0.24	0.20	-0.27	0.19	-0.18	0.06	0.02	0.27	-0.06	-0.22	0.02	0.09	0.39	0.25	0.12	0.17	0.02	0.02	-0.23	-0.24	-0.16	0.53	0.01	-0.06	-0.20	-0.22	1.00	0.71	0.42	0.173	
x28	0.62	0.05	0.02	-0.12	0.19	-0.28	-0.04	-0.15	0.22	0.17	0.16	0.12	0.30	0.05	0.37	0.41	0.40	0.01	0.01	0.12	0.04	-0.04	0.16	0.23	0.34	0.15	0.19	0.71	1.00	0.14	1.291	
Ua ₁	5.94	5.26	3.58	-16.16	4.54	-6.65	4.46	2.29	6.29	8.61	7.95	4.70	3.75	-3.35	10.98	11.23	11.32	6.37	7.15	8.88	8.90	7.64	-0.67	8.09	6.08	5.35	5.55	2.98	5.53		93.965	
Ua ₂	35.28	27.72	12.80	37.97	20.59	44.21	0.21	5.26	39.52	74.21	63.28	22.08	14.03	0.12	120.53	126.10	128.21	40.54	51.08	78.81	79.12	58.34	0.45	65.49	36.92	58.62	30.83	8.88	30.60	1281.79	35.80	
Va ₁	0.17	0.15	0.10	-0.17	0.13	-0.19	0.01	0.06	0.18	0.24	0.22	0.13	0.10	-0.01	0.31	0.31	0.32	0.18	0.20	0.25	0.25	0.21	-0.02	0.23	0.17	0.15	0.16	0.08	0.15			
NF ₁	= 35.80																															
NF ₂	= 9.694																															
F ₁ = Va1xNF ₂ ^{1/2}	0.52	0.46	0.31	-0.54	0.39	-0.58	0.04	0.20	0.55	0.75	0.69	0.41	0.33	-0.03	0.95	0.98	0.98	0.55	0.62	0.77	0.77	0.66	-0.06	0.70	0.53	0.46	0.48	0.26	0.48			
F ₂ =	0.266	0.209	0.097	0.287	0.155	0.334	0.002	0.040	0.298	0.560	0.477	0.167	0.106	0.001	0.909	0.952	0.967	0.306	0.385	0.595	0.597	0.440	0.003	0.494	0.279	0.216	0.233	0.067	0.231	9.672	19.344	
Eigen Vector W	1.60	1.42	0.97	-1.66	1.23	-1.80	0.12	0.62	1.70	2.33	2.15	1.27	1.01	-0.09	2.97	3.03	3.06	1.72	1.93	2.40	2.40	2.06	-0.18	2.19	1.64	1.45	1.50	0.81	1.49			

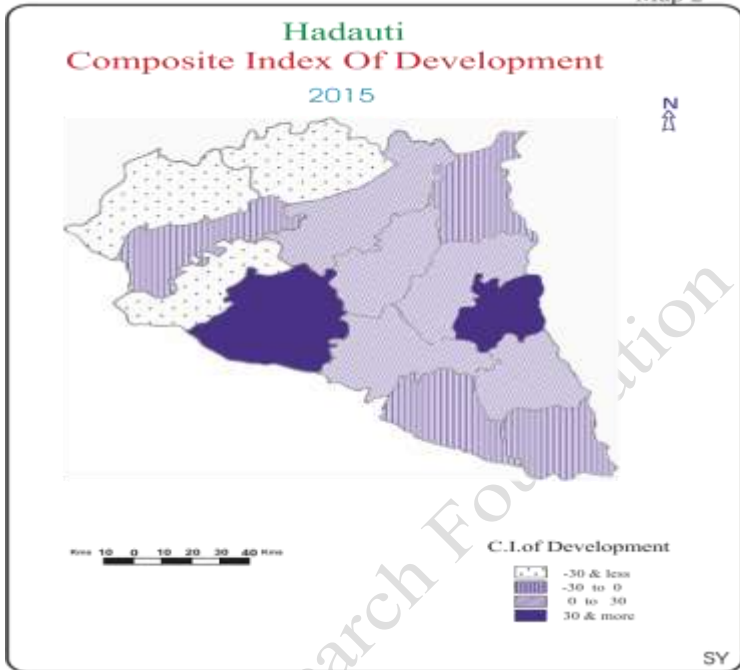
Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Table 3 Composite index of Blocks

Blocks	y	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23	x24	x25	x26	x27	x28	C.I.
Bundi	-1.09	-0.95	-0.43	-1.50	0.30	0.25	0.01	-0.11	-1.77	1.77	0.36	-0.45	-0.31	0.12	-2.06	-0.68	-1.28	0.85	-0.95	-0.25	0.25	0.50	0.30	-1.93	2.36	-0.12	0.38	-0.42	1.79	-5.06
Hindoli	-1.56	-1.78	-1.29	-0.86	-0.47	-2.98	-0.06	-0.43	-1.59	-2.37	-1.34	-1.34	-0.88	0.04	-5.56	-4.69	-5.14	-0.40	-2.43	-1.97	-1.88	-1.96	0.02	-1.72	-1.95	-0.43	-0.53	-0.35	-1.06	-46.96
Nainwan	0.05	0.25	0.39	-0.41	-3.40	-5.03	-0.04	-0.29	-2.11	-1.50	-1.19	-0.20	0.13	-0.03	-3.03	-3.91	-3.58	-0.84	-1.34	-1.64	-1.46	-1.18	-0.02	-1.42	-0.43	-0.43	-0.52	-0.46	-1.06	-34.70
K.Patan	-0.02	0.23	0.56	-1.15	-0.19	0.42	0.13	-0.19	-0.95	2.58	0.02	-1.26	-0.81	0.10	1.11	0.53	0.60	1.12	3.03	0.54	0.77	1.92	0.02	-0.68	-0.63	-0.43	-0.53	0.65	-0.49	7.02
Talera	-1.74	-2.05	-1.33	-2.26	1.27	-0.01	0.02	-0.15	-1.77	-0.43	-0.94	-1.35	0.09	-0.04	-4.85	-3.34	-4.25	-1.20	-1.17	-1.51	-1.31	-0.99	0.11	-2.15	1.57	-0.43	-0.51	-0.24	-1.06	-32.05
Khanpur	-1.76	0.50	0.94	-1.72	-0.20	1.22	0.20	-0.32	-0.01	-1.57	-1.05	-0.92	-1.04	-0.06	2.12	0.59	1.29	-1.19	-0.36	-1.06	-1.31	-1.07	-0.10	-0.32	-1.01	-0.43	-0.51	-0.47	-1.06	-10.70
Itawa	-1.29	1.22	0.66	1.45	0.77	0.33	0.07	1.83	-0.19	-1.33	-0.86	-0.67	0.12	-0.03	0.46	-0.02	0.20	-0.85	0.49	-0.50	-0.74	-0.25	-0.10	0.19	-1.39	-0.44	-0.57	-0.53	-1.63	-3.61
Sultanpur	1.74	1.20	0.68	1.34	1.39	0.32	0.17	0.78	-0.66	0.81	-0.56	-0.66	1.70	-0.10	2.05	1.68	1.88	-1.17	-0.47	-1.08	-1.88	-1.96	-0.13	-0.13	-0.77	-0.43	-0.51	1.37	1.79	8.37
Ladpura	-0.40	-2.58	-1.99	-0.79	0.27	1.65	-0.13	-0.25	-0.19	2.74	6.72	0.55	1.31	0.21	3.92	6.77	5.95	3.10	-0.89	6.12	3.41	0.18	0.25	6.77	1.14	5.01	5.13	-0.52	0.65	54.09
Sangod	-0.88	0.65	0.93	-1.14	0.30	0.51	0.14	-0.19	-0.19	-0.12	-0.82	-0.64	2.11	-0.09	1.80	1.34	1.56	-1.15	0.58	-0.85	-0.89	-0.30	-0.26	0.53	-1.13	-0.37	-0.27	-0.27	0.65	1.53
Baran	1.44	2.08	0.90	2.69	0.04	0.53	-0.05	-0.16	2.83	3.49	2.04	1.97	-0.91	0.06	3.07	3.45	3.38	4.11	5.15	4.74	6.36	5.25	0.25	-0.06	3.48	-0.20	-0.01	-0.43	0.08	55.57
Anta	1.09	1.57	0.47	2.92	1.31	0.81	-0.11	0.34	2.10	2.34	0.31	1.72	-0.52	-0.04	1.30	0.17	0.67	-0.08	-0.82	-0.58	1.80	2.78	-0.08	0.89	0.37	-0.43	-0.53	-0.14	-1.06	18.62
Atru	3.80	0.47	0.12	1.36	-0.15	0.85	-0.13	-0.35	2.63	-2.26	-1.24	0.98	-0.50	-0.11	1.65	0.77	1.19	-0.85	-0.56	-1.22	-1.26	-0.93	-0.30	0.81	0.42	-0.43	-0.51	2.10	3.49	9.85
Chipabarod	0.62	-0.81	-0.62	0.07	-1.23	1.12	-0.19	-0.49	1.87	-4.16	-1.45	2.29	-0.50	-0.03	-1.97	-2.67	-2.45	-1.45	-0.27	-0.71	-1.88	-1.96	0.04	-0.79	-2.02	-0.43	-0.51	-0.30	-1.06	-21.95

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

3. Under developed: These are areas which have composite index below zero but more than -30. Talera, Itawa, Khanpur and Chipabarod falls under this category. These areas are not so sound agriculturally and the area has hilly terrain so other development activities have also not come up in these areas. There is an urgent need for some big industrial project in this region as it will lead to various employment opportunities.
4. Highly under developed: This area consists of composite index less than -30 and three blocks of Bundi district mainly, Bundi, Hindoli and Nainwa falls under this category. The area has low level of urbanization with primarily agricultural economy and a high concentration of socio-economically backward sections of the society and inadequate educational infrastructure. In Hindoli, girls are made to assist their parents in the collection of farm produce (especially vegetables as this is the major agricultural produce of the area) while in Nainwan girls are given responsibility to graze cattle.



Conclusions

It seems that severe regional differences in levels of employment are dangerous for social cohesion. In order to allocate funds, the policy makers can use the index which will help in achieving the development as well as equity objectives of the allocating agency. To conclude, though intra-regional diversity and disparities exist which can be narrowed down by proper allocation of funds as reduction in regional disparities would pave the way for greater national integration, increase in economic growth and political stability.

References

1. Barua, P. C., (1992): *Planning and Development of Assam*. Mittal Publication, New Delhi.
2. Bhat, L. S., (2003): *Micro Level Planning*, Rajesh Publication, New Delhi.

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

3. Das SK, Barua(1996): A. *Regional inequalities, economic growth and liberalisation: A study of the Indian economy. The Journal of Development Studies*32(3):364-390
4. *District outline 2016, Baran, Bundi, Kota and Jhalawar, Economics and Statistical Department, Rajasthan, Jaipur*
5. Gulati R K (1999) *Regional Disparities in Economic development, Deep and Deep, New Delhi*
6. Kumar, A. and R. Jain (2013). *Growth and Instability in Agricultural Productivity: A District Level Analysis. Agricultural Economics Research Review*, 26, 31-42
7. Kurian, N.J (2000), "Widening Regional Disparities in India: Some Indicators", *EPW*, Vol. 35, No 7, pp 538-55
8. Mandal SK (1987) *Regional Disparities and Imbalances in India's Planned Economic Development, Deep and deep Pub, New Delhi*
9. Mathur, A. (1983), "Regional Development and Income Disparities in India: A Sectoral Analysis", *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 31, Issue 3, Pp. 475–505.
10. Mishra, GP (1985) eds *Regional Structure of Development and Growth in India, Ashish Publishing House, New Delhi*
11. Rao Hemlata(1977) *Regional Disparities and Development in India, Ashish Publishing House, New Delhi*
12. Sharma P.S. (1973), *Agricultural Regionalization in India, New Heights, Delhi*
13. Sharma P(2017): *Regional Planning in Infrastructural Development A Comparative Study of Chittorgarh and Bhilwara Districts of Rajasthan, Unpublished Ph. D Thesis. M LS University Udaipur.*
14. Sharma R. (2014) *Regional Disparities in the Levels of Agricultural Development in Aligarh District of Western Uttar Pradesh. International Journal of Scientific and Research Publications* 4(8):1-8.

Familial Gender Discrimination in Relation to Mental Health of Adolescent Girls

Susan Sam

Assistant Professor and Head
Department of Home Science
S.S.Jain Subodh Girls College
Sanganer, Jaipur, Rajasthan, India

Abstract

The goal of this paper is to study the effect of Perceived Familial Gender Discrimination in relation to Mental Health of adolescent girls.

What the woman will experience at the age of 21 years of age does not obviously begin then, but at the time of her birth and even prior to that - as foetus.

Quantitatively and qualitatively; these girls suffer due to gender discrimination along with the status of inferior sex, although this suffering may often go unnoticed and unrecognized.

Today in many families emphasis is laid on following the culture and practice of male dominance and female submissiveness, but on the other hand they are expected to follow the modern way of life. Thus a girl is always in a situation of stress which causes major mental health problems at this age of storm and stress.

Key words: Gender Discrimination, Mental Health, Storm and Stress.

Introduction

Gender Discrimination

Gender Inequality, in simple words, may be defined as discrimination against women based on their sex.

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Almost in many spheres of life girls are denied opportunities, and have faced the discrimination for ages and still continue to exist.

The root cause of gender inequality in Indian society lies in its patriarchy system. According to the famous sociologists Sylvia Walby, patriarchy is “a system of social structures and practices in which men dominate, oppress and exploit women

The male dominant society of India makes its women habitual of this discrimination. As a result, most women fail to understand their own existence. Discrimination against females starts with their birth and continues through their lives. An unborn girl child is aborted with the help of sex determination techniques. A girl child who is born is seen as a burden on her parents or family and not given equal treatment as boys of the same family ever since birth.

She is not given proper nutritious food in some cases. As she grows, she is either denied of the right to education .She is married at an early age and this puts an end to any possibilities of growth and a good life in most cases.

The discrimination doesn't end here but continues with the expectations of giving birth to a boy. The vicious cycle of female discrimination starts here.

Girls both illiterate and partially literate have limited access to healthcare and job opportunities and remain confined to the boundaries of their household chores, raising children and looking after families.

According to 2011 census, the female literacy rate is 65.46% compared to 82.14% for males. The underlying thought that educating women is of no value as they will only serve their husbands and family in the future makes the parents unwilling to spend on girl's education.

Mental Health

In several respects Mental health is a meaningful concept in today's perspective. Number of aspects are associated with the maintenance or enhancement of good Mental Health. Depression, anxiety, somatic symptoms and high rates of Morbidity are

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

significantly related to interconnected and co-occurrent risk factors such as gender based roles, stressors and negative life experiences and events.

Adolescence (10–19 years) is a unique and formative time of life. Whilst most adolescents have good mental health, multiple physical, emotional and social changes, including exposure to poverty, abuse, or violence, can make adolescents vulnerable to mental health problems. Promoting psychological well-being and protecting adolescents from adverse experiences and risk factors which may impact their potential to thrive are not only critical for their well-being during adolescence, but also for their physical and mental health in adulthood.

Adolescents with mental health conditions are in turn particularly vulnerable to social exclusion, discrimination, stigma (affecting readiness to seek help), educational difficulties, risk-taking behaviours, physical ill-health and human rights.

State of Mental Health in Adolescents

Worldwide, it is estimated that 10–20% of adolescents experience mental health conditions, yet these remain unnoticed and undertreated. Signs of poor mental health can be overlooked for a number of reasons, such as a lack of knowledge or awareness about mental health among parents and the responsible people of the society, or stigma preventing them from seeking help.

Girls who perceive familiar gender discrimination and thereby develop mental disorders that disproportionately affect them include gender based violence at home unequal treatment socioeconomic disadvantage, low income and income inequality, low or subordinate social status and rank and unremitting responsibility for the care of others.

Pressures created by their multiple roles, gender discrimination and associated factors of poverty, hunger, malnutrition, overwork, domestic violence and sexual abuse, combine to account for a girl's poor mental health. There is a positive relationship between

the frequency and severity of such social factors and the frequency and severity of mental health.

It is often highly stigmatised or a taboo subject; whereas education on mental health fights the stigma surrounding the subject, and it should address gender-specific vulnerabilities, gender stereotypes and discrimination facing women and girls.

Measurement Devices

Tools used

Gender Discrimination Scale

To ascertain perceived familial gender discrimination of adolescent girls of Std. X, a scale was prepared by the researcher.

P.G.I. Questionnaire-N-1 by Dr. S. K. Verma, Dr. N. N. Wig and Dr. Dwarka Prasad (1985)

Participants included 400 adolescents (200 urban and 200 rural).

Scores obtained by all the three groups i.e urban, rural and total were subjected to statistical analysis on perceived familial gender discrimination scale, developed by the researcher and PGI Health Questionnaire-N-1 by Dr. S. K. Verma, Dr. N. N. Wig and Dr. Dwarka Prasad (1985).

The result revealed that girls perceiving familial gender discrimination among all the three groups (Urban,Rural and Total) experienced more mental health problems.Thus proving the hypothesis.

Purpose

Worldwide, women assume an unequal burden of care and household responsibilities. This role imbalance can lead to high levels of stress and less time to enjoy a balanced lifestyle habits which can support mental wellbeing.

Various factors, primarily concerning different gender roles and gender inequalities and discrimination, depression is approximately twice as prevalent among women as it is among men, and transgender .Girls perceiving gender discrimination show significantly elevated levels of suicide ideation and attempts; whereas

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

studies show that imposed traditional gender roles negatively affect women's mental health and wellbeing. Therefore this study was undertaken.

Hypothesis

The Perceived Familial Gender Discrimination will be found significantly related to the Mental Health of Adolescent Girls, (Correlation between Perceived familial gender discrimination score and all other variables under study were found separately for urban, rural and total group)

Sample

200 Urban adolescent girls and 200 rural adolescent girls of Std. - X constituted the sample for the present study. Girls were selected from Rajasthan Government Senior Higher Secondary Schools, belonging to Jaipur District. Only those girls were selected as subjects who had one or more brothers. Girls who had no brothers were not included.

N=400	
RURAL	URBAN
200	200

Group administration of tools in random order

Measurement Devices

Gender Discrimination Scale

To ascertain perceived familial gender discrimination of adolescent girls of Std. - X, a scale was prepared by the researcher.

P.G.I. Health Questionnaire-

N-1 by Dr. S. K. Verma, Dr. N. N. Wig and Dr. Dwarka Prasad (1985). P G I Health Questionnaire was subjected to the following statistical analysis:

1. Pearson's 'r' between Perceived familial gender discrimination and Mental Health
2. Mean difference between high and low perceived familial gender discrimination score groups on Mental Health

3. Factor analysis of the variable.

The second phase of the study included case study of selected subjects. For this a semi structured interview schedule was prepared. Sample consisted of 20 girls each from urban and rural group scoring high on perceived familial gender discrimination scale (perceiving less gender discrimination) and 20 girls each from urban and rural group scoring low on perceived familial gender discrimination scale (perceiving more gender discrimination). Thus a total 80 sample were selected for the case study.

Review of Literature

Perceiving gender discrimination is a plague upon girls. Its toxicity is destroying their mental and physical health, so why are we still twiddling our thumbs wondering what could possibly be the cause of the suffering?

In many parts of the world, particularly low-income girls and women are overburdened with domestic chores, not given equal access to education, nutrition, health care and technology, and lack the self-confidence to speak up around boys and men.

Cross-culturally, socialization into gender roles has intended and unintended consequences specifically for girls: at times girls are “protected” in order to ensure their modesty and chastity and at other times, they are intentionally treated differently due to cultural norms. However, the results of gender differentiation tend to be similar. As both sexes enter the period of puberty, the opportunities of girls become more constrained than those of boys in every sphere of their lives. Research indicates that as girls enter adolescence their mobility and free time decrease and their home responsibilities increase. Due to worries about chastity, the reputation of the family, or just the demands of the household, girls are kept within the domestic sphere with an increasing lack of movement (Mensch et al, 2003). For example, a survey of Egyptian girls between the ages of 16 to 19 indicated that 68 percent of girls were involved in domestic work in comparison to 26 percent of boys (Mensch et al., 2000). Girls are also often perceived as having lesser income-generating capabilities and

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

may even reduce household finances due to the costs associated with their marriages (Hallman & Roca, 2007). Families often believe that investing greater resources in boys will serve them better as they believe that boys are a form of insurance for their old age.

The World Economic Forum's Global Gender Gap Index-2014: India's ranks at 114 in the list of 142 countries of the world. This Index examines gender gap in four major areas:

1. Economic participation and opportunity.
2. Educational achievements.
3. Health and life expectancy.
4. Political empowerment.

India's position on these indicators was as follows:

1. Economic participation and opportunity: 134th
2. Educational achievements: 126th
3. Health and Life expectancy: 141st
4. Political empowerment: 15th

Mental health conditions negatively impact youths' development, quality of life and ability to fully participate in their communities (Fisher and Cabral de Mello, 2011)

Epidemiological research suggests that the majority of individuals with mental-health conditions first experience symptoms prior to age 24 (Kessler and others, 2005).

However, a recent review of available transitional programmes revealed that while there often exists an intent to support self-determination and collaboration with youth, the current state of institutional barriers to service encountered by transition-aged youth restricts choice and self-determination by limiting the service options available (Kang, Petr and Morningstar, 2012). The authors note that most of the programmes also failed to incorporate social justice principles or address the reality and impact of stigma and discrimination.

Youth living with mental-health conditions experience social, economic and political exclusion, impacting their ability to access already-scarce mental-health services and support to recover from their condition and rejoin their communities (Drew and others, 2011).

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

However, a recent review of available transitional programmes revealed that while there often exists an intent to support self-determination and collaboration with youth, the current state of institutional barriers to service encountered by transition-aged youth restricts choice and self-determination by limiting the service options available (Kang, Petr and Morningstar, 2012). The authors note that most of the programmes also failed to incorporate social justice principles or address the reality and impact of stigma and discrimination. They suggest that transitional programmes be improved by shifting away from the typical focus on individualism and independence and towards more social capital-inspired models that build on relationships and social support as crucial to success.

Mental-health conditions during adolescence and young adulthood can have a significantly negative impact on the development of safe and healthy relationships with peers, parents, teachers, and romantic partners. Many mental-health conditions negatively affect youths' ability to successfully form supportive and healthy relationships and manage conflict in relationships, which is particularly disconcerting given that adolescence is a critical time for identity formation and taking on roles, especially with peers. Disruptions in the ability to form and sustain interpersonal relationships can have lasting impacts on youths' social and emotional functioning. Mental-health problems increase the likelihood of poverty, limit employment opportunities severely, and impact work performance negatively (Kessler and Frank, 1997).

Desai, S (1994) observed that parents' reluctance to educate daughters has its roots in the situation of women. Parents have several incentives for not educating their daughters. Foremost is the view that education of girls brings no returns to parents and that their future roles, being mainly reproductive and perhaps including agricultural labor, require no formal education.

Kalyani Menon Sen and A.K. Shivakumar (2001) found that girls in India are discriminated against in several ways – fewer months of breastfeeding, less of nurturing and play, less care or medical treatment if they fall ill, less of "special" food, less of parental

attention. As a result, girls are far more susceptible than boys to disease and infections, leading to poor health and a shorter lifespan. It is this life-long discrimination in nurturing and care that is the real killer of girls – less visible and dramatic, but as unequivocally lethal as female foeticide and infanticide.

Results and Analysis

Scores obtained by all three groups-urban, rural, and total P.G.I Health Questionnaire were subjected to statistical analysis, which were calculated in four sections.

Statistics of variables under study

1. Pearson's 'r' between Perceived familial gender discrimination and mental health.
2. Mean difference between high and low perceived familial gender discrimination score groups on mental health.
3. Factor analysis of the variable.

Looking to the results obtained through inter correlations pearsons' 'r', value and factor analysis, findings of the undertaken investigation can be summarized as follows:-

Result 1

Table 5.1a

Statistics of Perceived Familial Gender Discrimination and Mental Health Score of Urban Adolescent Girls

S. No.	Variable	Mean	Std. Deviation	SE^M
1	Gender Discrimination GD	20.265	2.875	.203
2	Physical Distress AD	11.105	2.783	.197
3	Psychological Distress BD	9.905	3.571	.257
4	Total Distress T2	9.590	2.570	.183

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Table 5.1 a Shows the mean of all the variables related to ways of coping of the urban group along with the mean and standard deviations (S.D.) and standard error (Mean)

Table 5.1b

Statistics of Perceived Familial Gender Discrimination and Mental Health Score of Rural Adolescent Girls

S. No.	Variable	Mean	Std. Deviation	SE ^M
1	Gender Discrimination GD	20.045	3.193	.226
2	Physical Distress AD	10.280	2.959	.209
3	Psychological Distress BD	10.115	3.336	.236
4	Total Distress T2	9.150	2.909	.206

N=200

Table 5.1b shows the mean of all the variables related to Mental health of the rural group along with the mean and standard deviations (S.D.) and standard error (Mean)

Table 5.1c

Statistics of Perceived Familial Gender Discrimination and Mental Health Score of Total Adolescent Girls

S. No.	Variable	Mean	Std. Deviation	SE ^M
1	Gender Discrimination GD	20.155	3.036	.152
2	Physical Distress AD	4.442	2.889	.144
3	Psychological Distress BD	7.040	3.965	.198
4	Total Distress T2	11.380	5.746	.287

N=200

Table 5.1c shows the mean of all the variables related to Mental health of the rural group along with the mean and standard deviations (S.D.) and standard error (Mean)

Result 2

Table 5.2a

Pearson's 'R' between Perceived Familial Gender Discrimination and Mental Health of Urban Girls

Mental Health Variable	Pearson's 'r'
Physical Distress AD	-0.0361
Psychological Distress BD	-0.1200
Total Distress T2	-0.0866

1-tailed significance

All obtained correlations are not significant

Table 5.2b

Pearson's 'R' Between Perceived Familial Gender Discrimination and Mental Health of Rural Girls

Mental Health Variable	Pearson's 'r'
Physical Distress AD	-0.1582
Psychological Distress BD	-0.2050(b)
Total Distress T2	-0.2262(a)

a= significant at <.001 level, b=significant at <.001 level
(1-tailed significance)

The table shows that more is the perceived familial gender discrimination less is the physical and total distress experienced by the rural girls.

Table 5.2c

Pearson's 'R' Between Perceived Familial Gender Discrimination and Mental Health of Total Girls

Mental Health Variable	Pearson's 'r'
Physical Distress AD	-0.0990
Psychological Distress BD	-0.1668(a)
Total Distress T2	-0.1606(a)

a= significant at <.001 level
(1-tailed significance)

This table shows that more is the perceived familial gender discrimination less is the physical and total distress faced by the total group of girls.

Result 3

Mean Difference between High and Low Perceived Familial Gender Discrimination on Mental Health

In order to have a detail study, the effect of perceived familial gender discrimination on the mental health of adolescents girls t-ratio was calculated between the following two groups:

1. Scoring high on perceived familial gender discrimination
2. Scoring Low on Perceived Familial Gender Discrimination.

For the formation of these groups, Quartiles were calculated separately for urban, rural and total group. Subject falling below Q1 were calculated separately for urban, rural and Total group. Subject falling below Q1 were considered high on perceived familial gender discrimination (Group One) and subject falling above Q3 were

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

considered low on perceived familial gender discrimination (group two) which are shown in details in the following table :

Table 5.3(a)

Mental Health Variable	Group	Mean	T-Ratio	2-tail probability
Physical Distress AD	1	4.5625	1.32	0.189
	2	3.8222		
Psychological Distress BD	1	7.3542	1.98	0.051
	2	5.222		
Total Distress T2	1	11.7083	1.79	0.076
	2	9.6222		

N=200

GROUP 1=42; GROUP 2=45

The table indicates that more is the perceived familial gender discrimination, more will be psychological distress experienced by urban girls as compared to girls perceiving less familial gender discrimination.

It further shows that more the perceived familial gender discrimination more will be the total distress experienced by the urban girls as compared to those perceiving less discrimination. No significant difference was found between the mean scores of physical distress among high and low perceived familial gender discrimination groups.

Table 5.3(b)

t-Ratio Between Mean on Mental Health Variable Scores in Rural High and Low Perceived Familial Gender Discrimination Score Groups

Mental Health Variable	Group	Mean	T-Ratio	2-tail probability
Physical Distress AD	1	5.0690	1.91	0.059
	2	4.0625		
Psychological Distress BD	1	8.8103	2.92	0.004
	2	6.4792		
Total Distress T2	1	13.8621	3.07	0.003
	2	10.5417		

N=200

GROUP 1=58; GROUP 2=48

Table 5.3(b) shows a significant difference among the rural group on psychological distress and total distress

The table shows that girls perceiving more familial gender discrimination have more psychological distress in comparison to girls perceiving less familial gender discrimination and they experience more total distress also. No significant difference was found on physical distress among rural groups.

Table 5.3(c)

T- Ratio between Mean on Mental Health Variable Scores in Total High and Low Perceived Familial Gender Discrimination Score Groups

Mental Health Variable	Group	Mean	T-Ratio	2-tail probability
Physical Distress AD	1	4.8472	2.34	0.020
	2	3.9462		
Psychological Distress BD	1	8.1619	3.57	0.000
	2	6.1613		
Total Distress T2	1	12.9048	3.51	0.001
	2	10.0968		

N=200

GROUP 1=105; GROUP 2=93

The table 5.3(c) showed significant difference between mental health and perceived familial gender discrimination. It shows that the girls perceiving more familial gender discrimination experienced more physical distress and psychological and also total distress in comparison to girls perceiving less familial gender discrimination among the total group.

The hypothesis stating that ' Perceived Familial Gender Discrimination was significantly related to the Mental Health of adolescent girls was confirmed among the urban, rural and total groups.

Among the urban group, girls perceiving more familial gender discrimination were found to experience significantly more total distress in comparison to girls perceiving less familial gender discrimination. Among the rural and total group, girls perceiving more familial gender discrimination were found to experience more psychological and total distress in comparison to girls perceiving less familial gender discrimination.

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

The second phase of the study included case study of selected subjects. For this a semi structured interview schedule was prepared. Sample consisted of 20 girls each from urban and rural group scoring high on perceived familial gender discrimination scale (perceiving less gender discrimination) and 20 girls each from urban and rural group scoring low on perceived familial gender discrimination scale (perceiving more gender discrimination). Thus a total 80 sample were selected for the case study.

For urban low on perceived familial gender discrimination score group , 20 girls scoring 16 and below on gender discrimination scale were selected and for urban high in perceived familial gender discrimination score group 20 girls scoring 23 and above were selected.

For rural low perceived familial gender discrimination score group , 20 girls scoring 16 and below on gender discrimination scale were selected. For rural high perceived Familial gender discrimination score group, girls scoring '24' and above were selected. Thus , the case study revealed that girls belonging to rural and urban group perceived familial gender discrimination in different areas of life , though the percentage of discrimination varies in both the groups and hence supported the results obtained in phase one of the study.

Conclusion

It has been demonstrated that socio-cultural factors, such as gender discrimination, play an important role in the mental health of adolescents .They are fundamentally linked. For women, whenever equality of opportunity, rights or resources are limited there is a cost to mental health also. When it comes to improving women's mental health, meaningful change starts with a more equal society.

Girls and women are embedded in culturally specific familial relationships with the other members of their families: their brothers, fathers, husbands and other related men. Engaging boys and men is central to protecting girls and women from gender-based violence and ensuring that they have access to basic necessities such as food, shelter, and medicine and thus have a positive mental health.

Limitations

The approach of the society to mental health requires policy coherence for wellbeing, coordinating healthcare, education, employment, economic and social policies in order to attain higher overall levels of wellbeing.

Women's mental health depends on factors such as the education that they have received, the extent to which they have internalised social and cultural values, norms, and stereotypes, the way in which they have lived through and assimilated their experiences, the attitudes that they have towards themselves and others, the roles that they play, and the obstacles and pressures facing them, therefore some of these variables can be added .

Practical Implications

In order to end gender based violence and discrimination against girls and women, and to promote gender equality, strategies and initiatives need to be linked with a recognition and understanding of family life in specific cultural contexts, Moreover, initiatives for girls and women cannot and should not target them in isolation.

References

- Desai, Sonalde, 1994, "Gender Inequalities and Demographic Behaviours : India", New York, The Population Council, Inc.*
- Drew, N., M. Funk, S. Tang, J. Lamichhane, E. Chavez, S. Katontoka, S. Pathare, O. Lewis, L. Gostin and B. Saraceno (2011). Human rights violations of people with mental and psychosocial disabilities: an unresolved global crisis. The Lancet, vol. 378, No. 9803, pp. 1664-1675.*
- Fisher, J. R. W. and Cabral de Mello, M. (2011). Using the World Health Organization's 4S-Framework to strengthen national strategies, policies and services to address mental health problems in adolescents in resource-constrained settings. International Journal of Mental Health Systems, vol. 5, No. 23.*

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

- Fisher J, Herrman H, Cabral de Mello M, Chandra P. Women's mental health. In: Patel V, Minas H, CA, editors *Global Mental Health: New York;Oxford University Press* 2013.pp. 354-84.
- Hallman, K. & Roca, E. (2007). *Reducing the social exclusion of girls. Promoting Healthy, Safe and Productive Transitions to Adulthood. Brief no. 27. New York: Population Council.*
- Hilliard, M. (2017) *Gender pay gap in Ireland has widened over the last five years, Irish Times, 21 February*
- Horton R. *Offline: The love of power is the demon of men. Lancet* 2014;384:1912.
- Kalyani Menon Sen and A.K.Shiva Kumar, 2001, "Women in India, How Free? How Equal?", New Delhi, UNDAF.
- Kang, M. J., Petr, C. G., & Morningstar, M. (2012). *Improving the transition-to-adulthood outcomes of youths with emotional and behavioral disabilities. School Social Work Journal, 37(1), 54-74*
- Kessler, R. C. and R. G. Frank (1997). *The impact of psychiatric disorders on work loss days. Psychological Medicine, vol. 27, No. 4, pp. 861–873.*
- Kessler, R., P. Berglund, O. Demler, R. Jin and E. E. Walters (2005). *Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. Archives of General Psychiatry, vol. 62, pp. 593-602.*
- Mensch, B., Ibrahim, B., Lee, S. & El-Gibaly. O. (2003). *Gender-role attitudes among Egyptian adolescents," Studies in Family Planning 34(1): 8-18.*
- Trask, B.S. (2010). *Globalization and families: Accelerated systemic social change. Spriner: New York.*

Air Pollution

Vandana Ankodia

Assistant Professor

Dept. of Chemistry

Govt. College

Bundi, Rajasthan, India

Abstract

Air pollution is a result of industrial and certain domestic activity. An ever increasing use of fossil fuels in power plant, industries, transportation, mining, construction of building, stone quarries had led to air pollution. It has become increasingly evident that air pollution is affecting the vegetation to same extent as it is affecting human and animal lives. For better life style we need clean air, pure water, nutritious foods, clothes and space etc. which are the basic needs of life. But the quality of air and water is likely to deteriorate because of population explosion, rapid industrialization and urbanisation.

Air pollution may be defined as the presence of any solid liquid or gaseous substance including noise and radioactive radiation in the atmosphere in such concentration that may be directly and indirectly injurious to human or other living organisms, plants, property or interferes with the normal environment process.

Or

The presence of one or more contaminate such as dust, gas, mist, odour, smoke, smog or vapour in the outdoor atmosphere, in quantities of characteristics and of duration so as to be injurious to human, plant or animal life or to property or which unreasonably interferes with the comfortable enjoyment of life and property is Known as air pollution.

Sources of Air Pollution

The sources of air pollution may be natural and man-made pollution. Air pollution are present in the atmosphere in concentration that disturb the equilibrium in the atmosphere. Natural sources of air pollution includes pollen, fungi spores, salt spray, smoke, dust partical from natural activities like volcanoes, earth quakes, Landslides, forest fire, cyclone, tsunami etc. The chemical gases like carbon manoxide (CO), carbondioxide (CO₂), methan (CH₄) hydrogen sulphide (H₂S), chlorine etc. emitted from volcanic and forest fire activities are also responsible for air pollution. The anaerobic decomposition of organic matter also releases gases like methan (CH₄) and hydrogen sulphide (H₂S) in to the atmosphere. Green plants through evapotranspiration release huge amount of CO₂. Micro-organisms such as algae, fungi, bacteria, yeast, moulds, spores are transport by wind to distant place. Generally, the concentration of pollutants released from the natural sources are quite high in comparison to the concentration of pollutants released from anthropogenic sources. The anthropogenic sources of air pollution are industries, road and railways construction sites, transportion, domestic and commercial activities.

Anthropogenic As Man-Made Sources

Burning of Fossil Fuels

About 97% of the energy is generated by fossil fuel like coal, oil and natural gas. The major fuel burning sources are automobiles, thermal power plants, heating plant and industrial process. Burning of fossil fuels produce about 2/3 of S₀₂ present in air. It is a largest source of air pollution.

Vehicular Emissions

The principal emissions from gasoline vehicles are nitrogen oxides, Carbon monoxide, unburnt hydrocarbons, particulates and lead compounds. Entire nitrogen oxide, carbon monoxide and lead emission come through exhaust, while unburnt hydrocarbons are contributed by exhaust and crankcase blow by fuel evaporation losses occur from fuel tank and carburetor.

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Diesel vehicles partially emit all the pollutants through exhaust gases. The contribution of Crankcase blowby and fuel evaporation losses to emission is very small, Diesel Vehicles pollute the environment largely through nitrogen oxides and particulates. They also emit carbon monoxide and hydrocarbon but their contribution to these pollutants is relatively low as compared to that for gasoline vehicles. Indian cities are among the most polluted in the world. The main source of air pollution in Indian metropolitan cities are petrol powered two and three wheelers, Two wheelers, running mostly on two-stroke engines have been more than an environmental high mare in India Because of their inefficient engine design, they have been the central cause of vehicular air pollution. About 25% of the air fuel mix that goes into a two-stroke engine for combustion remains unburned and goes out with the exhaust. The result is the high emission of hydrocarbons. The incomplete combustion of fuel in these engines also lead to carbon monoxide pollution.

Both diesel and petrol to long chain hydrocarbons which are inherently polluting in nature. The emission from diesel driven vehicles are more visible because of black smoke containing minute carbon partical. More oves, high sulphur content in diesel adds to the problem of particulates and SO₂ emissions. In India the relative contribution of diesel vehicles to the pollution load is high than, petrol vehicles. The main reasons for vehicular pollution problem in our country are poor quality of fuel, outdated vehicles.

Rapid Industrialisation

The major sources of air pollution are chemical and metallurgical industries. The chemical process industries are the source of a wide variety of air pollutant's emissions chemical industries produce SO₂, SO₃, H₂SO₄, NO₂, NH₃, HF, HCl and H₂S etc. Synthetic organic chemical industries emit a variety of hydrocarbons and numerous solvent like C₆H₆, C₆H₅ CH₃, CHCl₃, CCl₄ into the atmosphere. The industries which are dependent on natural resources are the most polluting industries and growing very rapidly. Heavy metal pollution from industries is affecting human health in a

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

most significant way. The most important rapidly growing industries include mining, chemical, electricity, non-metallic minerals, transport equipment, non- electrical machinery, food products, basic metals, cotten textiles and textiles. The most polluting industries in descending order are sugar, pharmaceutical, distillery, cement, fertilizers, thermal power plant, pulp and paper, pesticides, leather and dye and dye intermediate. The maximum amount of pollution comes from sugar and pharmaceuticals industries.

Industrial processes like metallurgical industries, chemical plants, petroleum refineries, sugar mills, cotton mills, paper and pulp mills and synthetic rubber manufacturing plants are the major sources which contribute to about large number of air pollution, resulting in the emission of pollutants like smoke, dust, and poisonous gases. Cement, which is a chemical mixture of sodium, calcium, Potassium, Silica and Aluminum is a common air pollutant coming from cement factories during cement formation. Detergent industry is damaging the environment by using phosphates in their products. The threat to the environment arises from the phosphate added to the detergent. Detergent manufacturers usually add sodium tripoly-phosphate to soften hard water.

Radiations

Radioactive pollution is a physical type of environmental pollution that arrived suddenly in the process of industrial revolution. Air pollution is caused by various types of sophisticated explosives used in war. Radioactive rays emanated from atomic reactors and nuclear explosions pollute the air extensively. The atomic bomb explosions on Hiroshima and Nagasaki during the world war II and the recent Gulf war are well known to us. The menace of radioactive pollution spreading into the environment has raised extensively as a result of the discovery of artificial radioactivity, particularly due to the development of atom bomb, hydrogen bomb and a techniques of harnessing nuclear energy. Actually this dangerous pollution enters into the environment in waste streams and stack gases from operations of power processing plants. From neutron bombardment of

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

atomic fuel, heavy radio nuclides are produced which are extremely toxic. Once these radio –elements find access into the environment, they enter the ecocycling processes and ultimately into good chain and metabolic pathways.

Agricultural Activities

Several types of biocides such as pesticides, insecticides, herbicides etc. are used in Agricultural practices which has caused soil erosion, ground water pollution and spread of pests resistant pesticides in air. A number of biocides such as DDT, BHC, aldrin, dieldrin, chlordane and endosulphan etc. cause health hazards to man and animal and equally cause ecological damage. All these pesticides are not easily biodegradable and found in all parts of biosphere. Pesticides are absorbed by plants through soil and cause adverse effects on living organisms. They have been found to affect central nervous system, respiratory system, digestive system and other vital organs. The organic phosphorus insecticides like malathion, parathion and TEPP are absorbed by the lungs, skin and eye membranes, and this absorption leads to the greater accumulation of large amount of toxins in the body. These noxious pesticides also have detrimental effects on biotic environment.

Metallic Contaminants

A number of toxic and non-toxic metals occur in the atmosphere. Nano particles, as tiny as a billionth of a metre may be a huge problem because these small particles do more harm than respirable particulates smaller than 10 micron. Most of the particulate matter emitted from the tailpipe of vehicle is solid carbon agglomerates and a small amount of metallic ash. Vehicles also emit volatile organic and sulphur compounds in gaseous forms, which get transformed into particulate matter. When vehicle exhaust comes out of the tailpipe into the atmosphere, there is a sudden and drastic decrease in temperature. As a result exhaust cools and dilutes in the ambient air while most of the volatile material adsorb on the surface of the carbon agglomerates during cooling and diluting a small amount

undergoes the process of nucleation to form new particles in the nanometer range.

Many cities of the world real under severe lead pollution as they continue using heavily leaded petrol.

Classification of Air Pollutions

Air pollutants in general terms, can be defined as any factor that has a harmful effect on living organisms or their environment, due to inhalation or in contact with atmospheric air. In other word. Pollutants are the main creators of pollution which cause damage to the target or receptor. All the air pollutions may be classified based on their origin, chemical composition, state of matter, and concentration and toxicity of the pollutants in the atmosphere.

Pollutants are generally classified into the following categories.

1. Gaseous pollutants
2. Particulate pollutants
3. Biological contaminates
4. Radioactive pollutants.

Gaseous Pollutants

Power plants, industries, different type of vehicles –both private and commercial use petrol, diesel as fuel and release gaseous pollutants gaseous pollutants like oxides of nitrogen, oxides of sulphur, oxides of carbon, hydrogen sulphide ammonia, chlorine hydrogen, fluoride, hydrogen chloride, oxides of phosphorous, hydrogen cyanide, bromine and mercaptans etc. These primary pollutants are emitted and as such are not found in the atmosphere. Secondary pollutants are also formed in the air and are mainly generated by exhaust of automobiles and industrial emission.

Particulate Pollutants

Particulate matter suspended in air are dust and roof released from the industrial chimneys. In other word small solid particles and liquid droplets are collectively known as particulates. These are present in atmosphere in fairly large amounts and pose a serious air pollution problem. Particulate pollutants are classified

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

according to their particle size and nature into fumes, dust, ash, carbon smoke, lead, asbestos, mist, spray, oil grease etc.

Biological Contaminates

Biological contaminants deteriorate the atmosphere and their effects on human health are still worst. There exists numerous airborne microorganisms, pathogens, bacteria, viruses and parasites which are added as air pollutants in the atmosphere. Their effects on living organisms are obviously undesirable. Airborne microorganisms are known to cause cerebrospinal meningitis, histoplasmosis, anthrax and coccidiosis. The infection is caused by the spores of coccidia. These microorganisms are also the scavengers of dangerous diseases like cold, cough, asthma, pneumonia and cancer etc. Pathogenic bacteria cause serious environment problem. The diseases caused by these bacteria include epidemic infections. Like cholera, diarrhea, dysentery, typhoid and several other chronic diseases. The pathogens, mainly *Salmonella typhosa*, *Vibrio cholera* and *Shigella* group species create much health hazards and pollute the atmosphere by adding harmful bacteria in air.

Radioactive Pollutants

Atmospheric radiation originates from both natural and man made sources. Natural sources are cosmic rays enter the atmosphere from outer space. Their quantum depends on the altitude and latitude of a location. People living at 1.5 km altitude in the higher latitude receive almost double the cosmic radiation compared to a community living at sea level on the equator. The earth's crust, soil and rocks emit radiations of Th- 234, Ra- 226 and U- 238. Drinking water percolating through soil and crops contain radionuclide like K-40, C-14 and Rn- 222. These enter the human body through food chain. Man made sources are X-rays used in medicine, radioactive fall-out resulting from nuclear weapon testing and industrial emission from nuclear reactors and processing installations. Use of radio isotopes, watching of colour television and air travel etc. give rise to additional radiation exposure. A significant part of the human exposure to

environment radiation arises from inhalation of radon, thoron and their short lived alpha-emitting daughter nuclides.

Effect of Air-Pollutants on Human Health

The various gaseous pollutants, the major primary pollutants which are

1. Oxide of nitrogen
2. Oxide of Sulphur
3. Oxides of Carbon
4. Hydro carbons.

Oxides of Nitrogen as Pollutants

The oxides of nitrogen involved in air pollution, denoted by NO_x are N_2O , NO , NO_2 , N_2O_3 and N_2O_5 . Mostly the oxides of nitrogen are not so dangerous, but the role they play in the formation of photochemical oxidant etc. constitute the most harmful effect. These NO_x affect plants, human health and the atmosphere.

Nitric oxid, a toxic gas and an air polluter, is also found in the human body. It can attack fungi, parasites and bacteria, either by killing them or interfering with their ability to multiply.

Nitric oxide is less toxic than nitrogen dioxide. Similar to CO , it also forms bonds with hemoglobin and reduces oxygen carrying capacity NO_2 has irritating effect on mucous membrane higher doses of NO_2 cause bronchitis and respiratory problems, NO_2 , being most toxic is also known to be transformed in the lungs to nitrosamines which are carcinogenic. It is also transformed to methaemoglobin in the blood.

Oxides of nitrogen through photochemical chain reactions, produce irritating gases which are toxic and corrosive. These gases produce nitric acid, which is washed down and contributes to acid rain. Acidity of rain water increases when the amount of oxides of nitrogen and sulphur increases in the atmosphere to produce more nitric and sulphuric acid. Acid rain reduces fertility of the soil.

Oxides of Sulphur Pollutants

Sulphur dioxide, Sulphur trioxide, hydrogen sulphide, carbonyl sulphide, carbon disulphide, dimethyl sulphide and sulphates

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

are the most serious air pollutants SO_2 is highly irritating gas, which adversely affects men, animals, plants and materials. It is perhaps the most damaging among the various gaseous air pollutants. Sulphuric acid smog called the Killer smog had been associated with increase in SO_2 content in air. The primary effect of SO_2 is on the respiratory tract, causing irritation and increasing airway resistance. SO_2 is absorbed by nasal system, leading to swelling and stimulated mucus secretion. It particularly hits severely the aged chronically ill person. SO_2 inhalation causes the symptoms of bronchitis, emphysema and other lung diseases. These symptoms increase with the increased atmospheric concentration of SO_2 . SO_2 is considered as the most serious single air pollutant causing health hazard, obstructing breathing. SO_2 causes cough, pharyngitis, eye irritation and headache. Severe SO_2 pollution may cause an increase in death rate because of bronchial asthma. SO_2 is also associated with diseases like cancer, heart diseases and diabetes mellitus.

Oxides of Carbon as Pollutants

Carbon Monoxide

Carbon monoxide is mainly dumped into the air by automobile exhaust. Other sources of CO include processes which involve combustion processes like stone, open fire, furnaces, power plants, factories, coal mines, cigarette smoke etc. Natural sources of CO are various plants and animals. Effects of CO on humans are all the gaseous pollutants mainly cause severe damage to the respiratory system. But the adverse effects of CO in the human body are unique. The symptoms are headache, dizziness, nausea, difficulty in breathing, muscular weakness, heart palpitation, ringing in ears, pressure in chest etc. CO is the most widespread human poison on record. In poisoning by CO, asphyxiation takes place because it has 200-300 times as great affinity for hemoglobin of the blood as does oxygen and death may result instantaneously. In case of inhalation of CO, carry the patient to fresh air immediately and do not allow him to walk. Loosen all tight clothings. Apply artificial respiration if breathing has stopped or is irregular. Wrap the patient in blankets to prevent

chilling. If the patient is convulsing. Keep him in bed in a semi dark room. Avoid jarring of noise. Life can also be saved by blood transfusion, by injecting ethylene blue or by making the person inhale a moisture of 95% O₂ and 5% CO₂ it is also known carbogen.

Carbon Dioxide

CO₂ is released into the atmosphere by burning of fossil fuels for domestic purposes in furnaces of thermal power plant and in industries. It is also emitted during volcanic eruptions carbon dioxide is utilized by green plants to prepare starch during photosynthesis. Thus CO₂ produces adverse physiological effects only at very high levels. The increased amount of CO₂ in air is mainly responsible for global warming CO₂ molecular absorb heat energy and tend to prevent the long wave infrared beat radiation from escaping into space and deflects back to earth. The phenomena called green house effect or global warming has becomes a serious threat to global food production. The increased temperature may also lead to melting of polar ice caps and hence flooding of low lying areas all over the globe may occur.

Hydro Carbons as Pollutants

In India, automobiles constitute the chief source of hydro carbond. These are emitted by vehicles either as a result of evaporation or incomplete combustion. Asomatic hydrocarbons like benzene, toluene, benzopyrene and polycyclic aromatic hydro carbons especially the olefins can react with NO_x, CO, PAN, PBN, PPN, hydrogen peroxide aldehyde and Ketones to produce photochemical smog and ozone. Hydrocarbons at high concentration have carcinogenic effect on lungs. Maninly they cause swelling when they enter the lungs. Aromatic hydrocarbons like benzene, tolune etc. are more dangerous than acyclic and alicyclic hydrocarbons. The inhalation of their vapours causes much irritation to the mucus memberone. However, their different levels create various acute symptions in the body. Secondary pollutant produce by hydrocarbon and NO_x results in the formation of photochemical smog which causes irritation of eyes, nose, throat and respiratory distress. Excess of

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

hydrocarbon increases mucus secretion as a result of which respiratory tracts are blocked and man coughs regularly. Because of continuous cough much pressure is caused on the trachea of lungs due to which the lining membrane of alveoli bursts. So very less area is left for exchange of oxygen and carbon dioxide. Cyclic hydrocarbons affect nervous system, pupil's dilation and cause loss of coordination. Methane and benzopyrene present in gasoline exhaust, in absence of oxygen create narcotic effects on human beings. A group of hydrocarbons, especially the carcinogenic hydrocarbons cause cancer in man and animal affecting DNA and cell growth.

Global and Regional Air Pollution Problems

The air pollution problem may be observed regionally or globally. The regional air pollution problems are more localized and the effects are immediate and dense. These problems are mainly due to human activities particularly overexploitation of natural sources. They may be as acid rain, photochemical smog, drought and desertification. These effects are localized. The global air pollution problems are bigger issue and there are equally contributed by natural and anthropogenic activities. These serious problem include global warming, green house effect and Ozone depletion.

Acid Rain

Normal rain water is always slightly acidic because of the fact that CO_2 present in the atmosphere gets dissolved in it forming carbonic acid H_2CO_3 . Because of the presence of SO_2 and NO_2 gases as pollutants in the atmosphere, the pH of the rain water is further lowered, often to as low as 2.4 and this type of precipitation of lower pH is called acid rain. Acid rain is made up mainly H_2SO_4 and HNO_3 where the ratio of these two acids vary depending upon the relative quantities of oxides of sulphur and nitrogen emitted. H_2SO_4 is the major contributor to acid precipitation, HNO_3 ranks second and HCl third. Actually acid rain is the one phase of acid deposition which can either be wet or dry. Acid rain, snow, dew, fog, frost and mist represent the wet form of deposition while dust particles containing

sulphates and nitrates, settled on earth is called dry deposition or precipitation. However, wet rain is much more common.

Effects of Acid Rain

Acid rain has very serious impact on soil as well as aquatic ecosystems. It is more dangerous to the sensitive areas and sensitive lives. Sensitive areas are those in which bedrock or soil composition cannot be able to buffer acid input. For example, the soil containing calcium carbonate, limestone and mineral calcite can neutralize the effect of acid rain, thus, these areas are not suffered much due to acid rain. Acidic rain has been found to be very dangerous to the living organisms as it can destroy life. Acidification can play havoc with human nervous system, respiratory system and digestive system by making the person an easy prey to neurological diseases. This happens because these acids produce highly toxic compounds which contaminate the portable water and enter man's body. Acid rain containing air pollutants contribute to a variety of safety hazards associated with reduced visibility due to smog etc. These contaminants can be nuisance in several aspects and cause adverse healths effects.

Smog

Smog is a general term referring to air pollution in which atmospheric visibility is partially obscured by a haze consisting of solid particulates and liquid areosole. The name smog is derived from a combination of smoke+ fog. Two type of smog have been recognized.

1. Classical smog
2. Photo chemical smog.

Classical smog is a named because it is associated with the use of traditional fuel, coal. It is characterised by a high concentration of unburned carbon soot and high level of SO_2 in the atmosphere. Classical smog consists of carbon based soot and other solid particulates and SO_2 . The most important source of this type of smog is comburition of coal. It has reducing as well as acidic properties. Because of the presence of SO_2 a mild reducing agent and the

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

precursor of a weak acid, the overall chemical properties of the smog are reducing and acidic. In humid atmosphere, the carbon particles act as nuclei for condensation of water droplets, forming an irritating fog.

Photochemical smog is a major regional air pollution problem which is highly detrimental to health and to the quality of life. It is a regional problem because development of smog is directly related to types of industrial set up and the automobile use. The major components of photo chemical smog such as O_3 , NO_2 PAN involve free radicals. A possible mechanism for photo chemical smog inhibition is to add free radical scavengers to the atmosphere, thereby terminating the chain processes that form photochemical oxidants. One promising free radical scavenger is diethyl hydroxyl amine or DEHA. DEHA is a volatile liquid with mild odour. So far it has proven to be an nontoxic and non mutagenic. Although urine test of animal suggests that it may be metabolized into a mutagen. Presumably, if it is found to be completely safe, it will be tested by dispersing of spraying into the atmosphere. Pitts has pointed out that DEHA is similar to diethyl nitrosoamine, a potent carcinogen.

Both ozone and peroxyacyl nitrate cause irritation and affect severely the respiratory tract of man. Aromatic hydrocarbene which are conducive to smog formation are much more irritating to the mucous membranes. This inhalation causes injury to the trachea. Smog might be causing some serious health problem. Modern office machines such as fax, photocopies and printers, can create ozone, which reacts with various commonly found chemical to produce volatile organic compounds. These agents are found in automobile exhausts and help in creating photochemical smog, a smog formed when a plethora of pollutants react in the presence of light and affect the upper respiratory tract of commuters. Inside offices, this smog is more dangerous. Deodorants and perfumes widely used by office staff also contribute to the problem. A perfume may contain even more than 100 different organic ingredients, all of which gradually evaporate. Also, there are solvents from dry cleaned clothes, paint

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

work on office wall and from the glue that keeps comfortable padded chairs together.

The powerful adhesives that hold down floor tiles and the stains that make desks look like mahogany, all contribute to the creation of the air borne soup of organic volatile compounds. Among these compounds are hydroxyl radicals that tear apart other chemicals, creating harmful substances such as acetic acid and nitric acid. These attacks humans and machines alike. They can coat the chips inside computers destroying them in the process.

Greenhouse Effect (Global Warming)

Global warming is defined as the increase of atmospheric temperature near the earth's surface. The literal meaning and function of green house is to trap heat. The solar radiation that reaches the earth warms both the surface and atmospheric air near the surface. The incoming solar radiation are of short wave length. The earth's atmosphere reradiates heat as long wave radiation. The element such as water vapour, methane, carbon dioxide, chlorofluoro carbons present in the atmosphere are able to absorb the longwave radiations. Therefore, the temperature of the atmospheric air increases. The gases or elements which can absorb the infrared radiations are called green house gases. Now, the green house effect may be defined as the trapping of heat by the atmosphere.

Effect of Global Warming

Green house effect leading to the global warming shall have severe effects on rainfall, rise in sea level, plant growth and animals.

Global warming, the most talked about phenomenon, merely means that increasing concentration of CO₂ and other green house, gases are trapping the heat radiated by the Earth, leading to a warmer planet. This can have many unpredictable out comes, and climate change is one of them. As the planet heats up, we might experience unprecedented changes in the world's climate. Effects of global warming will not be restricted to climate alone, because changes a whole lot of other things. It is called domino effect. When one change triggers several more, finally leading to a whole chain of

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

unforeseen events arising because of the first, it is called domino effects. And no one knows with certainty that what exactly will be the effects of climate change and increased concentration of CO₂ and other green house gases.

CO₂ in the atmosphere absorbs sunlight because of trapped heat, temperatures in the atmosphere increase, leading to an increase in the temperature of our planet. This is commonly known as green house effect. The intergovernmental panel on climate change estimates that at the present rate, temperature world wide will increase by about 4⁰C by 2100. This can have disastrous effects in a number of ways. With an increase in the temperature the ice sheet at the poles will melt increasing the sea level. The habitat of those living in coastal areas will be destroyed. Tropical diseases like malaria and dengue fever and other will move into the vulnerable populations in subtropical and temperate regions.

Global Warming and Climate Change

The climate system consists of the atmosphere, the hydrosphere, the cryosphere, the lithosphere and the biosphere. Disturbance in any one will affect the other. The international Panel on climate change in their first assessment report concluded that the earth's lower level temperature without suitable intervention measures would increase on an average between 2⁰C to 6⁰C by the end of next century with disastrous consequences. The nineties were the hottest years since the middle ages. Three of the past nine years have been the warmest in the northern hemisphere and green house gases are believed to be the primary causes according to climatologists. Natural factors such as solar radiation changes and volcanic activity have contributed to hot years, viz, 1990, 1994, 1997, 1998, 2001, 2003 and 2005, but green house gases are blamed as the dominant force in recent climate change.

Impact of Climate Change

Extreme Weather Events

Among the dramatic occurrences of extreme weather phenomenon and their direct impact on man, the most significant are

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

tropical cyclones, floods, droughts, tornadoes, lightning, hail and heavy snow fall. On an average about 80 tropical cyclones form over warm ocean water in various parts of the tropics and affect 50 different countries.

The intensity of hurricane are most difficult to predict. Hurricane can be modelled as an idealized heat engines running between warm heat reservoir the sea, at around 300-330 K and a cold reservoir 15-18 km up in the topical troposphere at about 200 k. The strongest wind speed or lowest sea level pressure is proportional to the difference in absolute temperature between these two reservoirs. This may bring about local increases in precipitation intensity and the probability of extreme rain fall events and the risk of severe flood in some region. On the other hand, intensified droughts are probable in other areas.

Agriculture and Climate

Agriculture is extremely sensitive to climate changes. The production, collection, transportation, storage, processing and distribution of vegetative cover are greatly influenced by climatic factors, climate information and weather forecasts can be used to reduce crop and livestock losses, productivity would be expected to decrease in regions of tropics and sub-tropics, including parts of South-east Asia, the Sahel region of Africa and parts of South America. On the other hand, potential productivity in some high and mid- latitude regions may increase because of long- growing season. Increasing dryness and summer heat in mid- latitude areas could reduce grain and horticultural production.

Climate change will also exert impact on human health, leisure and tourism industries. Certain climate conditions very much influence the human body, Cardiovascular diseases are know to be more likely in people subjected to severe climate stress. Manytropical areas are prone to diseases which depend to a varying extent on heat and humidity. In other regions, respiratory illness is aggravated by cold.

Educational Philosophy of Shri Guru Nanak Dev Ji and its Relevance in Modern Times

Pooja
Assistant Professor
Shivalik College of Education
Mustfabad Jattan, Gurdaspur
Punjab, India

Abstract

The paper highlights the educational philosophy of Guru Nanak Dev Ji and its relevancy in modern times. Guru Nanak Dev Ji had a very strong philosophy of education along with philosophy of life. He put his thoughts on all aspects of education i.e. Aims of Education, Curriculum, Methods of Teaching, Role of Teacher, Discipline. In Guruji's Philosophy Special emphasis has been given on the education for God-realization, self-realization, moral intellectual and spiritual values of life. Teacher has been given very high status and respectable position. Guruji's educational philosophy has got much to contribute in our present situation. His educational ideas are as fresh and life giving as ever. Guruji's Theory of Education is based on humanism, idealism, pragmatism, naturalism which suits the needs of the day and satisfy the loftiest aspirations of the human soul.

Introduction

Education is a means for the development of balanced all-round harmonious development of personality. Personality includes not only body and mind but also spirit. Guru Nanak Dev Ji one of the great philosophers has contributed a lot towards educational philosophy. Philosophical thoughts of Guru Nanak Dev Ji are mostly enshrined in his famous Bani's i.e. Japji Sahib, Asa-Di-War, Malar-Di-Var, Majh-Di-Var, Sidh Goshti and Dakhni Onkar. Guru Nanak Dev Ji

had given a complete philosophy of education in his Bani. Guru Nanak Dev ji considered education essential for the enlightenment of body, mind and soul. He conceptualized the problem of different dimensions i.e. religious social, ethical, moral Cultural etc. not only in Indian context but in world perspective at Philosophy level and worked out their mature solutions which stands a good even today as these were in his own days.

Justification of the Problem

The educational thinking of Guru Nanak Dev Ji has an element of abiding universal truth. Not only was it relevant when Guruji expressed his thoughts first but it has also meaning and significance for our times. The educational ideas of Guruji are as fresh and life giving as ever. The concept, programme and methodology of education envisaged by Guruji has a relevance for us. We can lessen the severity of our troubled times to a larger extent if we care to interpret the educational thinking of Guruji correctly and learn from him as to how to direct our educational course.

Statement of the Problem

Educational Philosophy of Shri Guru Nanak Dev Ji and its Relevance in Modern Times.

Objectives of the Study

1. To study the general thoughts of Guru Nanak Dev ji
2. To study the educational thoughts of Guru Nanak Dev ji.
3. To study the Relevance of the thought of Guru Nanak Dev ji in modern times.

Methodology

The purpose of this paper is to study the educational philosophy of Shri Guru Nanak Dev Ji and to explore the relevance of Shri Guru Nanak Dev's philosophy in the present time. The relevant information was traced from various primary and secondary sources. The primary sources consisted the original Bani of Guru Nanak Dev Ji. The secondary sources of information were based on the material available in the form of journals and books on this topic.

General Philosophy of Guru Nanak Dev Ji

Guru Nanak Dev Ji is the founder of Sikhism and the first Guru of Sikhs. He is the last in the series of the greatest prophets born upon earth who were instrumental in establishing major world religions through their teachings and revelations. He led a simple but extraordinary life, preaching a straightforward way to find God in one's own heart through inner purity and social responsibility. Guru Nanak Ji's main teaching to the world was "*devotion of thought and having good actions as the first of our jobs*". According to him, the whole world is God's creation (Jeeye kaa ik daata) and all are born equal. There is only one universal creator i.e. "Ik Omkaar Satnaam."

Guru Ji gave the following three pillars of Sikhism:

1. **Naam Japna** is to recite and repeat the name of God. When somebody recites the name of God, he is in communion with the Lord. One should not follow a ritual but with deep concentration recite the name of God.
2. **Kirat Karni** is earning one's livelihood with honest labour. Kirat is central to the Sikh. Concept of seva meaning service.
3. **Vand Chakhna** is best explained as 'sharing is caring'.

Educational Philosophy of Guru Nanak Dev Ji

Concept of Education

Guru Nanak's educational philosophy is based on his ideals of life. He uses the word Vidya in a wide spiritual sense for education. According to Guru Nanak, "Vidya knows no limits and it is endless." He exhibits philosophical attitude to education. He declares:
The more we think of education, the more good will be done.
-Vidya Vichari Ta Parupkari ((AG, P.356)

Aims of Education

Ultimate Aim of Education

Realization is the ultimate goal of education. Guru Nanak says, "He who Self comprehends his own self, comes to know the reality about the ways of God."

Subordinate Aim

It is about Spiritual development, Spiritual enlightenment, Character development, Honesty and Nobility, Individual and Social development, Harmonious development of personality.

Curriculum

In fact whole of the universe and all beyond universe are included in his curriculum. Even though he was an idealistic, he did not ignore scientific subjects and placed equal emphasis on them too. The primary place will have to be given to the subjects like philosophy, history, ethics, morals, languages etc.

Methods of Teaching

Guru Nanak was a practical type of person. Important methods of teaching were recommended by Guru Ji are: Understanding and Reflection, Divine Method, Scientific Method, Logical Method, Discussion Method, Project Method, Story Telling Method. Guru Nanak used all the methods to educate the masses for the development of divinity in man so as to realize the Truth and follow the path of truthful living to seek divine perfection in the cosmos.

Role of Teacher

Guru Nanak gives the teacher a very important and high status, a noble role and a challenging task of raising the pupils to nobler level of life. The true teacher is he who, step by step assimilates his pupil to the God through surrender and loving service and aspiring contemplation.

Discipline

Guru Nanak Dev Ji favored self- discipline, spiritual discipline and moral discipline.

Guru Nanak says, "Truth is higher than everything but higher still is truthful living." (Adi Granth P.62)

This type of disciplined life necessary to achieve the aim of education i. e. God realization.

Relevance of Guru Nanak's Philosophy of Education in Modern Times

The educational thinking of Guru Nanak Dev Ji has an element of abiding universal truth. Not only was it relevant when the Guru expressed his thoughts first but it has also meaning and significance for our times. The educational ideas of the Guru are as fresh and life giving as ever. The concept, programme and methodology of education envisaged by the Guru has a relevance for us.

Religion in Education

According to Guru Ji life without God realization is barren, but God realization is possible when one's life is guided and inspired by religion. A truly educated person is a religious person, pure in thoughts, words and deeds and vice versa. Like the ancient rishis, Guru Nanak does not separate education from religion. These days, the separation of education from religion has brought about a crisis of values, not only in the field of education but also in the other spheres of human activities. In order to make education a living force in the life of the individual, it is necessary to provide it moral and spiritual base. Viewed in this context, Guru Nanak's philosophy of education based upon deep religious foundations is of great significance to us in our present situation.

Education Based On Humanism

The modern world is in the grip of narrow sectarianism, regionalism and fanaticism. Narrow loyalties have created disunity. Conflicts and wars entangle the world. Powerful nations threaten the weak ones. Education is a great unifying force. Education based on humanistic values can certainly change the shape of things. The essence of Guru Nanak's philosophy is his humanism. Man is the noblest work of God. He himself is abiding in man. To see God in man is the greatest virtue. Man's personality should be fully evolved to make this world a happy place to live in.

The education of Guru Nanak's conception is based on cosmopolitan outlook, brotherhood of man and fatherhood of God.

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

There is no room for sectarian outlook, caste, creed or even sex in his educational system. It is based on love, respect and mutual understanding. The teacher of his conception understands the child and the child respects the teacher with the fullest devotion at his command. Harmonious development of child is aimed at. Values of honesty, goodness and service are inculcated in all. The child is taught to earn his livelihood through creative honest labour and out of that contribute something to the common welfare.

Purposeful and Functional Education

In the modern world emphasis is being laid on purposeful and functional education. In Guru Nanak we find the same trend although it is often for a different setting. He is opposed to bookish and theoretical education that does not challenge all the faculties of the child. He stands for enriched programme of education that leads to balanced development of human personality.

For Guru Ji true wisdom can be realized only through a life of action:

Wisdom cannot be sought through prattle,
To describe its essence is also hard,
Verily those alone can gain wisdom,
who through God's grace,
Lead the very modern he appears in his approach.

Dedicated Teacher and Devoted Pupil

Guru Nanak's concept of the teacher is elevating and inspiring even for the instructors of today who are becoming worshipper of mammon and are forgetting their duty towards the society. No less worthy is the example of the pupil. The present day students asks for more freedom. But if freedom is not coupled with devotion to teacher, humility in learning, hard work, simple and pure living, it will do more harm than good. The qualities of pupil outlined by Guru Nanak must certainly make the present day pupil an ideal scholar and a devoted seeker after truth.

His concept of disciples based on freedom and self endeavor on the one hand, devotion, obedience and reverence for the teachers and parents on the other hand, can certainly serve as a guideline for

the modern undisciplined youth. His concept of discipline based upon self restraint leads to personal as well social salvation

Education for Social Reconstruction

Education will play its vital role of building the nation if we could just listen to the sane advice of Guru Nanak that true purpose of education is achieved by him alone who works for the good of other people.

**If one dwells on (the essence of) knowledge,
One becometh a benefactor of all. (Adi Granth P.356)**

These words of Guru are unique in the history of educational thought and practice. This saying has been adopted as a motto by National Service Scheme all over India. For social reconstruction and national regeneration, the Guru has advocated a system of education based on fundamental principles of Indian religion; culture, history and Ancient literature. He had abiding faith in the inherent strength of Indian culture. He stood for the revival of our great cultural heritage. He was well acquainted with the cultural traditions of India. All the Janam Sakhis are unanimous on stating that Guru Nanak sought the company of religious men well versed in the Indian religious literature of the age to become acquainted with the latest teaching of Indian philosophers and reformers.

The Guru favoured mother tongue as the medium of instruction. To take education to the doors of the masses, education through mother tongue is very essential. Even the modern educationists and psychologists feel that learning on the part of child becomes easier and faster through his own tongue.

Education for Secularism & National Integration

Education has Secularism and National Integration is the demand of the day. India is a land of diverse cultures, religions, races and communities. To bring about unity in diversity is the crying need of present day India. Educational philosophy of Guru Nanak Dev Ji based on humanism, love, tolerance, brotherhood of man and fatherhood of God can go a long way in bringing about communal harmony and national integration. He took various steps to bring about national solidarity, social emotional, cultural and national integration, which are helpful even in the present context.

Conclusion

Thus, we see that the Guru's educational philosophy has got much to contribute in our present situation. Guru Nanak essentially stands by values of life this country has cherished and prized through the ages. The Guru's emphasis on secular education, social service, group work, practical activities and action oriented education shows he was very much conscious of changing times and practicalities of life.

Reference

- Dash, N.R. (2015). *Philosophical Foundations of Education*. Bhubaneshwar: Directorate of Distance & Continuing Education.
- Dhillon, H. (2006). *The First Sikh Spiritual Master: Timeless Wisdom from the Life and Teachings of Guru Nanak*. Swinton Village: Skylight Paths Publishing.
- Dhillon, J.S. (2014). *Education and Development*. Amritsar: Kasturi Lal & Sons Publishers.
- Gera, M., Mangat, P.K. and Kaur, G., "Thoughts of Guru Nanak Dev Ji in Modern Time", *Golden Research Thoughts*, Vol. 4, No. 4, 2014.
- Kaur, H., "Educational Philosophy of Shri Guru Nanak Dev Ji", *International Journals of Physical Education, Health and Social Science*, Vol. 5, No. 1-2, 2016.
- Mahmud, S.J. (2014). *Guru Nanak Dev-His Life and Teachings*. New Delhi: Dhillon Group of Publications.
- Sanghera, G.S., "Relevance of Guru Nanak's Teachings to Modernity", *Understanding Sikhism-The Research Journal*, Vol. 14, No. 1-2, 2012, pp. 31-38.
- Singh, I. (1998). *The Philosophy of Guru Nanak*. Delhi: Atlantic Publishers and Distributors Pvt. Ltd.
- Singh, J., "Axiology of Shri Guru Nanak Dev Ji and its Contributions to Education", *International Multidisciplinary E-Journal*, Vol. 4, No. 11, 2015, pp.47-62.
- Raina, A.K. (2001). *Educational Philosophy of Guru Nanak Dev Ji*. Chandigarh: Lokgeet Parkashan.

मोहन राकेश रंगमंच के प्रबल समर्थ नाटककार

सन्दीपना शर्मा

अध्यक्ष

स्नातकोत्तर हिन्दी विभाग

डी०ए०वी कालेज

जालंधर, भारत

सारांश

नाटक लिखने का उद्देश्य मात्र पाठकों का मनोरंजन करना ही नहीं बल्कि दर्शकों की समस्या भी उससे जुड़ी रहती है। कोई भी नाटक तभी सफल नाटक कहा जा सकता है, यदि वह पाठक एवं दर्शक से सीधे तौर पर अपना तारतम्य स्थापित कर सके। उसे अपने भावावेग में बहाकर उस पर तीव्र प्रभाव उत्पन्न कर सके। साथ ही उसका मंचावतरण सफलता से हो सके। मंच पर यदि नाटक असफल है तो उसकी उत्कृष्टता न केवल संदिग्ध होगी अपितु पाठक वर्ग के लिए, भी वह प्रभावहीन हो जाता है। इस दृष्टि से मोहन राकेश हिन्दी के उन गिने-चुने नाटककारों में से हैं जिन्होंने केवल रंगमंचानुकूल नाटक लिखे ही नहीं अपितु सफल नाटकों का निर्देशन व अभिनय भी किया है।

प्रस्तावना

भारतीय रंगमंच एवं नाट्यांदोलन में मोहन राकेश की भूमिका अत्यन्त महत्वपूर्ण रही है। मोहन राकेश ने रंगमंच में अपने ढंग से आधुनिक प्रयोग करते हुए, नये नाट्य बीजों की सृजना की। इस सन्दर्भ में अपने समय के शीर्षस्थ रंगशिल्पी इब्राहिम अल्का जी का यह कथन—

“कुछ नाटककारों में बीज बोने की क्षमता होती है। वे अपने लेखन से ऐसे वातावरण का सृजन करते हैं जिससे दूसरों में प्रतिक्रिया होती है और लिखने की प्रेरणा जन्म लेती है।”¹

यह कहना अतिशयोक्ति होगी कि राकेश से पहले हिन्दी रंगमंच अनुकूल नहीं था या राकेश से पहले हिन्दी में श्रेष्ठ और महत्वपूर्ण नाटक लिखे ही नहीं गए। भारतेन्दु हरिश्चन्द्र के नाट्य लेखन एवं रंगकर्म ने आधुनिक हिन्दी रंगमंच की समर्थ एवं सही शुरुआत की थी। जयशंकर प्रसाद के नाटकों ने इस विधा को काव्यात्मकता, दार्शनिकता और कलात्मकता देकर नई गरिमा एवं प्रतिष्ठा प्रदान की। लक्ष्मी नारायण लाल ने इसे समकालीन यथार्थ से जोड़कर सामान्य व्यक्ति की समस्याओं के चित्रण का माध्यम बनाया। आजादी के बाद जगदीशचन्द्र माथुर तथा धर्मवीर भारती के ‘कोणार्क’ एवं ‘अन्धायुग’ जैसी महत्वपूर्ण नाट्यकृतियों का प्रकाशन भी राकेश के आगमन से पूर्व हो चुका था और मध्यवर्गीय स्त्री-पुरुष सम्बन्धों के विश्लेषण-विवेचन की दृष्टि से भी भुवनेश्वर, उपेन्द्रनाथ अशक और लक्ष्मी नारायण लाल का कृतित्व सामने आ चुका था। परन्तु इन सबके बावजूद सन 1958 में प्रकाशित मोहन राकेश का नाटक “आषाढ़ का एक दिन” आधुनिक हिन्दी रंगमंच के नये आन्दोलन के श्रीगणेश का सबसे पहला, विशिष्ट प्रमाण है”² भारतेन्दु ने प्राचीन एवं नवीनता के साथ अपने समय की रंग विशेषताओं के साथ-साथ पारसी रंग-रूढ़ियों का प्रयोग कर एक नवीन रंगमंचीय शुरुआत की थी। परन्तु प्रसाद की अपनी भिन्न व्यक्तिगत छवि एवं दृष्टिकोण के चलते हिन्दी रंगमंच की यह धारा अबाध गति को प्राप्त न कर सकी। ‘लक्ष्मी नारायण मिश्र’ के नर-नारी सम्बन्धों की बौद्धिक एवं गतिहीन- कृत्रिम संवादों के कारण रंगमंचीय प्रभावहीनता सी उत्पन्न होने लगी। लेकिन ‘उपेन्द्रनाथ अशक’ और ‘जगदीशचन्द्र माथुर’ ने जिस प्रकार स्वाभाविकता और नाटकीयता का मिश्रण किया, उससे ‘आषाढ़ का एक दिन’ जैसे सफल रंगमंचीय नाटक की परिणति स्पष्ट रूप से परिलक्षित होती है। ‘आषाढ़ का एक दिन’, ‘लहरों के राजहंस’ जैसे नाटकों ने हिन्दी नाट्य लेखन एवं रंगकर्म को एक गम्भीर, दायित्वपूर्ण, सांस्कृतिक

एवं कलात्मक दिशा प्रदान की। मोहन राकेश ने कथानक एवं चरित्रों के आधुनिक उपयोग, काव्य तथा शिल्प का प्रभावी प्रयोग कर, नाट्य भाषा की तलाश का एक महत्वपूर्ण कार्य किया। सभी नाटकों 'आषाढ़ का एक दिन', 'लहरों के राजहंस', 'आधे-अधूरे', 'पैर तले की जमीन' के डेढ़ सौ से अधिक प्रस्तुतिकरण और बेशुमार प्रदर्शन का होना, हिन्दी रंगमंच की वर्तमान स्थिति को देखते हुए, एक गौरवमय कीर्तिमान प्राप्त करने के साथ-साथ उन्हें रंगमंच का समर्थ दावेदार स्थापित करता है। इस सन्दर्भ में व. व. कारंत का मत अत्यन्त महत्वपूर्ण है। उनके अनुसार अल्का जी द्वारा प्रस्तुत 'आषाढ़ का एक दिन' से पहले हिन्दी रंगमंच था ही नहीं।³ अतः स्पष्ट है कि मोहन राकेश द्वारा लिखित यह नाटक एक सार्थक रंग परम्परा का सूत्रपात करता है बल्कि स्वयं को इसकी श्रेष्ठतम उपलब्धियों में से एक महत्वपूर्ण रचना भी सिद्ध करता है। 1963 में प्रकाशित 'लहरों के राजहंस' ने हिन्दी नाट्य परम्परा को समृद्ध एवं नवीन दिशा प्रदान करने में अपनी महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

सन 1969 में 'आधे अधूरे' ने हिन्दी रंगमंच, रेडियो, दूरदर्शन और सिनेमा आदि सभी प्रस्तुति माध्यमों पर अपनी सफलता की ऐसी अमिट छाप छोड़ी जिसने हिन्दी रंगमंच को एक नया एवं श्रेष्ठ स्तर प्रदान किया तथा देशयापी बहुसंख्य नाट्य प्रदर्शनों ने शोकिया रंगमंच विस्तार के साथ-साथ व्यवसायिक रंगमंच की सम्भावनाओं के द्वार खोल दिए। हिन्दी रंगमंच पर 'आधे-अधूरे' ही शायद हिन्दी का एकमात्र मौलिक नाटक है जो सबसे ज्यादा खेला गया और पसन्द किया गया। यदि रंगमंचीय सम्भावनाओं का विश्लेषण करें तो मोहन राकेश के प्रायः सभी नाटकों में कार्य व्यापार की अन्विति का सम्यक निर्वाह हुआ है। राकेश के प्रायः सभी नाटक इस अर्थ में सफल हैं। आषाढ़ का एक दिन के प्रथम अंक में ही मल्लिका एवं कालिदास की चारित्रिक विशेषताओं का परिज्ञान हो जाता है। साथ ही अम्बिका के कथनों से उस द्वन्द्व का पूर्वाभास भी हो जाता है जो मल्लिका को झेलना है। अम्बिका का कालिदास के प्रति यह आक्षेप कि 'मैं, ऐसे व्यक्ति को अच्छी तरह समझती हूँ। तुम्हारे साथ इतना ही सम्बन्ध है कि

तुम एक उपादान हो, जिसके आश्रय से वह अपने से प्रेम कर सकता है, अपने पर गर्व कर सकता है।'

इसी प्रकार 'लहरों के राजहंस' एवं 'आधे-अधूरे' में भी नाटकीय कथावस्तु का उद्घाटन बड़े आकर्षक रूप में होता है। प्रथम अंक में ही विविध पात्रों की चारित्रिक विशेषताएं स्पष्ट हो जाती हैं। कार्य व्यापार की सफलता का एक कारण यह भी है कि राकेश जी के नाटकों की कथा वस्तु संक्षिप्त है। उनके पात्र घटनाक्रम को मोड़ने में पूर्णतः सक्षम हैं। कथा संयोजन पाठक एवं दर्शकों को जिज्ञासु बना, रखते हैं।

'लहरों के राजहंस' के प्रथम अंक में कई संवाद आते हैं जो घटनाक्रम के प्रति जिज्ञासा उत्पन्न करते हैं। कामोत्सव के आयोजन में लगा हुआ श्यामांग कहता है, 'कल प्रातः देवी यशोधरा भिक्षुणी के रूप में दीक्षा ग्रहण करेगी और यहां रात भर नृत्य होगा।'

सुंदरी अलका से बातें करते हुए, कहती है. नारी का आकर्षण उसे गौतम बुद्ध बना देता है। 'कमल ताल में राजहंसों का कलरव और श्यामांग द्वारा बुद्ध की, छाया की कल्पना, इस प्रसंग को गहरी नाटकीय व्यंजना प्रदान करते हैं। राकेश जी के नाटकों में वस्तु-विधान का भी पूर्णतः रंगमंचानुकूल संयोजन हुआ है।

दृश्य-विधान का भी अभिनय से घनिष्ठ संबंध है। दृश्य-विधान यदि कथा वस्तु के अनुरूप नहीं है तो नाटक की अभिनेयता के प्रति दर्शक उतना रम नहीं सकता। उनके सभी नाटकों में तीन-तीन अंक हैं और केवल एक ही दृश्यबंध से काम चला लिया गया है। 'आधे-अधूरे' में तो अंक और दृश्य योजना के मध्य केवल अन्तराल: विकल्प से काम चला लिया गया है।

'लहरों के राजहंस' आधुनिक यथार्थवादी नाट्य-रचना पद्धति पर लिखा गया है और उसमें इसी पद्धति के व्यवहारों और रुढ़ियों का पालन किया गया है। एक ही दृश्यबंध (सेट) पर नाटकीय कथा घटित होती है और कथा का विभाजन अंकों में किया गया यही बात 'आषाढ़ का एक दिन' और 'आधे-अधूरे' के सन्दर्भ में भी कही जा सकती है। रंगमंच की

आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए, और उसकी सीमाओं का ध्यान रखते हुए, नाटककार ने भारी-भरकम दृश्य योजना नहीं की है वरन एक ही दृश्यबंध पर नाटक को बल्कि समस्त घटनाओं के प्रदर्शित करने का सफल प्रयास किया गया है। एक ही स्थान पर नाटक की सभी घटनाएं दिखाकर नाटककार ने स्थान अन्विति का पूरी तरह पालन किया है।

जहां तक भाषा का प्रश्न है तो अधिकांश विचारकों का यह दृष्टिकोण है कि मंचीय नाटक की भाषा सरल हो। भाषा यदि क्लिष्ट होगी तो सामान्य दर्शक पात्रों के मुख से निःसृत वाक्यों को समझना तो दूर, पकड़ तक नहीं पाएगा। कितना ही श्रेष्ठ नाटक क्यों न हो, दर्शक उससे ऊब उठेगा। प्रसाद जी के नाटक इसका उदाहरण हैं।

राकेश जी के नाटक नाट्य भाषा की दृष्टि से पूर्णतः सफल हैं। आषाढ़ का एक दिन के तथा 'लहरों का राजहंस' यद्यपि ऐतिहासिक परिवेश और स्थितियों को उजागर करने वाले नाटक हैं किन्तु इन नाटककार ने भी जो भाषा प्रयोग की है वह सर्वथा सहज, सरल, मार्मिक, प्रसंग एवं पात्रानुकूल तथा मंच के सर्वथा योग्य है। 'लहरों के राजहंस' में भी भाषागत दुरुहता कहीं पर नहीं मिलती। हां, इतना अवश्य है कि तत्कालीन परिवेश को व्यक्त करने के लिए, नाटककार ने तल्प, आस्तरण, उल्मुक, अशंक अथवा विशेषक तथा आपानक जैसे शब्दों का प्रयोग किया है किन्तु ऐसा देशकाल के अभिव्यक्ति हेतु अनिवार्य ही था।

नाटक में देशकाल से संबंधित वेशभूषा एवं अलंकरण आदि का भी महत्व है। राकेश जी ने अपने नाटकों में पात्रों को अनेक रूपों में अवश्य दिखाया है किन्तु उनकी वेशभूषा परिवर्तन का अवसर नहीं दिया है। जहां-जहां पात्र अपनी वेशभूषा परिवर्तित करते हैं उन दृश्यों को राकेश जी ने मंच पर आने ही नहीं दिया है। केवल लहरों के राजहंस में नन्द अवश्य अन्त में अपनी वेशभूषा को बदलता है किन्तु वह भी अधिक नहीं। पात्रों की सूक्ष्म शारीरिक भंगिमाओं एवं प्रतिक्रियाओं को अभिव्यक्ति देने के लिए, नाटककार ने अपने सभी नाटकों में संकेत दिए, हैं। जैसे— 'लहरों के राजहंस में नन्द मुड़कर मदिराकोष्ठ की ओर जाता है, जैसे चौंकर, फिर

से मुड़कर सुंदरी की ओर आ जाता है। सुंदरी आवेश में उसके पास आकर और तमककर, अधीर होकर आदि। आधे-अधूरे में तो संकेत इतने स्पष्ट हैं और इतने समर्थ हैं कि पात्र यदि कुछ न भी बोले तो भी सब कुछ कह सकता है, जैसे— स्त्री—साल पर साल.....इसका यह हो जाए, उसका वह हो जाए, मालाओं का डिब्बा रखकर कबर्ड को बंद करना चाहती है। पर बीच में चीजों के अव्यवस्थित हो जाने से कबर्ड ठीक के बंद नहीं होता। एक दिन दूसरा दिन! यनही बन्द होता, तो उसे पूरा खोल कर झटके से बंद कर देती है। एक साल.....दूसरा साल! इन संकेतों के साथ ही राकेश जी ने पात्रों के लिए, जिन संवादों की संयोजना की है वे बड़े सरल, रोचक, प्रभावक एवं नाटकीय हैं और अपने इन गुणों के कारण राकेश जी के नाटक अभिनेयता में सफल रहे हैं। संवादों में जो उक्ति वैचित्र्य, व्यंग्यापरकता, भावानुरूपता एवं पात्रानुकूलता है वह अभिनय में पूर्ण सहयोगी होते हैं। अभिनेय नाटकों में पात्रों की संख्या सीमित होनी चाहिए। पात्र यदि कम हो तो दर्शक तुरंत पहचान लेते हैं कि अमुक पात्र किस स्तर का है, किन्तु यदि पात्र संख्या अधिक होती है तो दर्शकों के लिए, कठिनाई हो जाती है। हर्ष का विषय यह है कि राकेश जी इस ओर जागरूक रहे हैं। उनके किसी भी नाटक में 12 से अधिक पात्र नहीं हैं। आधे-अधूरे की चर्चा इस सन्दर्भ में आवश्यक है क्योंकि नाटककार ने इस नाटक में पात्र सम्बन्धी एक चमत्कारपूर्ण प्रयोग किया है। इसमें एक ही पुरुष, चार पुरुष पात्र की भूमिका निभाता है और पुरुष एक ही अनुपस्थिति में ही वह केवल वस्त्र बदलकर पुरुष दो की भूमिका में आता है और यही क्रम पुरुष तीन, पुरुष चार और फिर पुरुष एक में चलता रहता है। केवल वस्त्र परिवर्तन से ही यहां काम चला लिया गया है।

इस सबके अतिरिक्त एक अन्य विशेषता जो अभिनेय नाटकों में आवश्यक है, वह है पात्रों का द्वन्द्वात्मक चित्रण। घटनाओं में रोचकता एवं सरसता के साथ ही आन्तरिक संघर्ष भी अनिवार्य है। राकेश जी के नाटकों की मूल चेतना भी यही है। उनके पात्र गहन अन्तर्द्वन्द्व के धरातल पर जीते

हैं। आषाढ़ का एक दिन में कालिदास दन्तुल का वाद-विवाद कालिदास और विलोम का द्वन्द्व जो बाह्य और आन्तरिक दोनों ही रूपों में है, कथा को रसपूर्ण बनाने में सहयोग देते हैं। इसी प्रकार लहरों के राजहंस में नन्द और सुन्दरी के अन्तर्द्वन्द्व भी पर्याप्त रोचकता लिए हुए हैं। समग्रतः राकेश जी एक ऐसे समर्थ नाटककार हैं जिनके नाटक पाठकों को तो रससिक्त करते ही हैं, साथ ही अभिनय की दृष्टि से भी उनमें कोई कमी नहीं निकाली जा सकती। उनके नाटकों में अभिनेयता के समस्त गुण पुष्ट रूप में विद्यमान हैं।

वस्तुतः मोहन राकेश ने हिन्दी रंगमंच को नवीन संयोजना तथा युगोपयोगी रूप प्रदान किया है। अपने प्रयोगों में वह सफल रहे हैं। डा. पुष्पा बंसल के शब्दों में मोहन, राकेश का रंगमंच का अनुभव एवं रंगमंच से सम्बन्ध बहुत पुराना था। हाथ में लेखनी पकड़ने से पहले उन्होंने मुख में संवाद भर लिए थे और वे एक ही समय में कई-कई भूमिकाओं में उतरा करते थे। रंगमंच के प्रत्यक्ष अनुभव ने उनकी रंग चेतना को अत्यन्त परिष्कृत बना दिया था और यही कारण है कि उनका नाट्य शिल्प अपने ढंग का एक विशिष्ट नाट्य शिल्प बन गया है।⁴

सन्दर्भ ग्रंथ सूची

1. दिनमान 25-31 जनवरी, 1976 ठोंकपीठ अच्छी बात नहीं— इब्राहिम अल्का जी, पृष्ठ 33
2. डा. जयदेव तनेजा— हिन्दी रंगान्दोलन में राकेश का प्रभाव और योगदान
3. इनैक्ट. वण् वण् कारंत, इनकर्सेशन विद राजिन्दर पाल
4. डा. पुष्पा बंसल. मोहन राकेश — एक व्यक्तित्व

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Formulation of Food and Nutrition Research Strategy of India: Need of the Century

Nutan
Assistant Professor
Food and Nutrition, BPSIHL
BPSMV, Khanpur Kalan
Haryana, India

India is not a wonderfully rich country economically, adorned with a lot of vegetations, cultures and seasons .Most interesting and relishing part of all the festivities and celebrations are its feasts and food cultures. Food products emerged out of these rituals has numerous health and medicinal properties. In spite of all this we are not much aware about our own research potential. Contrary to it various international organizations and research institutes are relentlessly revealing these benefits and patenting them. After due approval of these research results from western organizations, we are easily accepting and imitating the research already done. Although we are the first hand possessor of this natural wealth, we are the last one to accept and incorporate it in our research curriculum. Now, it is the time to stand up and grab the golden opportunity to scientifically approve our culture to harness maximum benefits of it. For this Indian Food researcher must get equated with their food culture and incorporate them in the curriculum first and then formulate the new 21st century food and nutrition strategy of this great India.

Introduction

Traditional food systems of indigenous peoples are defined as being composed of items from the local, natural environment that

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

are culturally acceptable. Rapid dietary change of indigenous peoples worldwide is posing threats to use of this food and the traditional knowledge required for traditional food system maintenance. (Hariett, 1996)

Indian Civilization is the oldest in the world and equally old is the food culture of India. This time tested food culture and tradition of India is shaped by its long history, unique geography and greatly influenced by its rulers, neighbours and travelers (Rao,2012) but the unique health and medicinal benefits of Indian food have emerged from the spiritual lifestyle of ancient and *vedic* era. All these factors lead to a fool proof and the most health friendly food habits of India with a lot of choices. This is the ultimate factor of incredible India, due to this Indian food has been declared the fourth most popular cuisine trade in the world after Italian, Japanese and Chinese food. Although, this survey was based on the sensory attributes of the food. Along with this Indian food is much competent in its health and medicinal pursuits too as there are a number of food remedies which are completely successful in treating diseases from tonsillitis to cancer. Western world has accepted it long ago. But our educated Indians are suffering from mental slavery of accepting each and every part of our culture only after getting the stamp of foreigners. This article is an effort to assemble all that we have before it vanishes from our hands through patents.

History of Indian Traditional food culture

First of all *Maharshi Charak* in his book *Charak samhita* discussed the medicinal benefits of Indian foods and herbs in detail. This made the base of *ayurveda*, the Indian Medical System. Same *ayurveda* is the naval trend to get multidimensional health benefits for the underprivileged masses. Indian cuisine reflects an 8,000-year history of various groups and cultures interacting with the Indian subcontinent, leading to diversity of flavors and regional cuisines found in modern-day India. Later on, trade with British and Portuguese influence added to prediversified Indian cuisine. A few evidences suggest that Indus valley Civilization lay the foundation of

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

ayurvedic cooking practices in 2000 BC, then modified by Aryans in 1000 BC budhhism and Jainism in 600 BC and later on by Europeans in 1400AD onwards and it is still continue.

Benefits of Indian Traditional Food

Traditional Indian food, however, is not only healthy, but incredibly acceptable with a lot of health benefits. Indian food supports immunity, reduces inflammation, brain function and several other functions in the human body (Coutino,2018). Indian diet comprises of freshly prepared food from whole grains, fruits and vegetables with a perfect combination of oils and spices with numerous antioxidant properties, digestive juice enhancers and health improvers like amla, cinnamon, cumin seeds, asafoetida etc.

In order to elaborate on Indian diet and its health benefits one can mention a study carried out to compare food beliefs associated with a naturally nutritious agricultural product (namely pulses) in Western and Eastern cultures (namely the US and India).results of the study showed equally good taste of Indian and American foods but processing of American foods showed decreased healthfulness of their food.As Western foods have capitalized on industrial ingredients and processing methods to add value to agricultural product, they typically raised the content of fat and sugar, components associated with “superior” taste perception. The industrial processing also add value to agricultural commodities by improving the qualities that well adapted to modern lifestyle, including but not limited to convenience and financial accessibility. Major investment has also been typically deployed in advertising, in-store promotion, branding, and other marketing practices to reinforce consumer appeal particularly on the hedonic experience.

(Laurette et al, 2016). So, traditional Indian cuisines excel in its nutritive content, along with this ayurveda has discussed the role of seasons, time, dose and dietary combinations. This system correlates all these factors with the individual differences in detail, much before the arrival of the concept of nutrigenomics in modern nutrition

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

intervention practices. This makes it a perfect health system far above the hunger satisfier.

Need for Research in traditional Indian Foods

In spite of food taste, vitality, economy, variety, acceptance and medicinal positivities there is a dearth of scientific evidences to excel in making the best health friendly food in the world. So there is a need to be aware, feel proud and provide scientific evidences to make it the perfect food of the 21st century.

Our vice president Mr Vankaiah Naidu has stated on Aug 3,2019 that there is a Need to usher nutrition revolution in the country ,he called for a national movement to eliminate scourge of malnutrition; Urged media and cinema to create awareness on the importance of nutrition.

There are a number of steps have been taken by the government in this direction-

TKDL and Food Patents

Traditional Knowledge Digital Library (TKDL is) a pioneer initiative of the Indian Government, and came to the fore due to the India's efforts on revocation of patent on wound healing properties of turmeric at the USPTO and the patent granted by the European Patent Office(EPO) on the antifungal properties of neem. India's traditional medicinal knowledge exists in local languages such as Sanskrit, Hindi, Arabic, Urdu, Tamil etc. is neither accessible nor comprehensible for patent examiners at the international patent offices. It was identified by the TKDL expert group in 2005 that annually around 2000 patents were granted around the world erroneously concerning Indian system of medicine by patent offices around the world. TKDL provides contents of the ancient texts on Indian Systems of Medicines i.e. Ayurveda, Siddha, Unani and Yoga, into five international languages, namely, English, Japanese, French, German and Spanish, with the help of information technology tools and an innovative classification system - Traditional Knowledge Resource Classification (TKRC) Bio-piracy and Misappropriation of TK.

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

The use of intellectual property systems to legitimize the exclusive ownership and control over biological resources and biological products and processes that have been used over centuries in non-industrialized culture can be defined as "bio-piracy". In other words bio-piracy means misappropriation of traditional knowledge with an intention to gain patent protection over that knowledge. Devolution, encroachment, the bio prospecting rush, lack of appropriate legal systems and a clash of systems all make traditional knowledge highly vulnerable to bio-piracy. Traditional knowledge is associated with biological resources which in turn is a component of biodiversity. The clues/ leads provided by TK can be utilized to develop best practices/processes/ system for mankind without the investment of huge amount of money for research and results validation through clinical trials in labs, above all such knowledge saves time. In the recent past, several cases of bio-piracy of TK from India have been reported like neem turmeric and basmati rice patents. (Balasubramanian, 2017)

In order to harness the benefits of this organization Indian food scientists need to come forward with the research pertaining to traditional Indian food system.

Introduction of Folk Medicine

Folk medicine and traditional healing practices has been enhanced and rejuvenated by the efforts of AYUSH (Department of Ayurveda, Yoga and Naturopathy, Unani, Siddha and Homoeopathy). Various ayurvedic institutes are engaged in these activities.

Outlook Poshan Awards

Recently, outlook Poshan Awards 2019 has been given to many people working for better community nutrition of the masses, eradication of malnutrition and promotion of healthy indigenous food products.

All these efforts include a lot of fields including medical, health, food processing, food security and agriculture .They are not primarily concerned with Food practices of India. A number of awards, grants and fellowships are given to eradicate malnutrition through various methods without focusing solely on our traditional foods.

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

These awards encompasses the nutrition as a whole from ancient to current dietary practices. In order to overcome this negligence of enhancing and brightening age old food culture of India there is an urgent need to take a number of steps; some of them are given below:

1. Encourage the mass malnutrition eradication practices through non conventional and wildly grown food stuffs.
2. Special attention must be given to the improvement and modification of traditional health supplements used at domestic level to improve the health of pregnant and lactating mothers and growing children. Documenting and keeping a record of all these supplements so that our coming generations can also avail the benefits of these non recorded health foods.
3. Grants may be sanctioned in the country budget and ugc budget to the researchers who are involved in developing *ayurvedic* health supplements from traditional and seasonal , locally grown foods.
4. There is a need to develop a simple and fast patent procedure for the traditional Indian origin foods.
5. A separate government organization must be designed for the documentation and record keeping of the research outcomes pertaining to Indian food heritage.
6. *Ayurvedic* nutrition must be a part of dietetics and nutrition courses so that the upcoming **Indian Food researcher must get equated with their food culture.**

Conclusion

India is on the verge of becoming the *vishwaguru*. Vegetarianism, raw foodism and spiritual food practices are gaining popularity among the developed countries. This wave of Indian culture can prove a boon to the food research in India. It can be feasible only through the increased number of researches related to discovering , documenting , scientifically approving and patenting traditional food practices of India. Hence, this is the time to formulate new 21st century food and nutrition strategy and curriculum of my great incredible India.

References

<https://www.ncbs.res.in/HistoryScienceSociety/content/folk-healing-traditions> Accessed on 17 feb 2020

Rama Shankar, G. S. Lavekar,¹ S. Deb,² and B. K. Sharma (2012) *Traditional healing practice and folk medicines used by Mishing community of North East India* *J Ayurveda Integr Med.* 2012 Jul-Sep; 3(3): 124–129. doi: 10.4103/0975-9476.100171 PMID: 23125508
PMCID: PMC3487237

Shukla Srijan (29 August, 2019 1:25 pm IST) *Indian food fourth most popular in the world, a study of cuisine trade .The print*

Luke Coutinho (August 09, 2018) *Is The Indian Diet Healthy? Power Of Traditional Indian Food And Its Many Health Benefits. HealthDoctorNDTV*

Laurette Dubé,¹ Hajar Fatemi,^{1,*} Ji Lu,² and Cristian Hertzler¹ (Published online 2016 Jan 28. doi: 10.3389/fpubh.2016.00006) *The Healthier the Tastier? USA–India Comparison Studies on Consumer Perception of a Nutritious Agricultural Product at Different Food Processing Levels* *Front Public Health.* 2016; 4: 6.

Hariett V Kuhnein (1996) *Dietary Change and Traditional Food Systems of Indigenous Peoples . Annual Review of Nutrition* 16(1):417-42 . DOI: 10.1146/annurev.nu.16.070196.002221 . Source: PubMed

Saipriya Balasubramanian (18 April, 2017) *India: Traditional Knowledge And Patent Issues: An Overview Of Turmeric, Basmati, Neem Cases. Singh & Associates*

भारतीय ग्रामीण विकास में बहुआयामी पंचवर्षीय योजनाओं की भूमिका

सुनील कुमार प्रसाद
असिस्टेंट प्रोफेसर
भूगोल विभाग
बापू स्नातकोत्तर महाविद्यालय
पीपीगंज, गोरखपुर (उ.प्र.), भारत

सारांश

प्रस्तुत शोध पत्र में ग्रामीण विकास के आयामों का विश्लेषण किया गया है। जिसके अन्तर्गत अवस्थापनात्मक तत्व, अर्थ एवं विशेषताएं, अवस्थापनात्मक तत्वों के वर्गीकरण को बताया गया है। और इसी में ग्रामीण विकास के अर्थ और उसके आयामों का भी विश्लेषण प्रस्तुत किया गया है। अध्ययनोपरान्त यह स्पष्ट होता है कि अवस्थापना तत्व मानव निर्मित ऐसे तथ्य हैं जो मनुष्य और संसाधनों में अन्तरक्रिया को सम्भव बनाते हैं, जबकि ग्रामीण विकास ग्रामीण अर्थतन्त्र का गुणात्मक और मात्रात्मक आधार पर संरचनात्मक रूपान्तरण है। अध्ययन क्षेत्र के सन्दर्भ में कृषि अर्थ तन्त्र ही ग्रामीण विकास का आधार है। इसीलिए कृषि अर्थ तन्त्र के विविध आयामों के लिए आवश्यक अवस्थापना तत्व का वर्णन किया गया है।

ग्रामीण विकास

भौगोलिक रूप में ग्रामीण विकास की संकल्पना, ग्रामीण परिवेश में मात्रात्मक गुणात्मक एवं संरचनात्मक प्रत्यावर्तन हेतु नियोजन एवं

क्रियान्वयन की एक प्रक्रिया है, जिसे प्राकृतिक, आर्थिक एवं संस्थागत अवस्थापना तत्वों तथा प्राविधिक अन्तक्रियाओं और भविष्य में होने वाले परिवर्तन के मध्य संयोजन द्वारा किया जा सकता है, जो सामाजिक एकीकरण द्वारा समाज कल्याण के रूप में प्रकट होती है। एस.के. शर्मा¹ एवं एस.एल. मल्होत्रा (1977) के अनुसार ग्रामीण विकास का तात्पर्य ग्रामीण परिवेश में संरचनात्मक रूपान्तरण से है, जिसे सामाजिक, आर्थिक, राजनीतिक संस्थानों एवं अवस्थापना तत्वों, उत्पादन प्रक्रिया एवं ग्रामीण जनसंख्या के मध्य अन्तर्क्रिया द्वारा प्राप्त किया जा सकता है, जिससे ग्रामीण जनसंख्या के जीवन स्तर में मात्रात्मक एवं गुणात्मक परिवर्तन होता है।

ग्रामीण विकास एक सापेक्षिक शब्द है, जो क्षेत्र विशेष अथवा समाज के अपेक्षित स्तर में तुलनीय होता है, जहाँ विकास प्रक्रिया में आर्थिक वृद्धि मात्र नहीं है। जे.एल.नेहरू² (1961) के अनुसार ग्रामीण विकास को आय की असमानता तथा संसाधनों एवं अवसरों के समान वितरण के रूप में देखा जा सकता है। तारलोक सिंह (1962)³ के अनुसार अधिक उत्पादन रोजगार में वृद्धि तथा आय के समान वितरण के साथ ही निर्बल वर्ग की उत्पादन प्रक्रिया में पूर्ण सहभागिता तथा न्याय संगत वितरण ग्रामीण विकास का मूल उद्देश्य है, जिससे सामाजिक न्याय चरितार्थ हो सकें।

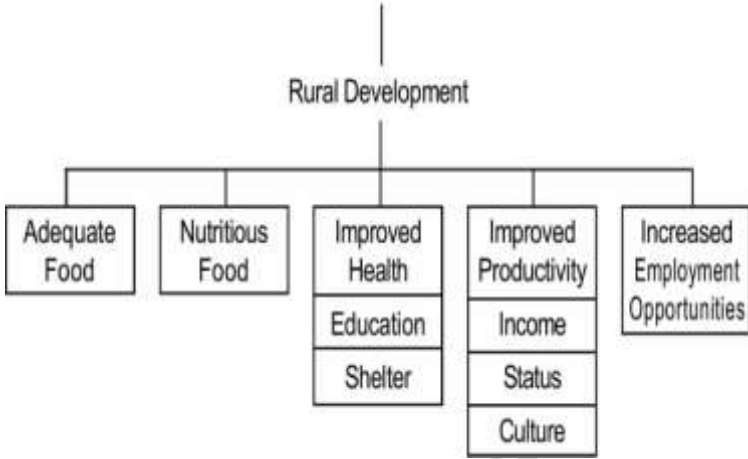
भौगोलिक रूप में ग्रामीण विकास के क्रिन्यावयन हेतु विभिन्न माडल प्रस्तुत किये गये हैं। के.वी. सुन्दरम एवं आर.पी.मिश्रा (1980) के अनुसार पश्चिमी देशों के विकास प्रक्रिया हेतु केन्द्र एवं विकास केन्द्र माडल अपनाया गया है, परन्तु भारतीय परिवेश में ये माडल वांछित सफलता प्राप्त नहीं कर सकें, बल्कि केन्द्रीकृत एवं असन्तुलित विकास प्रक्रिया प्रारम्भ हो गयी। परिणाम स्वरूप नगर केन्द्र तो विकसित होते गये, परन्तु ग्रामीण क्षेत्र उपेक्षित होने लगे, जिससे ग्रामीण क्षेत्रों से श्रम एवं संसाधन दोनों का पलायन नगरीय केन्द्रों की ओर होने लगा।

आर. पी. मिश्रा (1978)⁴ एवं एल.के. सेन (1971)⁵ ने ग्रामीण विकास में विकेन्द्रीकृत विकास माडल को अपनाये जाने पर बल दिया, जिससे स्थानीय स्तर पर उपलब्ध संसाधनों एवं परम्परागत अर्थव्यवस्था के सन्दर्भ में विभिन्न तकनीकों, अभिज्ञानों एवं नवाचारों का प्रयोग कर ग्रामीण जनसंख्या को स्थानीय स्तर पर आर्थिक विकास के साधन सुलभ कराया जा सके एवं स्थानीय संसाधन तथा श्रम का उचित उपयोग एवं उचित मूल्य प्राप्त हो सके।

इस तरह ग्रामीण क्षेत्र में विकेन्द्रीकृत विकास प्रक्रिया का सूत्रपात होगा तथा ग्रामीण क्षेत्रों से संसाधन एवं श्रम का पलायन रूक जायेगा, और रोजगार में वृद्धि से विकास प्रक्रिया में निरन्तरता आने पर निर्भरता कम होगी। इस प्रकार समन्वित ग्रामीण विकास नियोजन से वांछित ग्रामीण विकास स्तर को प्राप्त किया जा सकता है, जिसका निर्धारण विभिन्न सामाजिक आर्थिक तत्वों एवं जनसंख्या की सहभागिता के आधार पर किया जा सकता है।

अतः ग्रामीण विकास का अभिप्राय ग्रामीण क्षेत्रों में रहने वाले निवासियों के सामाजिक-आर्थिक प्रगति के साथ-साथ संरचनात्मक एवं संस्थागत परिवर्तन से है। ग्रामीण विकास का अर्थ ग्रामीण लोगों के “समग्र विकास” से है। ग्रामीण विकास का लक्ष्य ग्रामीणों के जीवन स्तर में सुधार तथा ग्रामीण श्रमिकों एवं कृषकों के विकास में निरन्तरता लाना है। बसन्त देसाई के अनुसार ग्रामीण विकास के विभिन्न स्तरों को निम्नवत प्रस्तुत किया जा सकता है।

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1
PHASES OF RURAL DEVELOPMENT



भारत जैसे विकासशील देश में बिना ग्रामीण विकास के समन्वित या संतुलित विकास नहीं किया जा सकता। भारत की अधिकांश जनसंख्या गाँवों में निवास करती है। इसलिए भारत को गाँवों का देश कहते हैं। अतः ग्रामीण विकास के बिना वास्तविक विकास सम्भव नहीं है। ग्रामीण विकास का उद्देश्य एक विशेष जन समूह ग्रामीण निर्धन के आर्थिक व सामाजिक जीवन को विकसित करना होता है। ग्रामीण क्षेत्रों में जो जीविका के मुहताज होते हैं, ऐसे गरीब लोगों को विकास के लाभों को प्रदान किया जाता है।

ग्रामीण विकास को बहुआयामी क्रियाकलापों के रूप में माना जाता है, जिसमें कृषि विकास और ग्रामीण उद्योग के साथ-साथ और जलापूर्ति को स्थापित करना या समुन्नत करना और कल्याणकारी सेवाओं या कार्यक्रमों जैसे-रोग नियन्त्रण, उत्तम पोषाहार, प्रौढ़ शिक्षा या परिवार नियोजन को सम्मिलित किया जाता है।

ग्रामीण विकास का उद्देश्य गरीबी को हटाना होता है, इसलिए उत्पादन में वृद्धि करना चाहिए तथा उत्पादकता को ऊपर उठाना चाहिए। ग्रामीण विकास में उत्तम भोजन प्रदान करने के साथ-साथ मौलिक सेवाओं

जैसे—स्वास्थ्य, शिक्षा इत्यादि को उपलब्ध कराया जाता है। इससे प्रत्यक्षतः ग्रामीण गरीब का भौतिक जीवन समृद्ध होता है तथा उसके जीवन में गुणात्मक सुधार होता है। ग्रामीण विकास से अप्रत्यक्ष लाभ यह होता है कि ग्रामीण गरीब की उत्पादकता में वृद्धि होती है तथा राष्ट्रीय अर्थव्यवस्था के विकास में उसकी क्षमता का उपयोग सम्भव हो पाता है। ग्रामीण विकास ग्रामीण समाज के आधुनिकीकरण और मुद्रीकरण से सम्बन्धित होता है। ग्रामीण विकास में राजनीतिक, सामाजिक और आर्थिक दशाएं परिलक्षित होनी चाहिए।

विश्व के अधिकांश देश विशेष कर विकासशील देश औद्योगीकरण और नगरीकरण के बावजूद भी ग्रामीण हैं तथा ऐसी भविष्यवाणी भी की गयी है कि आगामी कई शताब्दी तक ये देश ग्रामीण बने रहेंगे। विश्व बैंक के अनुसार उत्तम जीवन के लिए कोई भी न्यूनतम मानदंड बनाया जाय फिर भी गरीबों की जीवन दशा कुपोषण, निरक्षरता, रोग, इत्यादि के सन्दर्भ में उसके नीचे ही रहेगी।

भारत में ग्रामीण विकास सन् 1920 में रवीन्द्र नाथ टैगोर द्वारा स्थापित शान्ति निकेतन के अनुभव के आधार पर प्रारम्भ हुआ। तदनन्तर स्पेन्सर हैथ ने सन् 1928 में मराठावाड़ में 40 ग्रामों का विकास कार्यक्रम प्रारम्भ किया। सन् 1931 में महात्मा गाँधी द्वारा अनुमोदित आत्मनिर्भरता ग्रामीण विकास, सन् 1933 में टी. कृष्णामाचारी का बडौदा स्टेट कार्यक्रम तथा सन् 1934—46 के अन्तर्गत बिहार, उत्तर—प्रदेश तथा मद्रास सरकार द्वारा, ग्राम विकास कार्यक्रम इसकी कड़ी थे।

ग्रामीण विकास कार्यक्रम के जन्मदाता महात्मा गांधी थे। गांधी जी ने कहा था कि चूँकि देश की दो—तिहाई से अधिक जनसंख्या गाँवों में रहती है। अतः देश के भावी विकास के लिए ग्रामीण विकास अति आवश्यक है। ग्रामीण विकास का नियोजन सामुदायिक विकास कार्यक्रम द्वारा हुआ। इस कार्यक्रम के अन्तर्गत देश को विकास खण्डों में बांटा गया। प्रत्येक विकास खण्ड में कृषि, पशुपालन, सामाजिक शिक्षा, स्वास्थ्य तथा कुटीर उद्योगों के विकास हेतु सुविधाएं प्रदान की गयी।

ग्रामीण विकास को ग्रामीण क्षेत्रों की विकास योजना के रूप में परिभाषित किया जा सकता है, जिसके अन्तर्गत सिंचाई की सुविधाओं में वृद्धि, विद्युतीकरण, कृषि हेतु उन्नत तकनीकों इत्यादि पर विशेष ध्यान दिया जाता है। वस्तुतः ग्रामीण विकास को किसी एक खण्ड के विकास के रूप में नहीं देखा जाना चाहिए।

ग्रामीण विकास एक प्रक्रिया है, जिसका उद्देश्य नगरीय क्षेत्रों के बाहर रहने वाले व्यक्तियों का कल्याण, ग्रामीण और नगरीय क्षेत्रों के मध्य होने वाले अग्रगामी एवं पश्चगामी अन्तर्सम्बन्ध के माध्यम से करना है। विश्व बैंक ने ग्रामीण विकास को विशिष्ट व्यक्तियों के समूह के आर्थिक एवं सामाजिक जीवन को सुधारने वाली रणनीति के रूप में लिया है। इस समूह में लघु कृषक, पट्टेदार एवं भूमिहीन सम्मिलित हैं। बसन्त देसाई (1988) ने ग्रामीण विकास के उद्देश्यों को एक मॉडल के रूप में प्रस्तुत किया है।

सभी विकसित एवं विकासशील देशों में ग्रामीण विकास के अन्तर्गत लघु और प्रादेशिक स्तर पर उत्पन्न समस्याग्रस्त क्षेत्रों में सामाजिक आर्थिक एवं स्थानिक असमानताओं तथा गरीबी दूर करने की बात कही गई है, परंतु अधिकांशतया इसमें संसाधन उपयोग और वातावरण प्रबंधन को समुचित स्थान नहीं दिया गया। यहाँ तक कि विकसित देशों में भी प्राकृतिक संसाधनों के संतुलित दोहन के अभाव में कई समस्यायें उत्पन्न हो गई हैं। ग्रामीण समस्यायें सिर्फ असमानताओं, गरीबी, संसाधनों के समुचित उपयोग से सम्बन्धित नहीं है, वरन् निम्न कृषि उत्पादकता, स्थिर या घटती कृषि उत्पादकता, कुछ क्षेत्रों में भूमि संसाधन, जल संसाधन, वन संसाधन, खनिज संसाधनों की कमी, मानव संसाधन की गुणवत्ता में कमी, स्वास्थ्य सुविधाओं एवं निवेश में कमी तथा रोजगार के अवसरों में कमी भी कई समस्याओं के मूल जड़ में है। तेजी से बढ़ती जनसंख्या तथा भूमि तक सीमित पहुँच भी ग्रामीण विकास में बाधक है।

ग्रामीण विकास सम्पूर्ण जनसंख्या जो स्पष्टतः नगरीय क्षेत्र से बाहर रहती है, के लिए सामाजिक कल्याण एवं भौतिक पदार्थों में सुधार की

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

एक प्रक्रिया है। ग्रामीण विकास आर्थिक से अन्तर्विषयक एवं क्रियान्वयन की दृष्टि से बहुखण्डीय है, जिसको अनेकानेक उद्देश्यों की पूर्ति हेतु लागू किया जाता है। ऐसे उद्देश्यों में अधिक उत्पादन, रोजगार एवं आय का समान वितरण विकास प्रक्रिया में जनता की भागीदारी, आधुनिक निवेशों और सेवाओं की अधिकाधिक उपलब्धता, आत्मनिर्भरता, वातावरण जागृति आदि प्रमुख हैं।

ISSUES IN RURAL DEVELOPMENT

Population	To be Reduced Progressively
Drinking Water	Strict Enforcement of Prohibition
Land Holding	Consolidated into viable units or corporate farming
Agriculture	Productivity to be Increased food, Non food
Education	Increased substantially - Men & Women
Employment	Opportunities to be increased
Castism	To be Abolished
Exploitation	To be Minimised
Trafficking in Women & Children	To be Prohibited
Leadership	Innovative and Motivating

After Vasant Desai (1988) Rural Development Vol- I.

कैथ ग्रिफिन ने अपने एशिया के अध्ययन के सम्बन्ध में बताया है कि असमानता गरीबी और भूख बढ़ सकती है और वास्तव में ये बढ़े भी हैं। जिन देशों में प्रति व्यक्ति आय और प्रतिव्यक्ति भोजन की मात्रा बढ़ी है, उन देशों में भी गरीबी व असमानता बढ़ी है। इसलिए ग्रामीण गरीबी कम करने का सीधा रास्ता यह है कि उत्पादक सम्पत्ति जैसे कृषि भूमि, जल

का अधिकार, बन, बागाती कृषि उद्यम, पशुधन, यान्त्रिक उपकरण और संरचना आदि का पुनर्वितरण किया जाय। ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार के अवसर उपलब्ध कराये जायें। धन का प्रवाह गरीबों की ओर किया जाय तथा उत्पादन में शुद्ध वृद्धि की जाय। उन्होंने प्रशासनिक ढाँचे में परिवर्तन की वकालत की है तथा सुझाव दिया है कि श्रम प्रधान परियोजनाओं का वितरण सम्पूर्ण ग्रामीण क्षेत्र में किया जाना चाहिए तथा गरीबों के संगठन को मजबूत बनाना चाहिए।

के.बी. सुन्दरम⁶ ने भारत के सन्दर्भ में अपना विचार बताया है कि ग्रामीण गरीबी को दूर करने के लिए क्षेत्र विकास परियोजनाएँ आवश्यक हैं। योजनाओं के निर्माण और उनके क्रियान्वयन में नागरिकों की भागीदारी आवश्यक है। प्रभावकारी नियोजन के लिए उन्होंने संस्थागत संरचना में परिवर्तन का सुझाव दिया है तथा कार्यक्रमों के कार्यान्वयन में एकीकरण तन्त्र को महत्व दिया है। उनकी दृष्टि में ग्रामीण विकास के लिए स्थानीय स्तर पर संगठन होना चाहिए।

ग्रामीण विकास के आयाम

ग्रामीण विकास की अवधारणा के अन्तर्गत ग्रामीण क्षेत्रों में प्राकृतिक एवं मानवीय संसाधनों के सर्वोत्तम उपयोग द्वारा ग्रामीण जीवन की गुणवत्ता में सुधार का समावेश किया जाना है। इस उद्देश्य की पूर्ति के लिए ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करने वाले न्यून आय वर्ग के लोगों के जीवन स्तर में सुधार लाकर उनके विकास के क्रम को आत्मपोषित बनाने का प्रयास किया जाता है। उदाहरण के लिए ग्रामीण क्षेत्रों के निवासी अपने अधिशेष उत्पादों का आदान-प्रदान कर विनिमय की क्रिया को जन्म देते हैं। स्पष्ट है कि ग्रामीण विकास कार्यक्रम विशेषकर निर्धन ग्रामवासियों के सामाजिक, आर्थिक जीवन को उन्नत बनाने के लिए बनाये गये हैं।

ग्रामीण विकास वस्तुतः एक विस्तृत एवं व्यापक अवधारणा है, जो ग्रामीण अर्थव्यवस्था के सभी पहलुओं के विकास से सम्बन्धित है। अतः ग्रामीण विकास सतत प्रक्रिया है। जिसका तात्पर्य इन क्षेत्रों में कृषि एवं

उनसे सम्बन्धित क्रियाएं ग्रामीण उद्योग, हस्तशिल्प व कला के विकास से हैं। जिससे ग्रामीण क्षेत्र के निवासियों का जीवन स्तर ऊँचा उठ सके। ग्रामीण विकास वास्तव में सम्पूर्ण सामाजिक, आर्थिक विकास का ही अंग है। लेकिन इसके क्षेत्र विशेष के सम्बन्ध में ग्रामीण भू-दृश्य के रूपान्तरण पर बल दिया गया है। तथा एक सीमा तक इसको क्षेत्रीय विकास का पर्याय माना जा सकता है।

ग्रामीण विकास का अभिप्राय ग्रामीण क्षेत्रों में निवास करने वाले निवासियों के सामाजिक, आर्थिक प्रगति के साथ-साथ संरचनात्मक एवं संस्थागत परिवर्तन से है।

ग्रामीण विकास के अन्तर्गत कृषक, भूमिहीन मजदूर, दस्तकार, आदि सभी वर्गों के विकास को सामिल किया जाता है। अतः ग्रामीण विकास हेतु उन नीतियों एवं कार्यक्रमों को अपनाया जाता है जिनसे कृषि एवं सम्बद्ध क्रियाओं जैसे बागवानी, भूमि विकास, लघु सिंचाई, मिट्टी एवं जल संरक्षण, पशुपालन, दुग्ध पालन, मत्स्य पालन आदि का विकास हो सके और ग्रामीण शिल्प एवं अवस्थापना सामाजिक विकास तथा उद्योगों को प्रोन्नत कर सके।

ग्रामीण विकास का तात्पर्य ग्रामीण परिवेश के रूपान्तरण से है। इसमें सामाजिक, राजनैतिक संस्थाओं, अवस्थापना तत्वों तथा उत्पादन प्रक्रिया एवं ग्रामीण जनसंख्या के मध्य समन्वय स्थापित करके उनके जीवन स्तर में मात्रात्मक एवं गुणात्मक परिवर्तन लाया जा सके। वास्तव में ग्रामीण विकास की प्रक्रिया सतत क्रियाशील प्रक्रिया है। निर्धनता निवारण के बाद इसकी गति अवरूढ़ नहीं होती बल्कि वहीं से प्रारम्भ होती है।

भौगोलिक रूप में किसी क्षेत्र विशेष में ग्रामीण विकास की प्रक्रिया बहुत ही जटिल होती है। जिसमें ग्रामीण, सामाजिक, आर्थिक और संस्थागत तन्त्र रूपान्तरित होता है। इस प्रक्रिया में कृषि आधारित औद्योगिक तन्त्र का महत्वपूर्ण योगदान होता सकता है। क्योंकि ऐसे औद्योगिक केन्द्र ग्रामीण क्षेत्रों में अर्थतन्त्र का परिचालन करते हैं। इसके साथ ही विभिन्न सामाजिक, सांस्कृतिक गतिविधियों के भी केन्द्र बन जाते

हैं, जो प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप में ग्रामीण विकास को प्रोत्साहित करते हैं, मिश्रा (1978)। ग्रामीण विकास वास्तव में सम्पूर्ण सामाजिक, आर्थिक विकास का एक अंग है, लेकिन इसमें क्षेत्र विशेष के सन्दर्भ में ग्रामीण भू-दृश्य के रूपान्तरण पर बल दिया जाता है। एक सीमा तक ग्रामीण विकास को किसी नगरीय विकास के सन्दर्भ में अलग नहीं किया जा सकता है। विकास प्रक्रिया किसी रूप में समन्वित रूप में घटित होती है।

ग्रामीण क्षेत्र में विविध सेवाओं की उपलब्धता, सामाजिक परिवर्तन एवं अन्य अवस्थापना तत्वों के अध्ययन के साथ ही विकासोन्मुख क्षेत्रों में उपलब्ध सेवाओं में अभिवृद्धि हेतु नियोजन प्रयास ग्रामीण विकास का प्रमुख लक्ष्य होता है। ग्रामीण विकास की संकल्पना कृषि की उत्पादकता में वृद्धि के साथ ही भू-विकासगत ग्रामीण तन्त्र के सर्वांगीण विकास से सम्बन्धित है। ग्रामीण जनसंख्या की मूलभूत आवश्यकताओं की पूर्ति के साथ ही स्वास्थ्य, शिक्षा, संस्कृति आदि का प्राविधान एवं विभिन्न सामाजिक वर्गों के विकास के समान अवसर उपलब्ध करना ग्रामीण विकास के प्रमुख लक्ष्य होते हैं। (यादव 2002)⁷। ग्रामीण विकास का उद्देश्य ग्रामीण निर्धन जन समूह के आर्थिक व सामाजिक जीवन को विकसित करना होता है। इस समूह के अन्तर्गत कृषक और भूमिहीन आते हैं। ग्रामीण विकास को सामान्य तथा बहुस्तरीय क्रिया कलापों के रूप में माना जाता है, जिसमें कृषि विकास और ग्रामीण उद्योग के साथ-साथ सामाजिक सुविधाओं की अवस्थापना तथा विद्यालय, स्वास्थ्य, परिवहन, संचार, और जलापूर्ति को स्थापित करना या समुन्नत करना और कल्याणकारी सेवाओं यथा, रोग नियंत्रण, उत्तम पोषाहार, प्रौढ़ शिक्षा या परिवार नियोजन को सम्मिलित किया जाता है।

कृषि विकास का मुख्य उद्देश्य सामान्यतया कृषि उत्पादन में वृद्धि करना है, जबकि ग्रामीण विकास का प्रमुख उद्देश्य ग्रामीण जनसंख्या जिसमें निर्धन कृषक और भूमिहीन कृषि मजदूरों और अन्य भौतिक और सामाजिक कल्याण को समृद्ध बनाना है। ग्रामीण विकास का उद्देश्य

गरीबी को दूर करना, उत्पादन में वृद्धि करना, उत्पादकता को ऊपर उठाना, तथा उत्तम भोजन प्रदान करने के साथ-साथ भौतिक सेवाओं यथा, स्वास्थ्य शिक्षा इत्यादि को उपलब्ध कराया जाना है। इससे प्रत्यक्ष रूप में ग्रामीण गरीबों का सामाजिक आर्थिक जीवन समृद्ध होता है तथा उनके जीवन में गुणात्मक सुधार होता है।

ग्रामीण विकास किसी क्षेत्र में सामाजिक-आर्थिक क्रियाओं के समुचित वितरण एवं अवस्थिति से सम्बन्धित हैं, जिससे उसका संतुलित विकास हो सके। साथ ही यह प्रत्येक के लिए न्यूनतम एवं जहां तक सम्भव हो उच्चस्तर से सम्बन्धित है। ग्रामीण विकास में वे सभी घटक समाहित हैं, जिनसे ग्रामीणवासियों को सामाजिक न्याय मिल सके। इस तरह ग्रामीण विकास बहुउद्देश्यीय एवं बहुगुणात्मक है, जो ग्रामीण विकास के विभिन्न घटकों एवं स्थानिक अन्तर्सम्बन्ध का प्रतिफल होता है, जिसके फलस्वरूप क्षेत्र के लोगों को सामाजिक न्याय मिल सकता है।

स्पष्ट है कि ग्रामीण विकास एक बहुआयामी एवं बहुउद्देश्यीय संकल्पना है, जिसकी सहायता से क्षेत्र में वर्तमान विकास स्तर के अभिज्ञान के बाद स्थानीय संसाधनों (भौतिक, जैविक, मानवीय, पर्यावरणीय आदि) की सभाव्यता तथा सामाजिक सुविधाओं का उचित स्थान निर्धारण करके निर्बल वर्गों के उत्थान हेतु विविध कार्यक्रम लागू कर एवं स्थानीय लोगों का सक्रिय सहयोग प्राप्त कर समन्वित नियोजन प्रक्रिया में सम्यक विकास हेतु प्रयास किया जाता है। इस प्रकार ग्रामीण विकास का उद्देश्य सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक, प्रशासकीय एवं राजनैतिक आदि क्रियाओं एवं अवस्थापना तत्वों को समाविष्ट कर योजनाओं को क्रियान्वित किया जाना है।

पंचवर्षीय योजनाओं में ग्रामीण विकास

भारत में आर्थिक नियोजन का सूत्रपात 1934 में हुआ, जब भारतीय इन्जीनियर व राजनितिज्ञ सर एम. विश्वसरैया ने अपनी पुस्तक "भारत के लिए नियोजित अर्थव्यवस्था (Planned Economy For India) लिखी। 1944 ई० में मुम्बई के आठ उद्योगपतियों ने एक सूत्रबद्ध योजना "बाम्बे प्लान" प्रस्तुत की। श्री मन्नारायण ने 1944 में एक योजना प्रस्तुत

की जिसे "गाँधीवादी योजना" के नाम से जाना जाता है। श्री एम.एन.राय द्वारा अप्रैल 1945ई. में जन योजना निर्मित की गई। जनवरी 1950 में जयप्रकाश नारायण ने एक योजना "सर्वोदय योजना" के नाम से प्रकाशित की। 15 मार्च 1950 को भारत सरकार के एक प्रस्ताव द्वारा योजना आयोग का गठन किया गया।

योजना आयोग द्वारा अब तक बारहवीं पंचवर्षीय योजनाएँ पूरी की जा चुकी हैं और इस समय तेरहवीं पंचवर्षीय योजना चल रही है।

पहली योजना (1951-1956)

भारत की प्रथम पंचवर्षीय योजना 1 अप्रैल 1951 से प्रारम्भ हुई थी। इस योजना में कृषि सुविधाओं को बढ़ाने, विद्युत उत्पादन, सामुदायिक विकास योजनाओं, सड़क निर्माण, समाज कल्याण कार्यक्रमों जैसे—शिक्षा, स्वास्थ्य, चिकित्सा सार्वजनिक सुरक्षा इत्यादि को प्राथमिकताएँ दी गई। योजना आयोग के शब्दों में "प्रथम योजना कृषि तथा उद्योग दोनों में उत्पादन के स्तर में उल्लेखनीय सुधार करने में सहायक हुई। इसमें अनेक संरचनात्मक तथा संस्थानिक परिवर्तन भी शुरू हुए।" इस योजना में लम्बी गुलामी के कारण विरासत में मिली बेरोजगारी, निर्धनता, अभाव इत्यादि से सम्बन्धित समस्याओं के समाधान की नितांत आवश्यक थी। इस उद्देश्य की पूर्ति हेतु कृषि क्षेत्र के बहुमुखी विकास करने की कूटनीति अपनाई गई। तृतीय प्राथमिकता सामाजिक सेवाओं को प्रदान की गई, क्योंकि इस योजना का उद्देश्य स्वास्थ्य, स्वच्छता प्रबन्ध, शिक्षा में सुधार तथा सांस्कृतिक उन्नति के लिए सामाजिक स्थितियाँ उत्पन्न करना था।

इस योजना में विकास की दर एवं स्वरूप में प्रादेशिक संतुलन तथा सतत् समृद्धि पर विशेष बल देने की कूटनीति सोची गई थी। लेकिन साधनों की कमी के कारण प्रादेशिक असमानताओं को कम करने के लिए कोई भी सुनियोजित प्रयास नहीं किया गया।

दूसरी योजना (1956-1961)

द्वितीय पंचवर्षीय योजना 1 अप्रैल 1956 में चालू की गई। पं० जवाहर लाल नेहरू के शब्दों में 'हमारी द्वितीय पंचवर्षीय योजना का मुख्य

उद्देश्य ग्रामीण भारत का पुनर्निर्माण करना, भारत में औद्योगिक प्रगति की आधारशिला रखना, जनता के कमजोर और अपेक्षाकृत अधिकार विहीन वर्ग को उन्नति के समान अवसर प्रदान करना और देश के सभी क्षेत्रों का संतुलित विकास करना है।

इस योजना में उद्योगों, पूँजी प्रधान परियोजनाओं और मौलिक विकास पर बल दिया गया। द्वितीय पंचवर्षीय योजना में प्रादेशिक विकास पर विशेष बल दिया गया। आधारभूत एवं भारी उद्योगों के विकास पर बल दिया गया। भिन्न-भिन्न प्रदेशों के बीच वर्तमान असमानताओं को दूर करने का लक्ष्य रखा गया। अवस्थापना का विकास औद्योगिक विकास हेतु अति आवश्यक है। इसलिए यातायात एवं संचार पर अत्यधिक ध्यान दिया गया। इस योजना में निजी खण्ड की अपेक्षा सार्वजनिक खण्ड पर अधिक ध्यान दिया गया। कृषि खण्ड पर अधिक ध्यान नहीं दिया गया।

तीसरी योजना (1961-1966)

तृतीय पंचवर्षीय योजना 1 अप्रैल 1961 से 31 मार्च 1966 तक चली। इस योजना में कृषकों को सर्वोच्च प्राथमिकता प्रदान की गई तथा आधारभूत उद्योगों के विकास पर बल दिया गया। इस योजना का लक्ष्य स्वावलम्बी और स्वयं उत्पादन अर्थव्यवस्था रखा गया था। इस योजना में कृषि व सिंचाई के विकास को सर्वोच्च प्राथमिकता दी गई। योजना आयोग की दृष्टि से ग्राम क्षेत्र की जनशक्ति के अधिकतम उपयोग और स्थानिक साधनों के अधिकतम प्रयोग पर आधारित कृषि विकास से ही देश की अर्थव्यवस्था में तीव्र गति से सुधार हो सकता है। इसलिए कृषि विकास के लिए सिंचाई सुविधाओं को बढ़ाने, उन्नत बीजों के प्रयोग, उर्वरक, भूमि सुधार, फसलों की सुरक्षा, शुष्क कृषि, उन्नतशील कृषि, प्रविधि का उपयोग इत्यादि कृषि कूटनीति के अंग माने गये। तृतीय पंचवर्षीय योजना में परिवहन एवं संचार साधनों को विकसित किया गया। शिक्षा, स्वास्थ्य एवं सामाजिक सेवाओं को भी विकसित किया गया। परिवार नियोजन कार्यक्रमों को भी ध्यान में रखा गया। इस प्रकार कहा जा सकता है कि कृषि, उद्योग, परिवहन, विद्युत शक्ति, जन शक्ति इत्यादि को महत्व देकर

संतुलित विकास की कूटनीति रही। इस योजना में विभिन्न प्रदेशों का संतुलित विकास करने, आर्थिक प्रगति के लाभों को अल्प विकसित क्षेत्रों में पहुँचाने और उद्योगों को दूर-दूर तक फैलाने की कूटनीति रही। प्रदेशों के संतुलित विकास के लिये शक्ति, परिवहन, सिंचाई, शिक्षण, लघु व कुटीर उद्योगों को विकसित किया गया। नये उद्योगों को अवस्थिति करने के लिए पिछड़े प्रदेशों को प्राथमिकता दी गई, लेकिन इस योजना में भी प्रादेशिक असमानताओं को दूर नहीं किया जा सका।

तृतीय पंचवर्षीय योजना के समाप्ति के बाद चतुर्थ पंचवर्षीय योजना चालू की जानी थी, लेकिन कुछ कारणों से ऐसा न हो सका। चतुर्थ पंचवर्षीय के स्थान पर प्रत्येक एक वर्षीय तीन योजनाएँ चालू की गईं।

वार्षिक योजनाओं में कृषि के लिए नई रणनीति निर्धारित की गई। पहली बार जनसंख्या नियन्त्रण हेतु कार्यक्रम बनाये गये। कृषि की नई रणनीति के तहत अधिक उत्पादन देने वाले उन्नत किस्म के बीजों के उत्पादन एवं आपूर्ति, किसानों को कृषि ऋण की सुविधा, किसानों को वैज्ञानिक तकनीकों की जानकारी प्रदान करना, सिंचाई में वृद्धि उर्वरकों के प्रयोग में वृद्धि पर बल दिया गया। इनके अतिरिक्त विद्युत उत्पादन, परिवहन एवं संचार सामाजिक सेवाओं विशेषकर शिक्षा अनुसंधान तथा परिवार नियोजन कार्यक्रमों पर भी विशेष बल दिया गया।

चौथी योजना (1969-1974)

चतुर्थ पंचवर्षीय योजना 1 अप्रैल 1969 से 31 मार्च 1974 तक चली। चौथी योजना का मूल उद्देश्य स्थिरता के साथ आर्थिक विकास तथा आत्मनिर्भरता की अधिकाधिक प्राप्ति थी। इसके अलावा कृषि उत्पादन के उतार-चढ़ाव पर नियन्त्रण, संतुलित विदेश व्यापार प्राप्त करने के लिए निर्यात में वृद्धि लाना सार्वजनिक खण्ड के उद्योगों में लगातार घाटे से बचने के लिए इस औद्योगिक क्रियाओं में सीमितता बरतना, सामाजिक न्याय और समानता को बनाये रखना 14 वर्ष की आयु तक के बच्चों को

निःशुल्क शिक्षा देना। बैंकों पर सामाजिक नियन्त्रण लाया जाना। पंचायती राज एवं सहकारी ढांचे की स्थापना करना था।

चतुर्थ पंचवर्षीय योजना में संतुलित प्रादेशिक नियोजन का प्रारूप तैयार किया गया। पिछड़े प्रदेशों के विकास की ओर विशेष ध्यान दिया गया। “नीचे से नियोजन” की प्रादेशिक कूटनीति अपनाई गई। विभिन्न प्रदेशों में सुविधाओं के वितरण में व्याप्त असमानताओं को समाप्त करने का प्रयास किया गया।

पांचवी योजना (1974–1978)

पाँचवी पंचवर्षीय योजना में गरीबी उन्मूलन तथा आर्थिक आत्मनिर्भरता को प्रमुख उद्देश्य माना गया। न्यूनतम आवश्यकता कार्यक्रम के अन्तर्गत ग्रामीण क्षेत्र में शिक्षा, पीने का पानी स्वास्थ्य की सुविधा तथा भूमिहीन श्रमिकों हेतु मकान के लिये जगह उपलब्ध कराने के लिए योजना तैयार की गई। इसी के साथ रोजगार के विस्तार, कृषि और आधारभूत उद्योग में वृद्धि, खपत की वस्तुओं का उत्पादन बढ़ाना, गरीबों हेतु आवश्यक चीजों की आपूर्ति निश्चित करना, निर्यात बढ़ाना आदि पर भी जोर दिया गया।

इस योजना में पिछड़े प्रदेशों के विकास के लिए कई कार्यक्रम बनाये गये। इसके अन्तर्गत पेयजल व्यवस्था को प्राथमिकता दी गई। साथ ही भेड़ पालन, मुर्गीपालन, दुग्ध शाला, उद्योग, विपणन, चारागाह, स्वास्थ्य सुविधाओं इत्यादि को बढ़ावा दिया गया। फसल उत्पादन तथा बागाती कृषि को प्रोत्साहित किया गया। बागवानी, फारेस्ट्री, रेशम के कीड़े पालन, पशुपालन को विकसित करने की योजनायें बनाई गईं। इस योजना में गरीबी रेखा के नीचे आने वाले गरीब वर्ग को गरीबी रेखा से ऊपर उठाने के लिए न्यूनतम आवश्यकता कार्यक्रम बनाया गया। इस योजना के दौरान “समन्वित ग्रामीण विकास कार्यक्रम” शुरू किया गया।

छठी योजना (1980–1985)

छठी पंचवर्षीय योजना में आर्थिक तन्त्र में संरचनात्मक परिवर्तन लाने के लिए महत्व दिया गया। गरीबी उन्मूलन, रोजगार सृजन, तकनीकी

व आर्थिक आत्म निर्भरता छठी योजना के मुख्य तथ्य थे। इस योजना में कृषि आधारित आधुनिक वस्तु निर्माण एवं उन्नत सेवाओं की तरफ आर्थिक तन्त्र को धीरे-धीरे मोड़ने हेतु रणनीतियाँ भी बनाई गईं। सार्वजनिक क्षेत्र में सिंचाई एवं ऊर्जा को अधिक महत्व मिला। सिंचाई विस्तार के पीछे कृषि उत्पादन में सुधार लाना था। जबकि ऊर्जा विस्तार, औद्योगिक प्रगति और पम्प सिंचाई को प्रोत्साहन हेतु चुना गया था। कृषि में सुधार को ग्रामीण क्षेत्र में गरीबी को रोकने हेतु उपयुक्त समझा गया था।

इस योजना में प्रादेशिक असमानताओं को दूर करने हेतु चलाई गई पूर्व नीतियों के अनुसरण पर बल दिया गया। पिछड़े प्रदेशों में दक्षताओं तथा प्रौद्योगिकी के प्रसार पर बल दिया गया। यदि किसी प्रदेश में अवस्थापना का अभाव है, तो उसे विकसित करने का प्रयास किया गया। क्षेत्रीय आयोजन के प्रबंधों को दृढ़ किया गया, ताकि वित्तीय संस्थाएँ, बैंक सहकारिताएँ, पिछड़े क्षेत्रों में ऋण वितरण करके कृषि, सम्बद्ध क्रियाएँ, ग्रामीण उद्योग आदि विकसित कर सके।

पाँचवी योजना काल में न्यूनतम आवश्यकता कार्यक्रम का कार्यान्वयन न हो सका। लेकिन छठी योजना काल में सभी कार्यक्रमों पर अमल किया गया। उनके विकास के लिए अधिक पूँजी निवेश की गई। इस अवधि में प्रौढ़ शिक्षा कार्यक्रम को अधिक महत्व दिया गया।

सातवीं योजना (1985-1990)

सातवीं पंचवर्षीय योजना में गरीबी उन्मूलन पर और अधिक बल दिया गया, क्योंकि सामाजिक न्याय के साथ वृद्धि को विकास का मुख्य मुद्दा माना गया। सातवीं योजना में गरीबी उन्मूलन से सम्बन्धित "राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार कार्यक्रम" एवं "ग्रामीण भूमिहीन रोजगार गारण्टी कार्यक्रम" को एक साथ मिलाकर "जवाहर रोजगार योजना" बना दी गई। इस योजना में पहले से चली आ रही न्यूनतम आवश्यकता कार्यक्रम में तीन और घटकों ग्रामीण घरेलू ऊर्जा, ग्रामीण स्वच्छता तथा सार्वजनिक वितरण प्रणाली को जोड़ दिया गया। वातावरण और परिस्थितिकीय, गंगा शुद्धिकरण योजना वानिकी और वन्य जीवों, बेकार भूमि सुधार तथा द्वीप विकास सम्बन्धी कार्यों में उल्लेखनीय प्रगति हुई।

इस योजना में कृषि विकास पर विशेष बल दिया गया। कृषि के लिए सर्वाधिक धन का व्यय देश की बदली हुई जनसंख्या व उसे खाद्यान्न में पूर्ण आत्म निर्भर बनाने की दृष्टि से किया गया। इस योजना में बिजली, ग्रामीण विकास, सामाजिक सेवाओं और मानवीय संसाधनों के विकास पर भी बल दिया गया। गरीबी, बेरोजगारी व क्षेत्रीय असंतुलन दूर करने की कूटनीति अपनाई गई।

आठवीं योजना (1992-1997)

आठवीं योजना आर्थिक सामाजिक राजनैतिक परिस्थितियों में परिवर्तन, संसाधनों की अपर्याप्तता आदि के कारण 1990 के बजाय 1992 में लागू की गई। इस योजना में मानव विकास, उपागम को सभी विकास उपागमों के केन्द्र में माना गया। इसलिए मानव के स्वास्थ्य विकास से जुड़े कार्यक्रमों को सर्वाधिक वरीयता दी गई। इसमें शिक्षा, स्वास्थ्य, साक्षरता पीने का पानी, मकान, कल्याणकारी कार्यक्रमों को रखा गया। यातायात, संचार बिजली एवं सिंचाई पर अधिक ध्यान दिया गया। नियोजन में न्याय पंचायतों एवं नगर पालिकाओं को सम्मिलित करने का सुझाव दिया गया।

ग्रामीण विकास एवं गरीबी उन्मूलन से सम्बन्धित समन्वित ग्रामीण विकास कार्यक्रम, स्वरोजगार हेतु ग्रामीण नवयुवक प्रशिक्षक कार्यक्रम, ग्रामीण क्षेत्र में स्त्री और बाल विकास कार्यक्रम, जवाहर रोजगार योजना, कार्यक्रमों पर सर्वाधिक ध्यान दिया गया तथा इनके मूल्यांकन के बाद कुछ सुधार भी किए गए। इसी तरह न्यूनतम आवश्यकता कार्यक्रमों को और अधिक सफल बनाने हेतु ठोस उपाय किये गये। वातावरण को शुद्ध रखने के स्थायित्व के लिए गहराई से उनके उत्तम उपयोग के लिए काम उठाये गये।

नौवीं योजना (1997-2002)

नौवीं पंचवर्षीय योजना में कृषि एवं ग्रामीण विकास तथा निर्धनता उन्मूलन पर विशेष बल दिया गया। स्वच्छ पेयजल, प्राथमिक स्वास्थ्य देख-रेख सुविधा, सार्वभौमिक प्राथमिक शिक्षा एवं आवास जैसे मूलभूत न्यूनतम सेवाएँ प्रदान करने तथा समयबद्ध तरीके से आपूर्ति सुनिश्चित करने पर बल दिया गया। “न्यायपूर्ण वितरण एवं समानता के साथ

विकास" को नौवीं पंचवर्षीय योजना का मुख्य लक्ष्य निर्धारित किया गया। इस योजना में जीवन की गुणवत्ता पर विशेष बल दिया गया। न्यूनतम प्राथमिक सेवाओं जैसे-स्वच्छ पेयजल, प्राथमिक स्वास्थ्य तथा सार्वभौमिक शिक्षा तथा आवास की उलब्धता के लिए राज्य की प्रत्यक्ष भागीदारी बढ़ाना आवश्यक है।

नौवीं पंचवर्षीय योजना में सार्वजनिक क्षेत्र में उन राज्यों में अधिक निवेश किया गया जो अपेक्षाकृत कम साधन सम्पन्न हैं। ग्रामीण क्षेत्रों में कृषि एवं सहायक क्रियाओं का आधुनिकीकरण करना भी इस योजना में शामिल था। नौवीं योजना में आत्मनिर्भरता प्राप्त करने के लिए खाद्यान्नों के उत्पादन बढ़ाने पर बल दिया गया। इस योजना में जड़ी-बूटियों और औषधीय मूल के पेड़-पौधों सहित प्राकृतिक संसाधनों का समुचित उपयोग तथा संरक्षण पर बल दिया गया।

दसवीं योजना (2002-2007)

दसवीं पंचवर्षीय योजना में 8 प्रतिशत की औसत वार्षिक वृद्धि दर की परिकल्पना की गयी। वर्ष 2007 तक गरीबी अनुपात को 26 से कम करके 21 तक लाने का लक्ष्य रखा गया है। सभी बच्चों को 2003 तक विद्यालय योजना और योजना अवधि के भीतर साक्षरता दर को बढ़ाकर 75 प्रतिशत करना शामिल था।

दसवीं योजना में सभ्यता और सामाजिक न्याय को सुनिश्चित करने की आवश्यकता पर बल दिया गया। सभ्यता और सामाजिकता न्याय की कार्यप्रणाली में कृषि विकास को योजना का केन्द्रिय तत्व बनाना उन क्षेत्रों की त्वरित वृद्धि को सुनिश्चित करना, जिनके द्वारा लाभकारी रोजगार अवसरों का सूत्रपात करने की सर्वाधिक सम्भावना है और लक्ष्य समूहों पर लक्षित विशेष कार्यक्रमों से संवृद्धि के प्रभाव को बढ़ाना शामिल है। इन लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए आर्थिक सुधारों की गति तेज करने तथा कठोर निर्णय की आवश्यकता पर इस योजना में बल दिया गया। ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना आर्थिक सुधार तथा संरचनात्मक समायोजन पर आधारित थी।

ग्यारहवीं योजना (2007–2012)

इस योजना के द्वारा राज्य की पंचवर्षीय योजनाओं का कुल बजट 71731.98 करोड़ रुपये अनुमोदित किया गया जो दसवीं योजना से 39900.23 करोड़ ज्यादा है। जिसमें कृषि वृद्धि दर 3.5 प्रतिशत, उद्योग वृद्धि दर 8 प्रतिशत, सेवा वृद्धि दर 8.9 प्रतिशत, घरेलू उत्पाद वृद्धि दर 8 प्रतिशत, साक्षरता 85 प्रतिशत तक का लक्ष्य रखा गया।

बारहवीं योजना (2013–2017)

इस योजना में वार्षिक 10 फीसदी की आर्थिक विकास दर हासिल करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया। इसी के चलते ग्यारहवीं योजना में आर्थिक विकास दर की रफतार को 9 प्रतिशत से घटाकर 8.1 प्रतिशत करने का लक्ष्य रखा गया।

तेरहवीं योजना (2017–अब तक)

इस योजना के तहत संसाधन पुस्तकें क्लास रूम आदि का दुरुस्त करना। तथा रेमेडियल क्लासेज के तहत एस.सी./एस.टी. व ओ.बी.सी. के आर्थिक रूप से कमजोर विद्यार्थियों को अलग से पढ़ाने हेतु लक्ष्य रखा गया। साथ ही साथ राष्ट्रीय व राज्य स्तरीय पात्रता परीक्षा, सिविल सर्विसेज व अन्य प्रतियोगी परीक्षाओं की तैयारी करने वाले विद्यार्थियों को गाइडेंस देने की व्यवस्था व विषय विशेषज्ञों द्वारा उनको लाभ देने हेतु लक्ष्य रखा गया।

देश में पंचवर्षीय योजनाओं के क्रियान्वयन के प्रारम्भिक काल से अब तक पिछले पाँच दशकों में विविध क्षेत्रों में उल्लेखनीय प्रगति सम्भव हो सकी है। आज भारत की अर्थव्यवस्था विश्व की अमरीकी, चीनी और जापानी अर्थव्यवस्था के बाद चौथी सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था है।

देश में पंचवर्षीय योजनाओं के क्रियान्वयन से अर्थव्यवस्था का विकास निःसंदेह हुआ है, लेकिन विकास का लाभ शहरों तक ही सिमटकर रह गया है, जिससे अर्थव्यवस्था में कई गम्भीर समस्याओं को जन्म दिया है। ग्रामीणों का शहरों की ओर पलायन हो रहा है, जो खतरनाक है क्योंकि पूरी ग्रामीण जनसंख्या को शहरों में स्थान नहीं मिल सकता है।

आज भी जनसंख्या का लगभग एक तिहाई भाग दो वक्त के भोजन की सुनिश्चितता से वंचित है। इस प्रकार आर्थिक—सामाजिक विषमता की खाई को पाटने में बुरी तरह असफल भी रहे हैं।

निष्कर्ष

निष्कर्ष के रूप में कहा जा सकता है कि देश में विभिन्न पंचवर्षीय योजनाओं के क्रियान्वयन से कृषि उत्पादन, औद्योगिक उत्पादन और प्रति व्यक्ति आय में पर्याप्त वृद्धि हुई है तथा गरीबी रेखा से नीचे जीवन यापन करने वालों के प्रतिशत में भी कमी अवश्य आई है लेकिन हम इस बात को भी नहीं नकार सकते कि हमारी अर्थव्यवस्था अब भी निर्धनता, बेरोजगारी विदेशी ऋणों आदि से बुरी तरह ग्रसित है। हमें विकास के मार्ग में आने वाली तमाम चुनौतियों और बाधाओं का सामना करते हुए योजनाओं के क्रियान्वयन पर सर्वाधिक बल देना होगा।

Reference

1. Sharma, S.K. & Malhotra, S.L. (1977): *Integrated Rural Development Approaches, strategy and Perspectives*, Abhinav Publication New Delhi, P-30.
2. Nehru, Jawahar Lal (1961) : *The Strategy of Third Plan in Problems in the Third world. A critical Miscellany* Published by Govt. of India, Ministry of Information and Broadcasting, New Delhi, P-33.
3. Singh, Tarlak (1962) : *Reported in Yojna 'Sept, 76 Ensuring Social Justice in Economic Development* Quoted by Myrdal G-1968 op. cit pp. 748-49 Ref. 28.
4. Mishra, R.P. (1978): *Regional Planning and National Development*, Vikas Publication New Delhi.
5. Sen, L.K. (1971): (ed) *Planning Rural Growth centers for integrated area development A Study in Miratguda Toluca: National Institute of Community Development Hyderabad.*
6. Sundaram, K.V. (1970): *Rural Industrial Development*, Vora & Co. Publishers Pvt. Ltd. Bombay.
7. यादव, राजेश कुमार (2002): *कृषिगत विविधता एवं ग्रामीण विकास तहसील मनकापुर जनपद गोरखपुर का प्रतीक अध्ययन प्रस्तुत शोध प्रबन्ध, दी0द0उ0 गोरखपुर विश्वविद्यालय, गोरखपुर।*

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Basic Aspects of an Ideal Research Paper

V. N. Mishra,
Assistant Professor,
Dept. of Horticulture
R.B.S. College, Bichpuri
Agra (U.P.) India

Deepak Karan
Research scholar
Dept. of Horticulture
R.B.S. College, Bichpuri,
Agra (U.P.) India

Ankit Chauhan
Research scholar
Dept. of Horticulture
R.B.S. College, Bichpuri
Agra (U.P.) India

Research paper is an integral part of the research process and a career in academics. In the initial stage writing a research paper in standard scientific style may be a difficult task for a novice, but even at that point of time it is vital to see if once message is put across in an effective way. A research paper is a technical or a scientific piece of writing which involves the process of critical thinking, researching, compiling, organizing and evaluating. A research paper can be approached in different ways and this entirely depends on the topic of research chosen by the researcher. The format once decided should be the tone of the entire paper and a best

way to present the information to the reader in a comprehensible manner.

A research paper can be a quality one if it is been initiated with pure intensions, with the purpose of putting our bit into some issue of social welfare, social awareness or of the well being of the human race. A work started with good intentions would certainly receive welcoming applause of the society. In this sense the most important part of any research paper is to decide its objectives and also to define them properly. If this part of the research paper is done after good contemplation, researcher would be able to foresee the different aspects related to the research easily. This will certainly help him to design his research in eco-friendly atmosphere and for one or another noble cause.

Types of a Research Paper

Analytical Research Paper

An analytical research paper is where one has to collect data and information from other researchers and analyze it and present his interpretation in a neutral way. Here the researcher is not free enough to show his positive or negative views on the topic discussed.

Compare and Contrast Research Papers

The type of paper deals with two different subjects and deals with their similarities and differences in a detailed ways. The objectives of this paper is to enlighten the readers with the rationality of the two topics. This format is often preferred in literature to discuss about various genres and writers of different eras.

Cause and Effect Research Paper

This type of writing is where a situation is described and its causes and effects are explained and eventually a conclusion is drawn based on valid data and evidence. This prove to be informative and interesting for the reader if it has appropriate supporting documents.

Experimental Research Paper

This is where an experiment is done and its procedure and course of action is discussed in detail and the final result is presented

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

to the readers with proven facts. The intention of the study is to present some causation or predict a phenomenon of certain substance or actions and is usually adopted in science and technical subjects.

Survey Research Paper

This type of research is usually done in subject like Sociology, History, Economics, Marketing, Advertising etc. Here a survey is conducted and a critical analysis is done on the information gathered before drawing a conclusion. To simplify the process a list of questionnaire is prepared before approaching the respondents.

Structure of a Research Paper

An ideal research paper provide a method for researcher's to communicate with other researcher's about the result of their research work. The structure of a research paper help to find the information about the research easily. Mostly author's follows the traditional structure for their research paper but sometime publishers may have differing requirement regarding the structure and content of a research paper. Requirement may also vary from discipline to discipline.

An ideal research paper follows this structure:

1. Title
2. Abstract
3. Introduction
4. Review of literature
5. Methodology
6. Results
7. Discussion
8. Conclusion
9. Bibliography

Title of The Research Paper

The selection of an effective title for a research paper is very elementary and the most essential part of the research paper writing. It produces a precise summary of the research work done by the researcher and makes readers attract to read the complete research

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

paper. A title of a paper works as a “punch line of a product” and by choosing the appropriate title of a research paper, some point must be remembered by the researcher. The rules can be followed by the research are:

Point must be followed

1. Title must be self- explanatory
2. It must be attractive
3. It must be precise and appropriate
4. Use phrases
5. Capitalize each first word

Point must be avoided

1. Avoid punctuation at the end
2. Avoid abbreviations
3. Avoid jargons

Abstract

The abstract allows a researcher to quickly evaluate the content of your paper, and judge whether it's relevant to their research. As a result, an abstract needs to convey a complete synopsis of the paper, but within a tight word limit. In other words an abstract is one paragraph summary of the entire paper.

This restriction is where the difficulties lie. Nowadays, scientific papers are generally placed onto a database, with strict limits on the number of words, meaning an overlong abstract risks the entire paper becoming rejected. Writing an abstract includes briefly introducing the general topic of the work and then explaining the exact research question, including the aims. It should then include a brief description of the methodology, the results and the discussion. You should try to stick to the exact research question answered, and avoid including your own personal interpretations - if people believe that your paper is relevant they will come across those in due course.

Introduction

The first most important chapter of a research paper is the introduction. It is important to understand the purpose for which the study was undertaken. The introduction should be written like a story

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

as to why you have chosen a study of this specific subject and what is the importance of this at the national and international level and what is the future scope of this research.

The academic research process includes identifying your topic, locating appropriate information source, evaluating the usefulness and credibility of those sources, using the resources to write your and documenting the source used in paper. The main purpose of introduction is to give a description of the problem that be addressed. In this section the researcher might discuss the nature of the research, the purpose of the research, the significance of the research problem and the research question to be addressed.

The essential part of a good introduction are (A) Rational : means you need to inform the reader a brief explanation of why your research topic is worthy of study and make a significant contribution to the body of already existing research. (B) Purpose : means what are the objective of your research and what do you expect to discover or learn from this research. (C) Research question : introduction usually ends with a research question related to your research purpose, focus etc. In other word a model introduction include a brief literature review, use the literature to focus in your contribution and elaborate on the rational of your paper.

Review of Literature

Qualitative research is a scientific method of the observation to gather non-numeric data. This type of research refer to the meanings, concepts definitions, characteristics, metaphors, symbols, and description of things and not to their counts and measures. Qualitative research approaches are employed across many academic disciplines, focusing particularly on the human elements of the social and natural science; in less academic contexts, areas of application include qualitative market research, business, service demonstrations by non - profits and journalism. As a field of study, qualitative approaches include research concepts and methods of multiple established academic fields. The aim of a qualitative research project may vary with the disciplinary background. A literature review

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

is an evaluative report of information found in the literature related to your selected area of study. The review should describe, summarise, evaluate and clarify this literature. It should give a theoretical base for the research and help you (the author) determine the nature of your research. Works which are irrelevant should be discarded and those which are peripheral should be looked at critical. A literature review is more than the search for information, and goes beyond being a descriptive annotated bibliography. All works included in the review must be read, evaluated and analyzed.

A good review of earlier research on the topic is essential for your claim that you are contributing new knowledge. It also shows that you want to take your place in the research community and engage in serious dialogue with other researchers. If the referees find that you have overlooked important literature, particularly if it is their own work (and since qualitative addiction research is a small field, you will often have a referee that has contributed to your topic), or that you have misinterpreted earlier studies, they will read your study with skepticism. Do not limit yourself to literature from your own country, but be sure to cover what has been written from your own culture. The literature review should not be solely descriptive. Use it to position yourself in relation to other researchers and to demonstrate that you are doing something new.

Methodology

The method section is very important as it describe the procedures undertaken to collect the information and methods adopted to tackle the research problem. This section should contain valid and sufficient information for another qualified researcher to carry forward his/her study in topic concerned. It would be better to suggest other feasible methods and convince the reader that your method would be the most appropriate one to address the issue. The method section should be elaborate and must provide sufficient detail of experimental methods, materials and theories collected. Any specific instruments used or strategies applied should be described.

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

In science, you are (hopefully) never presenting a personal opinion or arguing for preconceived biases. The value of your work rests squarely on how well it conforms to the principles of the scientific method. Other scientists are not going to take your word for it; they need to be able to evaluate first hand whether your methodology is sound.

It can be divided into a few sections.

1. Point out the detail technical programme of the experiment.
2. Describe the materials and equipment used in the research.
3. Explain how the samples were gathered, any randomization techniques and how the samples were prepared.
4. Explain how the measurements were made and what calculations were performed upon the raw data.
5. Describe the statistical techniques used on the data.

This is the very basic structure behind your methodology, and lays out the most important aspects of how you actually carried out your research. A well laid out and logical methodology section will provide a solid backbone for the entire research paper, and will lead to a strong results section.

Result and Discussion

Results and discussion are very important parts of a research paper. The findings from the subject on which the research is conducted are discussed in this section. It is the major and most challenging part of research paper writing. The main purpose of this is to present the results obtained from your research work. Therefore, it should be written clearly so that the researchers studying this research paper can understand it easily. Sometimes the results and discussion can be written in different sections so that it can be understood and read more easily.

In the discussion section, we mainly compare the earlier research work on the same topic with our research work, and this comparative study is written about it briefly and clearly, this comparative study shows whether the research work done by you is supported in other research papers also. It is not necessary that your

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

research findings are very similar to other research findings done earlier, your research findings can also challenge other conclusions.

It is necessary to make this part clear by properly compiling the appropriate headings, figures, and prior results. In this section, you should present the data in the form of a table and figure with proper title and discuss the conclusion by marking the table and figure number at the required places to make it easy for the readers and researchers to understand it.

The discussion section can be written in 3 parts-

1. Introductory paragraph
2. Intermediate paragraph
3. Conclusion Paragraph

This section is generally the longest section of a research paper where the discussion or analysis done regarding the issue is presented. Here the procedure adopted and hence the conclusion arrived must be based on evidence. This can be better achieved by presenting the discussion in a logical sequence. Novelty and importance of the research work undertaken is justified by clear reasoning and solid argumentation with appropriate data. An effective research paper has a clear focus and avoids meaningless discussions. The section should be concise and effective and in short, justify how your research contributes to the current knowledge in the particular field.

Conclusion

The conclusion section of a research paper has its own importance and must be drafted briefly and concisely in such a way to make the reader completely informed. This part should summarise the introduction along with the discussion and the result obtained. An effective conclusion is one which gives the entire idea of the research paper when read independently.

When writing a conclusion, you should try to answer a few questions, as succinctly as possible. You will have already answered some of these in your discussion, but the key is to leave some questions that another researcher can expand upon for their research

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

project. Writing a conclusion involves summing up the paper and giving a very brief description of the results, although you should not go into too much detail about this.

Bibliography

The importance of bibliography of a research paper should never be underestimated. It is not easy to write as there are certain techniques that need to be followed.

There are different styles of quoting information in a written assignment paper. These common styles are APA, MLA, Harverd, chicago etc. In all these styles there are different sets of rules. Though all of them require the basic information like name of the author, name of publication house, year of publication, place of publication and page number. The order and manner in which these information is provided depend upon the citation style one is using.

In each referencing style there are different sets of rules for books, journals & websites. Bibliography must have the following-

1. The author name
2. The title of the research
3. The publisher name
4. Date/ year of publication
5. Volume/number
6. The page number

Purpose of Bibliography

1. To give credit to other authors whose work you've consulted in our research paper.
2. To make it easy for a curious reader to find the source you've used.
3. The purpose of the bibliography is to inform the reader of the relevance, accuracy & quality of source cited.

References

1. *Anthology the research, writing quality research paper 3(4) Special issue for the international seminar held on 08th July 2018.*
2. *Drisko, J. (2005). Writing up qualitative research. Families in Society: The Journal of Contemporary Social Services, 86(4), 589–593.*
3. *Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research. New York: Aldine.*
4. *Patton, M. Q. (1990). Qualitative evaluation and research methods. London, Thousand Oaks, New Delhi: SAGE Publications.*

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Challenges of Higher Education in India: Issues and Suggestions

Shikha Yadav

Assistant Professor
M.P. Govt. P.G. College,
Hardoi, U.P., India

Abstract

Higher education system plays an important role for the country's overall development which includes industrial, social, economic etc. Indian higher education system is third largest in the world. The role of Indian higher educational institutes such as colleges and universities in the present time is to provide quality based education in the field of education research etc. to empower youth for self sustainability. Higher education refers to a level of education that is provided by universities, community colleges institutes of technology and other institutions, such as vocational schools, trade schools and carrier colleges that award academic degrees and professional certifications. The Government of India is well aware of the problems in the Indian education system, but has been slow in the responding to them. Educated manpower constitutes precious assets as well as agents for advancing the nation.

Key Words: Higher Education system, Empower, economy, Sustainability.

Introduction

Higher education means different things to different people. India's higher education system is the world's third largest in terms of

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

student's next to china and the united states. The main governing body is the university Grants commission, which enforces its standard coordinated between the centre and the state. Universities and its constituent colleges are the main institutes of higher education in India. If we talk about higher education in terms of level, it means to gain higher educational qualification by the teaching learning process in the higher educational institutes such as colleges and universities. Moreover higher education imparts knowledge develops the students ability and also given him a wider perspective of the world around.

Framework of higher education in India is very complex. It includes various type of institutions like universities, colleges, institutes of national importance, polytechnics etc. At present there are 227 government recognized universities in India. Out of them 20 are central universities, 109 are deemed universities and 11 are open universities and rest are state universities.

Emerging Issues

Most likely India confronts today various issues pertaining to lack of education, poverty unemployment etc other countries are also upgrading higher education with the aim of building world class universities. Many IIT graduates well trained in Technology have chosen not to contribute their skills to the burgeoning technology sector skills India, perhaps half leave the country immediately upon graduation to pursue advanced studies abroad, and most do not return. The drawbacks of the higher education system underscore the need for reforms to make it worthwhile and beneficial to all concerned.

The poor performance of the universities in research. It has been observed that India shows poor status in research and development. Low expenditure on higher education is not satisfactory. Shortage of faculty and poor infrastructure required to be focused in proposed action plan in higher education in India. Education a business that quality is lost in the increase of quantity of professional institutions, thereby increasing unemployment of graduates with out quick relief to mitigate their sufferings in the job market of the country.

Emerging Challenges

India faces today a number of problems pertaining to poverty unemployment disappearance of moral and spiritual values. In the globalized economy, the competence and the quality of our product have to meet the world standards. Another challenges that higher education has to face is the teaching of English in the multilingual context. Therefore the use of languages other than English in higher education needs to be viewed creatively.

One of the most troublesome challenges that the present higher education system has imposed on the communities. The numbers of students are coming from the ordinary classes, many of them are unable to provide the minimum necessities of life for themselves. Students hold part time job in order to pay for the their educational expenses and must divide their attention between a job and college or university education. Fifty percent of the total students community have been facing the financial problems.

Suggestion for Improving Quality of higher education

1. There is a need to implement innovative and transformational approach from primary to higher education level to make Indian educational system globally more relevant and competitive.
2. In higher educational institutes Industrial co-operation must be their for the development of curriculum, organizing expert lectures, internships, live projects, career counseling and placements.
3. The new technologies offer vast opportunities for progress in all walks of life. It offers opportunities for economic growth, improved health, better service delivery, improved learning and socio-cultural advances.
4. Methods of higher education also have to be appropriate to the needs of learning to learn, learning to do, learning to be and learning to become. Student-centred education and employment of dynamic methods of education will require from teachers new attitudes and new skills. Methods of teaching through lectures will have to subordinate to the methods that will lay stress on self-

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

study, personal consultation between teachers and pupils, and dynamic sessions of seminars and workshops.

5. Finally, education should be for the flowering of personality but not for the suppression of creativity or natural skill.
6. Examination reforms, gradually shifting from the terminal, annual and semester examinations to regular and continuous assessment of student's performance in learning should be implemented
7. Our university libraries have a very good collection of books, but they are all in mess. A library must be online and conducive for serious study.

Conclusion

Higher education in India plays many roles. It is of extraordinary importance to many and reforms are after seen as significant threats to specific social arrangement that provide benefits to powerful groups.

India is today one of the fastest developing countries of the world with the annual growth rate going above 9%. In order to sustain that rate of growth, there is need to increase the number of institutes and also the quality of higher education in India. We need an educational system that is modern, liberal and can adapt to the changing needs of a changing society, a changing economy and a changing world. The thrust of public policy for higher education in India has to address these challenges. This is necessary not only to take care of economic growth, but it is also essential for social cohesion and to empower the country's youth.

References

- MHRD (2006) Annual Report. Ministry of Human Resource Development, Department of Secondary and Higher education. Government of India. New Delhi.*
- UGC (2005) Research Handbook: Towards nurturing research culture in higher education institutions in India. University Grants Commission. New Delhi.*

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

- Agarwal, Pawan (2006) *Higher Education in India: The Need for Change (ICIER Working Paper No. 180)*. New Delhi: Indian Council for Research on International Economic Relations, (http://www.icier.org/publication/working_papers_180.html)
- Sharma Sharda, *UGC and Higher Education System in India, University News*. Vol. 49. No. 31, August- 11-2011.
- University News*. Vol. 49. No. 35, August- 29, September 04, 2011.
- Agarwal, P. (2006). "Higher Education in India: The Need for Change." *ICIER Working Paper, Indian Council for Research on International Economic Relations: No. 180*.
- Sanat Kaul, "Higher Education in India: seizing the opportunity", *Working paper no. 179, 2006*.
- British Council, Understanding India: The Future of higher education and opportunities for international cooperation, 2014*.
- National Knowledge Commission, Report to the Nation 2006*. New Delhi: National Knowledge Commission, 2007 (cited as NKC 2007)
(<http://knowledgecommission.gov.in/report2006/default.asp>)
- Privatisation of Higher Education in India: Constitutional Perspectives and Challenges*. *Lawstudent.in (online) n.d. (2007) (cited as lawstudent 2007)*
(http://www.lawstudent.in/bc_seervai_essay.htm)
- Higher Education in India: Issues, Concerns and New Directions*
<http://www.ugc.ac.in/pub/heindia.pdf>.
- Higher Education in India: Twelfth Five Year Plan (2012-17) and beyond FICCI Higher Education Summit 2012*.
- Kumar, Anuj & Ambrish, *Higher Education: Growth, Challenges And Opportunities, International Journal of Arts, Humanities and Management Studies, Volume 01, No.2, Feb 2015*.

बून्दी जिले में अनुकूलतम शस्य संयोजन प्रतिरूप : एक भौगोलिक अध्ययन

भारतेन्दु गौतम
सहायक आचार्य
भूगोल विभाग
राजकीय महाविद्यालय,
बून्दी, राजस्थान, भारत

सारांश

कृषि एक अत्यन्त व्यापक आर्थिक क्रिया है। यह मनुष्य का सबसे महत्वपूर्ण प्राथमिक व्यवसाय है। मानवीय आर्थिक कार्यों में कृषि कई दृष्टियों से महत्वपूर्ण है। यह एक ऐसा आर्थिक कार्य है जिसका विकास तो लेखन कला के पूर्व में हुआ किन्तु आज "सुपर टेक्नोलॉजी" के युग में भी अपरिहार्य बना हुआ है। कृषि सभी छोटे-बड़े विकसित तथा विकासशील देशों में की जाती है अतः अन्य आर्थिक क्रियाओं की तुलना में यह अधिक सार्वभौमिक है। इस सार्वभौमिकता का मूल कारण कृषि का उपभोक्ता (विशेषतः खाद्य) वस्तुओं का एकमात्र स्रोत होना है। बून्दी जिला कृषि प्रधान अर्थव्यवस्था वाला जिला है जहाँ कुल कार्यशील जनसंख्या का लगभग 72 प्रतिशत भाग कृषि एवं सम्बन्धित आर्थिक क्रियाओं में संलग्न है। बून्दी जिले का कृषि - औद्योगिक भू-दृश्य एवं कृषि - औद्योगिक विकास भी कृषि उत्पादन व विविधता का ही परिणाम है। बून्दी जिले की भौगोलिक दशाएँ विभिन्न प्रकार की खाद्यान्न एवं औद्योगिक फसलों के उत्पादन के लिए अनुकूल है। बून्दी जिले में कुल भौगोलिक क्षेत्रफल का 67.20 प्रतिशत भाग सकल कृषित क्षेत्र के

अन्तर्गत है। बून्दी जिले के स्थानिक कृषि उत्पादन प्रतिरूप को विभिन्न तत्वों जैसे— वर्षा, सिंचाई, मृदा, तकनीकी, सामाजिक—आर्थिक प्रगति ने प्रभावित किया है। बून्दी जिले के कृषि उत्पादन प्रतिरूप में पर्याप्त विभिन्नता पाई जाती है। फलस्वरूप बून्दी जिले के विभिन्न भागों में विविध प्रकार की फसले उत्पादित की जाती है। बून्दी जिले में स्थानिक कृषि उत्पादन प्रतिरूप का विश्लेषण करने पर ज्ञात होता है कि प्रत्येक तहसील में उत्पादित की जाने वाली फसलों का विशिष्ट संयोजन अथवा साहचर्य निर्मित हुआ है। इसी विशिष्ट शस्य संयोजन अथवा साहचर्य का विश्लेषण कर बून्दी जिले के स्थानिक कृषि उत्पादन प्रतिरूप के संदर्भ में निष्कर्ष प्राप्त किये गये हैं।

मुख्य शब्द — प्राथमिक व्यवसाय, भू-दृश्य, स्थानिक, शस्य संयोजन।

तहसील अनुसार अनुकूलतम शस्य संयोजन अथवा साहचर्य का निर्धारण

फसलें बहुत कम एकाकी रूप से पैदा की जाती हैं। किसी प्रदेश या इकाई में पैदा होने वाली फसलें न केवल उस प्रदेश के भौगोलिक कारकों को प्रतिबिम्बित करती हैं वरन् कृषि भूमि उपयोग की दिशा को भी स्पष्ट करती है। जिसकी सहायता से तथ्य परक कृषि प्रदेशों का निर्धारण किया जा सकता है।

किसी प्रदेश या क्षेत्र में उत्पन्न की जाने वाली प्रमुख फसलों के समूह को शस्य सम्मिश्रण या शस्य संयोजन अथवा फसल साहचर्य (Crop Combination) कहते हैं। प्रायः यह देखा जाता है कि कृषक एक इकाई क्षेत्र में विशिष्ट फसलों के साथ ही अनेक गौण फसलें भी पैदा करते हैं। वे मुख्य फसल के साथ कोई न कोई खाद्यान्न, दलहन, तिलहन, रेशेदार फसल या सब्जी की खेती भी करते हैं। इस प्रकार एक ही क्षेत्र में कई फसलों तथा अनेक क्षेत्रों में विभिन्न फसलों के साथ-साथ उत्पादन के आधार पर शस्य सम्मिश्रण की संकल्पना का प्रादुर्भाव हुआ है। पी.ई. जैम्स तथा सी.एफ. जोन्स के अनुसार "शस्य संयोजन सम्बन्धी अध्ययन के बिना कृषि की क्षेत्रीय विशेषताओं

को ठीक प्रकार से नहीं समझा जा सकता है"। शस्य संयोजन प्रदेशों का निर्धारण उन फसलों के स्थानिक वर्चस्व के आधार पर किया जाता है जिनमें क्षेत्रीय सम्बन्ध होता है और जो साथ-साथ विभिन्न रूपों में उगाई जाती है। फसलों की क्षेत्रीय प्रभाविता व शस्य संयोजन के आधार पर कृषि प्रदेशों की जानकारी भी प्राप्त होती है। किसी भी क्षेत्र का शस्य संयोजन स्वरूप उस क्षेत्र के भौतिक (जलवायु, मिट्टी, जल निकास) तथा सांस्कृतिक (आर्थिक, सामाजिक, संस्थागत) वातावरण की देन होता है। शस्य संयोजन का अध्ययन करके कृषि समस्याओं का योजनाबद्ध ढंग से हल खोजा जा सकता है।

बून्दी जिले की अर्थव्यवस्था में कृषि तथा कृषि आधारित उद्योगों का महत्वपूर्ण स्थान है अतः बून्दी जिले की विभिन्न तहसीलों के शस्य संयोजन प्रदेशों का अध्ययन आवश्यक है ताकि बून्दी जिले में तहसील अनुसार फसल प्रधानता का पता लगाकर तदनु रूप कृषि आधारित उद्योगों की अवस्थापना व विकास के प्रयास किए जा सकें। बून्दी जिले में तहसील अनुसार शस्य संयोजन ज्ञात करने हेतु जे.सी. वीवर की न्यूनतम विचलन विधि को आधार माना गया है। इन्होंने सर्वप्रथम 1954 में यू.एस.ए. के मध्य पूर्व क्षेत्र के शस्य संयोजन के निर्धारण हेतु निम्न सूत्र का प्रयोग किया -

$$\text{शस्य संयोजन प्रसरण मान} = \frac{\sum d^2}{n}$$

यहाँ

d = वास्तविक एवं सैद्धान्तिक शस्यों के प्रतिशत क्षेत्र का अन्तर

n = शस्य संयोजन में शस्यों की संख्या

उक्त सूत्र का प्रयोग करते हुए बून्दी जिले में कृषि उत्पादन आंकड़ों के आधार पर तहसील अनुसार अनुकूलतम शस्य संयोजन ज्ञात किया गया है। वीवर के द्वारा प्रस्तुत सूत्र का प्रयोग करते हुए गणना करके न्यूनतम प्रसरण मान वाले शस्य समूह को तहसील का

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

अनुकूलतम शस्य संयोजन माना गया है तथा तदनुरूप ही शस्य संयोजन प्रदेशों व कृषि प्रदेशों का निर्धारण किया गया है। तालिका 1.1 में बून्दी जिले में तहसील अनुसार तथा शस्य संयोजन में फसलों की संख्या के अनुसार प्रसरण मान दिया गया है।

तालिका – 1.1

बून्दी जिला : तहसील व फसलों की संख्या अनुसार अनुकूलतम शस्य संयोजन प्रसरण मान

क्र.सं.	तहसीलें	शस्य संयोजन में फसलों की संख्या	न्यूनतम/ (अनुकूलतम) प्रसरण मान	सम्मिलित फसलें
1.	बून्दी	तीन फसल सम्मिश्रण	82.19	गेहूँ, सरसों, सोयाबीन
2.	केशवरायपाटन	तीन फसल सम्मिश्रण	37.16	गेहूँ, सरसों, सोयाबीन
3.	नैनवां	सात फसल सम्मिश्रण	386.05	सरसों, गेहूँ, मक्का, दालें, सोयाबीन, तिल, ज्वार
4.	हिण्डोली	सात फसल सम्मिश्रण	86.17	गेहूँ, सरसों, मक्का, तिल, दालें, सोयाबीन, गन्ना
5.	इन्द्रगढ	सात फसल सम्मिश्रण	240.07	सरसों, गेहूँ, सोयाबीन, ज्वार, मसाले, तिल, दालें

(स्रोत – गणना कार्य एवं समंक विश्लेषण)

नोट – तहसील अनुसार प्रशासनिक व्यवस्था 2011 जनगणना आंकड़ों पर आधारित है ।

तालिका क्रमांक 1.1 में बून्दी जिले में तहसील अनुसार शस्य संयोजन प्रतिरूप के विश्लेषण से विभिन्न तहसीलों का कृषि उत्पादन प्रतिरूप स्पष्ट हो जाता है। बून्दी व केशवरायपाटन तहसीलों में न्यूनतम प्रसरण मान वाला शस्य संयोजन गेहूँ, सरसों, सोयाबीन का है। स्पष्ट है कि बून्दी व केशवरायपाटन तहसीलों में कृषि कार्य हेतु उत्तम भौगोलिक दशाओं के कारण औद्योगिक फसलों (सरसों, सोयाबीन) का युग्म अनुकूलतम शस्य संयोजन के अन्तर्गत है। इसी प्रकार हिण्डोली तहसील में न्यूनतम प्रसरण मान गेहूँ, सरसों, मक्का, तिल, दालें, सोयाबीन, गन्ना के अन्तर्गत हैं। इससे स्पष्ट है कि हिण्डोली तहसील हेतु अनुकूलतम शस्य संयोजन मिश्रित प्रकार का (मोटे अनाज, तिलहन, गन्ना) है। क्योंकि हिण्डोली तहसील की भौगोलिक दशाएँ कृषि उत्पादन हेतु अधिक अनुकूल नहीं है। इसी प्रकार नैनवाँ तहसील का न्यूनतम प्रसरण मान – सरसों, गेहूँ, मक्का, दालें, सोयाबीन, तिल, ज्वार वाले शस्य समूह का तथा इन्द्रगढ़ तहसील का न्यूनतम प्रसरण मान सरसों, गेहूँ, सोयाबीन, ज्वार, मसाले, तिल, दालें वाले शस्य समूह का है। इन्द्रगढ़ व नैनवाँ तहसीलों के शस्य संयोजन प्रतिरूप में दालें, ज्वार, बाजरा, सरसों, सोयाबीन, की प्रधानता है। दालें, ज्वार, बाजरा, जैसी फसलों का उत्पादन इन दोनों तहसीलों में होने का मुख्य कारण उक्त तहसीलों में अपेक्षाकृत कम उपजाऊ मृदा, अपेक्षाकृत अल्प सिंचित क्षेत्र आदि है। विश्लेषण से स्पष्ट है कि बून्दी व केशवरायपाटन तहसीलें गेहूँ, सरसों, सोयाबीन प्रदेश, हिण्डोली तहसील गेहूँ, मक्का, सरसों, दलहन, गन्ना प्रदेश तथा इन्द्रगढ़ व नैनवाँ तहसीलें गेहूँ, मक्का, ज्वार, बाजरा, दलहन, सरसों, सोयाबीन प्रदेश के अन्तर्गत है। इस प्रतिरूप से स्पष्ट है कि बून्दी व केशवरायपाटन तहसीलों में विशेषीकृत कृषि (औद्योगिक फसलें) तथा

हिण्डोली, नैनवाँ व इन्द्रगढ़ तहसीलों में कृषि प्रतिरूप मिश्रित प्रकार का है।

निष्कर्ष

बून्दी जिले के अनुकूलतम शस्य संयोजन प्रतिरूप का अध्ययन करने पर ज्ञात होता है कि जिले का शस्य संयोजन प्रतिरूप विभिन्न कारकों से प्रभावित है। बून्दी जिले की किसी भी तहसील में शस्य विशेषीकरण दृष्टिगोचर नहीं होता है। यह तथ्य वीवर की विधि से प्राप्त शस्य संयोजन सूचकांक से स्पष्ट होता है।

जिले की पांचो तहसीलों में तीन या उससे अधिक फसलें अनुकूलतम शस्य संयोजन सूचकांक के अन्तर्गत आती है। विश्लेषण से स्पष्ट है कि प्रत्येक तहसील का अनुकूलतम शस्य संयोजन मृदा, वार्षिक वर्षा औसत, तापमान आदि कारकों के साथ-साथ विविध आर्थिक कारकों से भी प्रभावित होता है। बून्दी व केशवरायपाटन तहसीलों का अनुकूलतम शस्य संयोजन गेहूँ, सरसों, सोयाबीन का है उक्त दोनों तहसीलों में उपजाऊ मृदा, पर्याप्त वार्षिक वर्षा, अनुकूलतम तापमान, सम्बन्धित कृषि उद्योगों का विकास आदि कारक इस शस्य संयोजन के लिए उत्तरदायी है। नैनवाँ, हिण्डोली, इन्द्रगढ़ तहसील का अनुकूलतम शस्य संयोजन सरसों, गेहूँ, मक्का, दालें, सोयाबीन, तिल, ज्वार का है, केवल हिण्डोली तहसील में गन्ने की फसल अनुकूलतम शस्य संयोजन में जुड़ जाती है। इन तहसीलों में अपेक्षाकृत कम उपजाऊ मृदा, कम वार्षिक वर्षा, अनुकूलतम तापमान, सम्बन्धित कृषि उद्योगों का विकास आदि कारकों का अभाव उक्त शस्य संयोजन के कारण है। प्रत्येक तहसील का अनुकूलतम शस्य संयोजन वहाँ के आर्थिक विकास को भी प्रभावित करता है। बून्दी व केशवरायपाटन तहसीलों में स्थापित कृषि आधारित उद्योग इस तथ्य को प्रमाणित करते हैं। नैनवाँ, हिण्डोली, इन्द्रगढ़ तहसीलों में औद्योगिक फसलों के उत्पादन के अभाव में कृषि आधारित उद्योगों का विकास बून्दी व केशवरायपाटन तहसीलों की तुलना में उतना अधिक

नहीं हो पाया है। स्पष्ट है कि अनुकूलतम शस्य संयोजन प्रतिरूप बून्दी जिले की भौगोलिक दशाओं को विविध रूपों में प्रभावित कर रहा है तथा प्रत्येक तहसील के अनुकूलतम शस्य संयोजन प्रतिरूप का प्रयोग वहां के आर्थिक – सामाजिक विकास हेतु किया जा सकता है।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

कुमार, प्रमीला एवं शर्मा, श्री कमल (1997) : कृषि भूगोल, मध्य प्रदेश हिन्दी ग्रंथ अकादमी।

तिवारी, आर.सी. एवं सिंह, बी.एन. (1997) : कृषि भूगोल, प्रयाग पुस्तक भवन, इलाहाबाद।

नेगी, बी.एस. (2000) : कृषि भूगोल, केदारनाथ रामनाथ प्रकाशन, मेरठ।

माथुर, डी.पी. (2007) : बून्दी राज्य का ऐतिहासिक, भौगोलिक, सांस्कृतिक विकास

सिंह, काशीनाथ एव सिंह, जगदीश (1975) : मानव और आर्थिक भूगोल, तारा प्रकाशन, वाराणासी।

श्रीवास्तव, जे.पी. (1993) : सामाजिक सर्वेक्षण : विधियाँ और सिद्धान्त, श्री प्रकाशन, दिल्ली।

जिला सांख्यिकी रूपरेखा, 2016, 2017,2018

भू-अभिलेख प्रतिवेदन, बून्दी, 2016, 2017,2018

सामाजिक सर्वेक्षण

अंकिता गुप्ता
एसोसिएट प्रोफेसर
अर्थशास्त्र विभाग
महात्मा गाँधी काशी विद्यापीठ
वाराणसी, उत्तर प्रदेश, भारत

“सर्वेक्षण” का शाब्दिक अर्थ यह है कि किसी घटना का निरीक्षण—परीक्षण करना। सामाजिक सर्वेक्षण से तात्पर्य है सामाजिक विषयों का सर्वेक्षण विधि द्वारा अध्ययन करना। सामाजिक सर्वेक्षणों का उपयोग परिकल्पना निर्माण तथा परीक्षण दोनों में होता है। इसका प्रमुख प्रयोग अन्वेषण की ऐसी तकनीक है जो प्रत्यक्ष अवलोकन द्वारा की जाती है। सामाजिक अनुसंधान के अन्तर्गत हम सामान्य घटनाओं तथा समस्याओं का सामाजिक अध्ययन करते हैं। इस प्रकार समान प्रकृति के होने पर भी हम इन्हें समान नहीं कह सकते।

परिभाषा

सामाजिक सर्वेक्षण की कुछ प्रमुख परिभाषायें निम्नवत हैं —
“सामाजिक सर्वेक्षण एक तुलनात्मक प्रक्रिया है जो वैज्ञानिक विधि के द्वारा वर्तमान सामाजिक स्थितियों तथा समस्याओं का अध्ययन किया जाता है जिनकी एक निश्चित भौगोलिक सीमा होती है” — **शेल्बी एम. हैरिसन**

“सर्वेक्षण एक विश्लेषणात्मक प्रक्रिया है जो वैज्ञानिक एवं व्यवस्थित ढंग से की जाती है, जिसे एक सामाजिक स्थिति तथा समस्या के अध्ययन के उद्देश्य के किया जाता है” — **हरमन. एन. मोर्स**

“सामाजिक सर्वेक्षण एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा सामाजिक पक्ष के तथ्यों का गुणात्मक संकलन किया जाता है। जिससे समुदाय की संरचना क्रियाओं का पता चलता है” – **मार्क अब्राम्स**

“समाजशास्त्रियों के लिये सर्वेक्षण एक ऐसी लाभकारी प्रक्रिया है जिससे अपने क्षेत्र की जानकारी तथा संमको के संकलन, तथा प्रत्यक्ष रूप से समस्या के अध्ययन तथा उसके महत्वपूर्ण बिन्दुओं के अध्ययन में सहायक होता है” – **सी.ए. मोजर**

उपरोक्त परिभाषाओं से सामाजिक सर्वेक्षण की निम्न विशेषताओं का पता चलता है—

- (i) सामाजिक सर्वेक्षण समाज की ज्वलंत समस्याओं जैसे, गरीबी, बेराजगारी, जुर्म, विधवा-कन्या भ्रूण हत्या इत्यादि के अध्ययन से संबंधित होता है।
- (ii) इसका अध्ययन क्षेत्र भौगोलिक रूप से स्थानीय तथा सीमित होता है।
- (iii) सामाजिक सर्वेक्षण का उद्देश्य सामाजिक अनुसंधान का रचनात्मक कार्य करना तथा समाज में व्याप्त कुरीतियों को दूर करना होता है।
- (iv) सामाजिक सर्वेक्षण में जिन तथ्यों का संकलन किया जाता है उनसे नये शोधों एवं परिकल्पनाओं की आधारशिला रखी जाती है।
- (v) अन्य महत्वपूर्ण विशेषतायें जिनका प्रो० हैरिसन के द्वारा उल्लेख किया गया वे हैं, संयुक्त कार्य एवं वैज्ञानिक विधि, ये विशेषतायें सामाजिक शोध पर भी लागू होती हैं।

सामाजिक सर्वेक्षण के उद्देश्य

सर्वेक्षण का उपयोग किसी प्रशासनिक, सामाजिक तथ्यों का संकलन करने तथा कारण-प्रभाव संबंधों का अन्वेषण तथा सामाजिक सिद्धान्तों के नये पक्षों का अध्ययन करने में लाभकारी होता है। सर्वेक्षणों के अनेक प्रमुख उद्देश्य होते हैं इनमें से प्रमुख का उल्लेख यहां किया जा रहा है।

1. **किसी समस्या पर सूचना की पूर्ति करना** – मोजर के अनुसार किसी सर्वेक्षण का प्रमुख उद्देश्य किसी को सूचना प्रदान करना होता है।

इस प्रकार के सर्वेक्षण वास्तविक सूचनाओं को प्रदान करने के उद्देश्य से करे जाते हैं।

2. **सामाजिक स्थितियों की व्याख्या/वर्णन करना** – सर्वेक्षणों का एक प्रमुख उपयोग सामाजिक स्थितियों, प्रचलनों की व्याख्या करना है। किसी भी स्थिति की व्याख्या, प्रत्यक्ष रूप से ही की जा सकती है। जब शोधार्थी उस परिस्थिति से आमने-सामने होता है तभी उसकी व्याख्या कर पाता है, तथा सही रूप में आकलन कर पाता है।
3. **किसी सामाजिक स्थिति को समझाना** – अनेक सर्वेक्षणों का प्रमुख उद्देश्य होता है सामाजिक स्थितियों, घटनाओं को समझाना, जैसे परिकल्पना के आधार पर सामाजिक सिद्धान्तों की रचना करने के लिये हम उन कारकों को समझाते हैं जिनका प्रभाव परिकल्पना तथा सामाजिक सिद्धान्त पर पड़ता है।

सामाजिक सर्वेक्षणों का विषय वस्तु

सर्वेक्षणों का विस्तृत प्रयोग किया जाता है, इनका प्रयोग लगभग सभी विषयों के अध्ययन में किया जाता है, सामाजिक सर्वेक्षणों के द्वारा हम समाज विज्ञान के विभिन्न विषयों के अन्तर्गत सूचनाओं का संग्रहण करते हैं। सामाजिक सर्वेक्षणों के विषय वस्तु को मोजर के द्वारा चार भागों में बांट सकते हैं¹।

जनसांख्यिकीय विशेषतायें

इसके अन्तर्गत वे सर्वेक्षण आते हैं जो किसी संस्था या एक परिवार तथा अन्य सामाजिक संस्थाओं से जुड़े होते हैं घर तथा परिवार की संरचना, वैवाहिक स्थिति, प्रजनन क्षमता इत्यादि ऐसी जनसांख्यिकीय अवधारणयें हैं जिनका सर्वेक्षण किया जाता है।

सामाजिक वातावरण

इसके अन्तर्गत वे सारे सामाजिक एवं आर्थिक कारक आते हैं जो कि उन लोगों से सम्बन्धित होते हैं जो कि अध्ययन का विषय होते हैं। किसी व्यक्ति के व्यवहार पर उसके सामाजिक वातावरण का विशेष प्रभाव पड़ता है।

सामाजिक क्रियायें

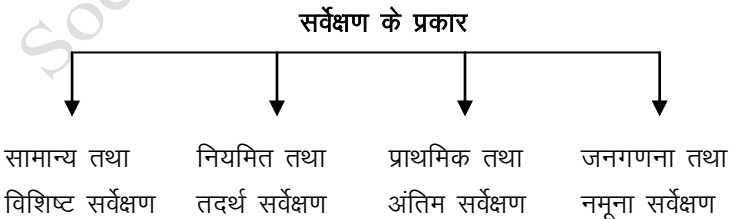
इस प्रकार एकत्रित सूचनाओं को व्यवहारात्मक समक कहा जाता है जिसमें हम उत्तरदाता के व्यवहार तथा प्रतिक्रियाओं का अध्ययन करते हैं। जैसे – खर्च करने की आदतें, यात्रा करने की आदतें, छुट्टी का समय बिताने के तरीके जैसे, रेडियो सुनना, अखबार पढ़ना, भौगोलिक तथा सामाजिक रूप से कहीं भी जाकर काम करने की स्वतंत्र वोट देने का क्रम इत्यादि ऐसी क्रियायें हैं जो कि उत्तरदाता के सामाजिक क्रियाओं से सम्बन्धित होती है।

धारणायें तथा अभिवृत्तियाँ

इस समूह के अन्तर्गत अध्ययन के विषयों की अवधारणायें तथा अभिवृत्तियाँ आती हैं, जो कि विभिन्न सामाजिक कारकों से उत्प्रेरित होती हैं। इस जानकारी का उपयोग उन प्रश्नों के निर्माण में सहायक होता है जिनके उत्तर बिना किसी कष्ट के प्राप्त किये जा सकते हैं। इस प्रकार के सर्वेक्षण में लोगों की किसी घटना—दुर्घटना, संस्था, रीति—रिवाज, आर्थिक एवं राजनीतिक घटना तथा किसी व्यक्तित्व के बारे में जानकारी इकट्ठी की जा सकती है।

सामाजिक सर्वेक्षणों के प्रकार

जिनका सामाजिक सर्वेक्षण विभिन्न प्रकार के हो सकते हैं हम विषय वस्तु, बारम्बारता, समक संकलन की विधि तथा आवृत्ति के आधार पर वर्गीकरण करते हैं –



सामान्य तथा विशिष्ट सर्वेक्षण

एक सामान्य सर्वेक्षण के अन्तर्गत हम किसी संस्था, घटना, जनसमूह से संबंधित सामान्य जानकारी एकत्रित करते हैं जिसमें हम किसी परिकल्पना को आधार नहीं बनाते हैं उसे सामान्य सर्वेक्षण कहते हैं। जैसे सरकारी विभागों द्वारा सामाजिक एवं आर्थिक तथा न्याय शासन से संबंधित जानकरियों के संग्रहण हेतु किये जाने वाले सर्वेक्षणों को हम सामान्य सर्वेक्षण कहते हैं। उत्तर प्रदेश में वर्ष 2013-14 जानकारी होने वाले हत्या, लूट, डकैती के मामलों की जानकारी एक सामान्य सर्वेक्षण के अन्तर्गत आते हैं।

विशिष्ट सर्वेक्षण

किसी विशेष घटना, समस्या, जनसमूह से सम्बन्धित सर्वेक्षण, जो किसी सिद्धान्त अथवा परिकल्पना के परीक्षण के लिये किये जाते हैं उन्हें विशिष्ट सर्वेक्षण कहा जाता है। इस प्रकार के सर्वेक्षण किसी प्रमुख बिन्दु पर केन्द्रित होते हैं तथा जो भी किसी प्रमुख बिन्दु पर केन्द्रित होते हैं तथा जो भी सूचना एकत्रित की जाती है वह विशिष्ट उद्देश्य की समस्या के बाहर के क्षेत्र में उतना नहीं होता है।

नियमित तथा तदर्थ सर्वेक्षण

कुछ सर्वेक्षण ऐसे होते हैं, जिनकी एक निश्चित समय के पश्चात् पुनरावृत्ति आवश्यक होती है, जैसे घरेलू बजट के समकों का संकलन इस प्रकार के सर्वेक्षण का उदाहरण है। इन सर्वेक्षणों को कराने के लिए उत्तरदायी संस्था के द्वारा एक स्थायी ईकाई का गठन कर लिया जाता है जो निश्चित समय पर समकों के संग्रहण तथा सारणीयन का कार्य करती रहती है।

तदर्थ सर्वेक्षण

ऐसे सर्वेक्षण है जिन्हें किसी बड़े सर्वेक्षण के छोटे भागों के रूप में अथवा किसी छूटी हुई जानकारी को इकट्ठा करने के लिये किये जाते हैं ऐसे सर्वेक्षण एक बड़े सर्वेक्षण की छूटी हुई जानकारियों करने अथवा बड़े सर्वेक्षणों के छोटे-छोटे भागों के रूप में किये जाते हैं।

प्राथमिक सर्वेक्षण तथा अंतिम सर्वेक्षण

प्राथमिक सर्वेक्षण एक पायलट अध्ययन के रूप में किया जाता है इसके द्वारा शोधार्थी को समस्या से जुड़ने तथा उससे संबंधित प्राथमिक जानकारी इकट्ठा करने में मदद मिलती है। इसके द्वारा एक छोटे भाग का नमूना सर्वेक्षण करके संपूर्ण भाग की समस्या के अध्ययन की रूपरेखा बनाने में मदद मिलती है।

अंतिम सर्वेक्षण

इसके अन्तर्गत प्राथमिक सर्वेक्षण के आधार पर सूचनाओं का संकलन किया जाता है। जैसे यदि हमें उत्तराखण्ड के उद्योगों तथा व्यवसायिक प्रगति परिदृश्य का अध्ययन करना है तो हम इसके लिये किन्हीं दो जिलों का प्राथमिक सर्वेक्षण कर के सूचनाएँ एकत्रित कर सकते हैं तथा बाद में एक अंतिम सर्वेक्षण पूरी तैयारी के साथ करते हैं, अंतिम सर्वेक्षण सदैव प्राथमिक सर्वेक्षण पूर्ण करने के पश्चात किये जाते हैं।

जनगणना तथा नमूना सर्वेक्षण

जनगणना सर्वेक्षण के अन्तर्गत सम्पूर्ण जनसंख्या की प्रत्येक इकाई से सम्पर्क कर के जानकारी इकट्ठा की जाती है। जबकि नमूना सर्वेक्षण के अन्तर्गत सम्पूर्ण जनसंख्या की एक छोटी समूह को उसका प्रतिनिधि मानकार सर्वेक्षण कर लिया जाता है। वर्तमान समय में नमूना सर्वेक्षण शोध के लिये अधिक उपयोग में लाये जा रहे हैं, क्योंकि वे समय, संसाधनों की बचत करते हैं तथा सुविधा-जनक होते हैं। इसके अतिरिक्त नमूना सर्वेक्षणों से उत्पन्न कमियों को दूर करने के लिये परीक्षणोंका भी विकास हो चुका है।

सर्वेक्षण का नियोजन

पाठकों को अब तक के अध्ययन द्वारा यह अनुमान तो हो ही गया होगा की सर्वेक्षण का नियोजन कितना आवश्यक होता है। इसके लिये सर्वेक्षण का निर्देशन करने वाले व्यक्ति को तकनीकी एवं प्रशासनिक क्षमता तथा विशिष्ट अनुभव एवं तकनीकी प्रशिक्षण का होना आवश्यक है।

पार्टन के अनुसार "किसी सर्वेक्षण की रचना, संयोजन तथा क्रियान्वयन करना एक व्यवसायिक उद्यम को चलाने जैसा है।" सामाजिक सर्वेक्षण का नियोजन उसके सफल क्रियान्वयन के लिये अति आवश्यक है। एक अनियोजित सर्वेक्षण श्रम तथा संसाधनों को नष्ट करता है तथा उसके परिणाम भी अच्छे नहीं होते। लुन्डबर्ग के अनुसार, एक अनुभवहीन शोधार्थी के द्वारा अति उत्साह में इस सिद्धान्त के आधार पर समकों का संकलन कर लिया जाता है कि समकों की इस बृहद संकलन द्वारा हम विभिन्न प्रश्नों के उत्तर प्राप्त कर सकते हैं, इससे अधिक व्यर्थ तथा समय नष्ट करने वाली कोई प्रवृत्ति नहीं होती।

एक सर्वेक्षण के नियोजन में अनेक विधाओं को सम्मिलित करना होता है, जैसे प्रशासनिक क्षमता, तकनीकी दक्षता, विषय में विशिष्टता इत्यादि। इन बातों को ध्यान में रखकर हम मोटे तौर पर एक सर्वेक्षण को नियोजित करने की निम्न अवस्थाओं का अध्ययन कर सकते हैं –

अध्ययन की समस्या का चयन

सर्वप्रथम हमें यह निश्चित करना होता है कि अध्ययन के लिये कौन सी समस्या का चयन किया जाना है। यदि एक उचित समस्या का चयन नहीं किया जाता है तो शोध भी असफल हो जाता है, अतः एक उचित अध्ययन की समस्या का चयन करने के लिये निम्न बातें ध्यान में रखनी आवश्यक हैं –

- (क) अध्ययन की समस्या ऐसी होनी चाहिए जिसमें शोधार्थी की रुचि हो, उसका स्वयं का रुचि होने से वह समस्या के अध्ययन के लिये प्रेरित होगा।
- (ख) समस्या ऐसी होनी चाहिए जिसका समायोजन पूर्व के विषय पर हुये शोधों से समेकित की जा सके।
- (ग) यह आवश्यक नहीं की समस्या सदैव नवीन हो, यह एक पुरानी समस्या या उसका एक भाग भी हो सकता है। सामान्य रूप में नये शोधार्थी नयी समस्या का अध्ययन करने में अधिक रुचि लेते हैं जबकि यदि किसी पुरानी समस्या पर बार-बार परिकल्पनाओं का

परीक्षण किया जाये तो उनकी सिद्धान्त के रूप में स्वीकार्यता बढ़ती जाती है।

- (घ) विषय का चुनाव ऐसा होना चाहिए जिसकी सीमाओं का निर्धारण कर के प्रबंधन किया जा सके। ज्यादा लुभावने लगने वाले विषयों का चयन करने की प्रवृत्ति को रोकना उचित होता है, क्योंकि शोधार्थी को विषय के अनुरूप अपनी अध्ययन सूची बनानी होती है, ऐसे विषय वास्तविक रूप में समझाने के लिये उचित नहीं होते। यदि हम छोटे-छोटे विषय लेकर उनका अध्ययन करते हैं तो निश्चित ही हम ज्ञान-सागर में अपने प्रयासों से अधिक ज्ञान अर्जित करते हैं।
- (ङ) विषय की प्रत्यक्ष रूप से उपादेयता आवश्यक होती है, इस बिन्दु पर हम सामान्य तथा व्यवहारिक शोध में कौन सी उचित है पर विवाद करता है। सामान्य शोध सिद्धान्त के रूप में सामाजिक सिद्धान्तों के लिये अति महत्वपूर्ण है परन्तु उसकी व्यवहारिक उपयोगिता सीमित होती है। व्यवहारिक शोध के अन्तर्गत व्यक्ति की त्वरित समस्या का समाधान ढूँढने की क्षमता तो होती है परन्तु सिद्धान्तिक रूप से कितना लागू किया जा सकता है, यह बताना संभव नहीं होता। अतः दोनों प्रकार के शोधों की आवश्यकता होती है यदि हमें इन्हें समाज विज्ञान के विकास में प्रयोग करना है।
- (च) विषय की व्यवहारिकता होना आवश्यक है तभी शोधार्थी को इसके निमित्त आवश्यकता धन की उपलब्धता हो सकती है। इसके अतिरिक्त वर्तमान तकनीकों, सांख्यिकीय परीक्षणों के द्वारा शोधार्थी विषय का अध्ययन करने में सक्षम हो पाता है। इन सभी कारकों को शोध पूर्व समस्या के अध्ययन की सूची में प्रतिवेदन के रूप में दर्शाना भी होता है तथा शोध पर होने वाले सभी व्ययों का पूर्वानुमान भी लगा लिया जाना उचित होता है।

प्रारम्भिक तैयारियाँ

अध्ययन की समस्या के प्रमुख चयन के पश्चात् कुछ प्रारम्भिक तैयारियाँ कर लेना आवश्यक होता है। शोधार्थी को विषय पर उपलब्ध सभी जानकारियों से अवगत होना चाहिए, इसमें सभी प्रकार के प्रकाशन, तथा अप्रकाशित सूचनायें भी सम्मिलित की जा सकती हैं। इसके अतिरिक्त इससे सम्बद्ध सामग्री का भी अध्ययन किया जाना चाहिए। इसके अतिरिक्त उन सभी व्यक्तियों से जो इस विषय से सम्बन्धित शोध कर चुके न हों यथा संभव सम्पर्क कर सूचनाएं एकत्रित की जानी चाहिए। इस प्रकार की प्रारम्भिक तैयारी के पश्चात् वह कार्य करने तथा समस्या के अध्ययन के लिये अच्छी तरह से तैयार हो जाता है।

नमूने का चयन

सामाजिक अध्ययन मूल रूप से बहुत विस्तृत होते हैं तथा प्रत्येक व्यक्ति को शोध की सीमा में लाना संभव नहीं होता है अतः हमें नमूने की आवश्यकता पड़ती है। यह नमूना उन व्यक्तियों का लिया जाता है जो समस्या से सम्बन्धित होते हैं। नमूना चयन की विभिन्न विधियाँ हैं, यहाँ हम नमूना चयन की सावधानियों की चर्चा करेंगे। एक नमूने के अन्तर्गत अध्ययन क्षेत्र (ब्रह्माण्ड) की समस्त इकाईयों का प्रतिनिधित्व होना आवश्यक है। यह प्रतिनिधित्व पूरी तरह से त्रुटिहीन होना चाहिए। नमूने का सबसे महत्वपूर्ण विशेषता उसका प्रतिनिधित्व होता है। नमूना विधियों को गणितीय क्रियाओं के माध्यम से सीमित करना भी संभव हो, जैसे यदि नमूने में कोई त्रुटि हो तो किसी परीक्षण के द्वारा हम उस त्रुटि को दूर करने में सक्षम हो। नमूना चयन से पूर्व हमें सम्पूर्ण जनसंख्या (जिसका अध्ययन किया जाना है) का ज्ञान होना आवश्यक है। उदाहरण के लिये यदि वाराणसी शहर की मध्यमवर्गीय कामकाजी महिलाओं तथा उनकी पारिवारिक संरचना का अध्ययन करना हो, तो हम वाराणसी शहर की सभी मध्यमवर्गीय कामकाजी महिलाओं को सूचीबद्ध करके, उसमें से नमूने का चयन करते हैं।

शोध विधि का निर्धारण करना

सामाजिक शोध की अनेक विधियाँ होती हैं प्रत्येक विधि की अपने गुण एवं दोष होते हैं अतः शोधार्थी को स्वयं इस बात का निर्धारण करना है कि कौन सी विधि शोध क्रिया के लिये सबसे उपयुक्त होगी। शोध विधि का चयन मुख्य रूप से अध्ययन की समस्या तथा शोधार्थी की स्वयं की जानकारी के आधार पर किया जाता है।

सामाजिक सर्वेक्षण में एकत्रित सूचना का निर्धारण होते हैं, अतः यह जरूरी है कि सर्वेक्षण से पूर्व यह निश्चय किया जाये कि प्रश्नावली तथा अनुसूचियों में कौन से ऐसे प्रश्न रखे जायें जिनके द्वारा अपेक्षित सूचना का संकलन किया जा सके। अनुसूचियाँ आवश्यक रूप से अध्ययन में समानता लाती हैं, तथा महत्वपूर्ण होती हैं। प्रश्नावली तथा अनुसूची का निर्माण बहुत सावधानी पूर्वक किया जाना चाहिये। सामान्य भाषा का चुनाव किया जाना चाहिए तथा सभी महत्वपूर्ण प्रश्नों को सम्मिलित करते हुये भी प्रश्नावली को बहुत दीर्घ नहीं होने देना चाहिये।

हालाँकि वैयक्तिक अध्ययन क्षेत्र अवलोकन तथा दीर्घ साक्षात्कार के लिये आवश्यक नहीं कि एक formal प्रश्नावली का निर्माण किया जाये, परन्तु ऐसे विषयों में भी शोधार्थी को अध्ययन से पूर्व एक योजना बनानी आवश्यक होती है, जो के लघु हो तथा अध्ययन की रूपरेखा का कार्य करे। इसके साथ ही अवलोकनकर्ता प्रमुख परिवर्तन कर सकता है, तथा अवलोकनार्थ विषय पर अध्ययन के दौरान कुछ परिवर्तन कर सकता है। किसी भी प्रकार की सूचना इकट्ठी करनी हो, अवलोकनकर्ता तथा शोधार्थी को कुछ पूर्व योजना अवश्य बना लेनी चाहिये।

सर्वेक्षण का प्रबन्धन

यदि एक बड़ा अध्ययन किया जाना है जिसमें कई जिलों के कई गाँवों अथवा कई अलग-अलग ब्लाकों में बहुत सारे लोगों से जानकारी एकत्रित करनी है तो, हमें सर्वेक्षण के प्रबन्धन को भी ध्यान में रखना जरूरी है। जब किसी अध्ययन में बड़ी संख्या में लोगों को लगाया जाता है तो यह भी आवश्यक होता है कि वे किसी प्रकार की गलत सूचना न दें।

शोधार्थी को शोध के दौरान कोई भी समस्या आती है तो किसी संस्था अथवा मार्गदर्शन से उचित जानकारी प्राप्त करना सर्वथा उपयुक्त ही रहता है।

रिपोर्ट तैयार करना

किसी शोध अध्ययन का सबसे प्रमुख उद्देश्य रिपोर्ट तैयार करना होता है अतः समकों का संकलन करने के पश्चात्, उसमें से निष्कर्ष निकालकर उन्हें रिपोर्ट में लिखना प्रमुख कार्य होता है। यदि सर्वेक्षण करने में किसी तीसरी संस्था/एजेन्सी की मदद ली गयी है तो यह जान लेना आवश्यक होता है उनके द्वारा प्रदत्त सूचनायें सही हैं या नहीं। रिपोर्ट किस प्रकार की जमा की जानी है यह निर्णय एकत्रित सूचना के आधार पर किया जाना आवश्यक है।

पायलट सर्वेक्षण

सामान्य रूप से प्रमुख सर्वेक्षण प्रारम्भ करने से पूर्व यह आवश्यक है कि एक पायलट सर्वेक्षण कर लेना चाहिए, जिससे हमें अध्ययन क्षेत्र की सभी सूचनायें मिल जाती हैं, तथा सर्वेक्षण में आने वाली समस्याओं का भी पूर्वानुमान लगाया जा सकता है। पूर्व सर्वेक्षण अथवा पायलट सर्वेक्षण में ठीक वही प्रक्रिया अपनायी जाती है जो की मुख्य सर्वेक्षण में अपनायी जाती है। इसके अनन्तर्गत 25 से 1000 तक अनुसूचियाँ भरी जा सकती हैं। पायलट सर्वेक्षण करने के पश्चात् हमें सर्वेक्षण के लिये अनुसूची के निर्माण में भी मदद मिलती है। यदि पायलट सर्वेक्षण द्वारा एकत्रित सूचनायें पूर्व के तथ्यों से भिन्न होती हैं, तो आवश्यकतानुसार दा या तीन पायलट सर्वेक्षण भी किये जा सकते हैं।

लागत अनुमान

प्रत्येक सर्वेक्षण में कुछ लागते आती हैं तथा धन खर्च करना होता है, यह हर सर्वेक्षण में अलग-अलग मात्रा में किया जाता है। सर्वेक्षण की लागत का अनुमान उसके क्षेत्र, विषय-वस्तु वृहददाता तथा जानकारी की प्रकृति पर निर्भर करता है। लागत बजट के अन्तर्गत हमें सभी प्रकार के खर्चों जैसे किताबें, डायरी, अनुसूची तथा अन्य प्रकार की स्टेशनरी पर होने

वाले खर्च का अनुमान, सहायक, सर्वेयर, लिपिक, टाइपिस्ट पर होने वाले व्यय, फील्ड पर किया जाने वाला व्यय जैसे रहना, आवागमन इत्यादि के खर्च को जोड़ लेना चाहिए, इसके अतिरिक्त यदि कोई ऊपरी व्यय किया जाना है या आकस्मिक रूप से करना पड़े तो उसका भी अनुमान लगा कर लागत में जोड़ लेना चाहिये।

समय का अनुमान

सर्वेक्षण के अन्तर्गत समय का ध्यान रखना आवश्यक होता है। अध्ययन की समस्या किस समय काल के अन्तर्गत है, तथा कितने समय में उसका अध्ययन किया जाना है, इसकी समय-सारिणी बना लेना आवश्यक है।

मूलभूत शोध के अन्तर्गत काफी समय लग जाता है तथा एक लम्बे समय के लिये किया जाता है। परन्तु छोटे सर्वेक्षण जो कि त्वरित समस्याओं पर किये जाते हैं वे भी समय नियोजन के बिना संभव नहीं होते। ऐसे सर्वेक्षणों में रिपोर्ट कभी-कभी दो दिन में जमा करनी होती है अतः समय का ध्यान रखना आवश्यक होता है। पार्टन के अनुसार किसी भी सर्वेक्षण की समय-सारणी बनाना बहुत कामगार सिद्ध होता है। साथ ही यह ध्यान रखना भी आवश्यक होता है कि बीमारी, थकावट, मौसमी परिवर्तनों के कारण हमारी कार्य-क्षमता उतनी नहीं रहती जितनी की पहले दिन होती है।

एक सर्वेक्षण में कितना समय लग सकता है यह निर्भर करता है उन सूचनाओं की प्रकृति पर जिन्हें एकत्रित किया जाता है।

उपरोक्त चर्चा द्वारा पाठकों को स्पष्ट हो गया होगा कि सामाजिक सर्वेक्षण की प्रमुख स्तम्भ क्या हैं, तथा सर्वेक्षण का नियोजन करने में कौन सी बातों का ध्यान रखना आवश्यक है। पाठकों से पुनः अनुरोध है कि प्रश्नावली निर्माण तथा शोध विधि का अध्ययन पृथक रूप में कर के ही अपने सर्वेक्षण का नियोजन करें।

भारत में सामाजिक सर्वेक्षण का विकास

भारत में सर्वेक्षण उतना प्रचलित नहीं हुआ है इसका प्रमुख कारण यहाँ पर अल्पविकास है, आज भी भारत में उतने वृहद शोध नहीं किये जाते जितने अमरीका तथा अन्य यूरोपीय देशों में किये जाते हैं। आजादी के बाद तथा योजना काल के शुरुआती समय में सर्वेक्षणों पर जोर दिया गया, आजादी से पूर्व कुछ लघु सर्वेक्षण अवश्य किये गये परन्तु वे उतने लाभकारी नहीं थे। नियोजन काल के दौरान राष्ट्रीय नमूना सर्वेक्षण, तथा केन्द्रीय सांख्यिकीय संगठन के द्वारा आर्थिक आंकड़े इकट्ठा करने का कार्य किया गया इसी क्रम में अन्य संस्थानों जैसे नेशनल काउंसिल ऑफ एपलाइड इकोनोमिक रिसर्च द्वारा तथा भारतीय सांख्यिकीय संगठन कोलकाता तथा नई दिल्ली के द्वारा भी महत्वपूर्ण आर्थिक एवं सामाजिक समकों के संकलन का कार्य किया गया। भारत की सर्वेक्षण पद्धति की प्रमुख कमियाँ निम्नवत हैं –

1. सामान्य रूप से किये गये सर्वेक्षण बहुत लघु स्तर के होते हैं, एवं अव्यवस्थित रूप से किये जाते हैं।
2. इन सर्वेक्षणों में समन्वयका अभाव होता है तथा ज्यादातर सर्वेक्षण शोध विधि की सम्पूर्ण जानकारी के बिना किये जाते हैं अतः इनके परिणाम अधिक भरोसेमंद नहीं माने जा सकते।
3. बहुत कम सर्वेक्षण होते हैं जिनका प्रकाशन किया जाता हो, कुछ जो प्रकाशित होते भी हैं वे शोध पत्र के रूप में किये जाते हैं, उनमें शोध विधि की सम्पूर्णता नहीं होती अतः उनके परिणामों को परिष्कृत नहीं किया जा पाता।
4. अनुसूचियों तथा प्रश्नावली के निर्माण में तथा मानकों का अनुपालन नहीं किया जाता अतः सर्वेक्षण से प्राप्त जानकारी संतोषजनक नहीं हो पाता।

भारतीय अर्थव्यवस्था तथा सामाजिक व्यवस्था के कारण यहाँ पश्चिमी शोध पद्धतियाँ पूर्ण रूप से लागू नहीं की जा सकतीं।

उपरोक्त चर्चा के उपरान्त अब हम पाठकों से सर्वेक्षण पद्धति के गुण एवं दोषों की चर्चा करेंगे।

सर्वेक्षण पद्धति के गुण

सामाजिक शोध के अन्तर्गत विभिन्न शोध पद्धतियों का प्रयोग किया जाता है। इसी में एक सर्वेक्षण पद्धति है। अन्य शोध पद्धतियों की भांति सर्वेक्षण पद्धति में भी कुछ गुण हैं, जो निम्नलिखित हैं –

1. इस पद्धति में शोधकर्ता अध्ययन विषय से सम्बन्धित क्षेत्र से सीधा सम्पर्क करता है। इसमें सफलता तभी मिल सकती है। जब शोधकर्ता सम्बन्धित परिस्थितियों में उस क्षेत्र या समाज से सीधे सम्पर्क में रहे।
2. इस पद्धति में किसी भी विषय के प्रति विशिष्ट झुकाव की संभावनायें कम होती हैं। इसमें शोधकर्ता यथार्थ रूप में तथ्यों का संकलन करता है। इसलिए यह अधिकाधिक वैषयिक होता है।
3. इस पद्धति में सामाजिक घटनाओं और समस्याओं का अध्ययन घटना स्थल पर जाकर किया जाता है न कि घर बैठकर।
4. आर्थिक सर्वेक्षण अधिक वैज्ञानिक होने के कारण वर्तमान समय में घटनाओं का रूप जैसा है उसी प्रकार रखते हुए, घटना के सम्बन्ध में यथार्थ निष्कर्ष और सुझाव दिया जाता है।
5. इस पद्धति में शोधकर्ता प्रत्यक्ष रूप से घटना क्षेत्र में जाकर उनका अध्ययन करता है इसलिए काल्पनिक विचारों के आने की संभावनायें समाप्त हो जाती हैं।

आर्थिक सर्वेक्षण की सीमायें

आर्थिक सर्वेक्षण के उपरोक्त गुण होने के बावजूद भी अन्य शोध पद्धतियों की भांति कुछ सीमायें भी होती हैं जो निम्नलिखित हैं –

1. प्रत्येक आर्थिक घटनाओं का अध्ययन घटना स्थल पर उपस्थित होकर स्वयं निरीक्षण करना प्रत्येक अवस्था में शोधकर्ता के लिए संभव नहीं है।

2. सर्वेक्षण पद्धति में समय और धन की अधिकता के कारण कभी-कभी सर्वेक्षण कार्य बीच में ही रुक जाता है। इसी के साथ आर्थिक घटनाओं में समायनुसार परिवर्तन भी हो जाता है।
3. सर्वेक्षण कार्य योजनाबद्ध होता है। इसलिए सर्वेक्षणकर्ताओं को अपने बुद्धि को स्वतंत्र प्रयोग करने की संभावना ही समाप्त हो जाती है अर्थात् यह कार्य यंत्रवत चलता है।
4. आर्थिक शोध के अन्तर्गत सर्वेक्षकों की ईमानदारी, कुशलता, तथ्यों की वैषयिकता, सूचनादाताओं के सहयोग तथा सर्वेक्षण पद्धतियों की उपयोगिता पर निर्भर रहना पड़ता है। लेकिन ये सभी एक साथ नहीं प्राप्त हो सकते हैं। इसलिए इस पद्धति से प्राप्त निष्कर्षों की विश्वसनीयता पर संदेह होने लगता है।
5. आर्थिक घटनायें अधिक बिखरी हुई होती हैं, इसलिए एक निश्चित सिद्धान्त के अन्तर्गत अध्ययन संभव नहीं हो पाता है।

निष्कर्ष

सामाजिक सर्वेक्षण वर्तमान समय में समाज-विज्ञान, अर्थशास्त्र तथा मनोविज्ञान जैसी सामाजिक विषयों में प्रयुक्त होने वाली तकनीक है। इसका प्रमुख प्रयोग किसी घटना का अवलोकन करना होता है, सामाजिक सर्वेक्षण तथा सामाजिक सर्वेक्षण की किसी अध्ययन में महत्वपूर्ण भूमिका होती है, इसका प्रयोग उचित प्रकार से किया जाना चाहिये। सामाजिक सर्वेक्षण करने से पूर्व शोध विधि की संपूर्ण जानकारी होना आवश्यक है। सामाजिक सर्वेक्षण कई प्रकार के होते हैं जैसे, सामान्य, विशिष्ट, नियमित-तदर्थ, प्राथमिक तथा अंतिम सर्वेक्षण, जनगणना-नूम्ना सर्वेक्षण इत्यादि। भारत में सर्वेक्षणों का विकास योजना काल के दौरान विभिन्न सरकारी संस्थाओं के द्वारा किये तथा करवाये गये। अमेरिका तथा यूरोपीय देशों की तुलना में भारत में सामाजिक सर्वेक्षण प्रणाली अल्पविकसित ही है।

सर्वेक्षण प्रणाली की अनेक सीमायें होते हुये भी यह प्रणाली प्राथमिक अध्ययन में अपरिहार्य है।

संदर्भ ग्रन्थ सूची

गुड तथा हॉट (2012) – मेथडस इन सोशल रिसर्च Surjeet Publications,
नई दिल्ली।

डी.एन चतुर्वे, वी सी सिन्हा – आर्थिक शोध के तत्व लोकभारती प्रकाशन,
इलाहाबाद।

Arthur Orhauser "Are Public Opinion Polls fair to organized Labour ?
Public opinion Quarterly Vol. X (1942), pp – 484-500.

Norman C Meier and Cletus J. Burke – "Laboratory Tets of Sampling
Techniques" Public Opinion Quarterly.

Deming W. Edward, "On Errors in Surveys" American Sociological
Review, Vol. X (August 1944) pp 359-3129.

अंत टिप्पणी

1. इसी प्रकार का विभक्तिकरण कैम्पबल तथा कटोना द्वारा भी दिया गया है।

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

ICT : Role, Approaches , Need And Importance In Teacher Education

Jai Parkash

Principal,
JCD (PG) College of Education, Sirsa

Sushma Rani Hooda

Associate Professor
JCD (PG) College of Education,
Sirsa, Haryana, India

Abstract

In modern science and technological societies education demands more knowledge of teacher regarding ICT and skills to use ICT in teaching–learning process. The knowledge of ICT also required for pupil teachers in their training programme, because this integrated technological knowledge helps a prospective teacher to know the world of technology in a better way by which it can be applied in future for the betterment of the students. ICT also helps teachers, students and parents to come together. Continuous and Comprehensive Evaluation (CCE) helps students as well as teachers to use more technology for making teaching learning more attractive for the betterment of our future generation. Teachers must know the use of ICT in their subject areas to help the learners for learning more effectively. So, the knowledge of ICT is very much essential for the both prospective teachers as well as in-service teachers also. This will help teachers to know integrated technology with classroom teaching.

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

This paper discussed about the Role, various approaches, need and importance of ICT in Teacher Education.

Keywords: ICT, Approaches, Needs & Importance, Teacher Education

Introduction

The current goal of the Government of India is to provide education for all. A lot of planning has been done at the same time to improve education and quality education in India. There is a simple way to raise the standard of education by improving the stubbornness of teachers. A great teacher can bring great changes in the lives of children. If you recall, your affinity for a subject was usually due to a teacher. This clearly indicates that a skilled teacher can influence a student and make a student interesting even the most difficult subject. Public education in the rapidly changing world of the early 21st century is thoughtless. As part of the changes, the role of schools and education will also be different both in the education system and society. Together with them the role of teachers will also change Information and communication technology (ICT) in education is the method of education that uses information and communication technology to support, enhance and optimize the delivery of information. Research conducted worldwide has shown that ICT can lead to a better student teaching and better teaching methods.

Information and communication technology (ICT) can complement, enrich and transform education for the better. As the head of the United Nations Organization for Education, UNESCO has directed international efforts to help countries realize that such technology is in the direction of Sustainable Development Goal 4 (link is external) (SDG 4) Can play to accelerate progress, which is the vision captured in the Qingdao announcement.

UNESCO has shared knowledge about many ways, universal access to technology education, bridge learning sharing, supporting the development of teachers, enhancing the quality and relevance of learning, strengthening inclusion and improving education governance and governance Can help The organization

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

scans the world for evidence of successful ICT in education practices - whether in low-resource primary schools, universities in high-income countries, or in business centers - to formulate policy guidance. Through capacity building activities, technical advice, publications, fieldwork, and international conferences such as Artificial Intelligence and Education and Mobile Learning Week, and fieldwork, UNESCO helps governments and other stakeholders leverage technology for learning.

Need and Importance of the Study

There is a technical difference between the progress of the teacher's society and instructional activities in the classroom. If we see in our society on one hand that technology has revolutionized our society and on the other hand, teaching-learning activities at school level have been far away from technology. In our class, knowledge is imparted by the teacher in an ancient way, a teacher-centered mode that is boring most of the time and does not interest the student. Students learn from multiple sources and for this reason the use of ICT and multimedia is very essential in the educational field and along with this teacher's knowledge of ICT and multimedia is also required. Therefore the present study has great need and importance as this study shows the role of ICT in teacher education.

Objective of the Study

The objective of the present study is –
To find out the Role, Approaches and need and Importance of ICT in Teacher Education ,

Methodology

This present study is based on secondary sources like books, Articles, Journals, Thesis, University News, Expert opinion and websites etc. The method used is Descriptive Analytic method.

Role of ICT in Education

Now a days, the role of Information and Communication Technology (ICT) in the education sector is important, especially in the process of empowering technology in educational activities. The

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

education sector can be the most effective area for predicting and eliminating the negative effects of ICT. On the other side, technology can be the most effective way of increasing the student's knowledge.

The use of ICT in education adds value to teaching and learning, increasing the effectiveness of teaching and learning. This added a dimension to learning that was not previously available. After the introduction of ICT in schools, students found learning more stimulating and engaging in a technology environment than in a traditional classroom environment

Talking about the presence of ICT in education, Ashok Mehta, President of SmartClass Educational Services Pvt Ltd expressed his views on the industry, "I am trying to work on relevant solutions by integrating ICT in particular.

He added, "In view of the first report highlighting the challenges in education, ICT has an important role to address the issue of quality content and quality of teachers. ICT's role has been acknowledged globally and It has been praised. It was successful after applauding the teachers. MHRD has already emphasized the importance of ICT in education and the government By already some plans are underway where companies have a vital role as Smartclass.

"ICT plays a catalytic role in enhancing learning in the classroom and beyond. The chairman of Smart Class Educational Pvt Ltd said that a due diligence needs to be done before the content provider is selected as the content provider.

The founder of Kiwami, Ms. Mitsuyo Tamai, expressed concern over the effectiveness of ICT on education. He said, "Looking at the current scenario of education, teaching-learning in particular has undergone many changes for assessment and evaluation. Information and communication technologies are affecting every discipline including education. It is affecting every aspect of education, from teaching-learning to assessment and evaluation. It improves the effectiveness of education. It promotes literacy movements. It broadens the scope of education by facilitating mobile learning and inclusive education. It facilitates research and scholarly

communication. The impact of ICT and its potential for the education sector is manifold. Judicious use of ICT technologies along with new tasks and roles of education personnel can bring about more efficient and effective teaching learning process. "

The main concern here is to bridge the gap between students, parents and teachers, leading to effective dialogue and transparency between the three. An equal importance should also be given to supporting the schools in promoting the culture of learning in school and sharing experiences and information with others.

Approaches for ICT That Can Be Used in the Classroom

Integrated Approach

It aims to plan the use of ICT within the subject to enhance particular concepts and skills and improve student achievement. This involves selecting appropriate ICT resources, which will contribute to the course objectives. ICT is being used within teacher-training programs around the world with varying degrees of success. These approaches were later refined, refined and merged into four primary approaches.

ICT Skills Development Approach

The use of ICT training in general is given importance here. Student-teachers are expected to be skilled users of ICT in their daytime activities. Incompatible processes have been provided in various software, and knowledge about hardware and their use.

ICT Pedagogy Approach

This approach emphasizes integrating ICT skills ineffective disciplines, drawing on the theory of constructivism, design-less pre-service teachers, and activities that center on the use of ICT tools that will promote attainment-producing outcomes.

Subject-Specified Approach

Here ICT is embedded in a single subject area. By this method teacher not only introduces students to new and innovative ways of learning, but also provides them with a practical understanding of and learning from and learning with ICT tools.

Practice Driven Approach

Here the emphasis is on providing exposure to the use of ICTIN practical aspects of teacher-training. Emphasis on developing lessons, assignments, etc. using ICT and applying these to their level of practical work experience, effectively assessing students' own skills to assess the beneficial workplace of facilities and manipulate these facilities The opportunity to use is provided. Based on the assumption that the pre-service teacher is a learner, manager, designer, and researcher, they may research the ICT facilities of their Practicum School, design ICT activities with their teacher, manage those activities in the classroom, and their Student learning are unexpected to evaluate effectiveness

Enhancement Approach

A focus on the use of an ICT resource will enhance the existing subject through certain aspects of the text and tasks for example using an electronic whiteboard to present a theory about a topic

Social Approach

It aims to use an ICT resource to empower students' learning. Enabling them to improve their class work by taking notes on the computer or sending homework to the teacher from home.

Need of ICT in Teacher Education

ICT is changing the face of the classroom. Teachers should prepare to keep up with technology utility in the classroom. ICT is not only an essential tool for teachers for their daily work, but also provides them opportunities for their own professional development. For traditional learning, most of the time is left for input output and less time for processing. But in teaching with ICT, the input and output time are reduced and the process time is increased. When the process time increases, the time of students' activities, discussion, correlation with other topics, brainstorming and learning etc. will increase.

Benefits of ICI

Increases Busyness

When technology is integrated into the lesson, students are expected to be more interested in the subjects they are studying. Technology provides different opportunities to make learning more fun and enjoyable in terms of teaching new things equally. For example, providing learning through gamification, taking students on virtual field trips and using other online learning resources. What's more, technology can encourage a more active participation in the learning process that can be difficult to achieve through traditional lecture environments.

Improves Knowledge Retention

Better knowledge retention is expected from students who are studying and have an interest. As mentioned earlier, technology can help encourage active participation in the classroom which is very important factor for increasing knowledge. Different forms of technology can be used to try and decide what works best for students in terms of retaining their knowledge.

Encourages Personal Learning

No one learns the same way due to different learning styles and different abilities. Technology provides great opportunities to make learning more effective for everyone with different needs. For example, students can learn at their own pace, review difficult concepts or skip ahead if needed. What's more, technology can provide more opportunities for struggling or disabled students. Access to the Internet gives students access to a wide range of resources to conduct research in various ways, which in turn can increase engagement.

Encourages Cooperation

Students can practice collaboration skills by joining various online activities. For example, working on various projects by collaborating with others on forums or sharing documents on their virtual learning environments. Technology can encourage

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

collaboration with students from the same class, the same school, and even with other classrooms around the world.

Students Can Learn Useful Life Skills through Technology

By using technology in the classroom, both teachers and students can develop the skills necessary for the 21st century. Students can acquire the skills they will need to succeed in the future. Modern education is about collaborating with others, solving complex problems, developing various forms of critical thinking, communication and leadership skills, and improving motivation and productivity. What's more, technology can help develop many practical skills, including making presentations, learning reliable differences from unreliable sources on the Internet, maintaining proper online etiquette, and writing emails. These are very important skills that can be developed in the classroom.

Benefits for Teachers

With countless online resources, technology can help improve learning. Teachers can use various applications or reliable online resources to enhance traditional methods of teaching and keep students more engaged. Virtual lesson planning, software and online assessment grading can help teachers save a lot of time. This valuable time can be used to work with students who are struggling. What's more, having a virtual learning environment in schools enhances collaboration and knowledge sharing among teachers.

Increase Interaction and Increase Student Engagement

Experts say that using technology in teaching and learning can increase students engagement in the classroom .This is an advantage for all learners as applications cater to all levels of competence and use various learning methods to support teaching. Apps help teachers give new ways to teach the same thing, from games to virtual field trips. The National Math and Science Initiative found that the introduction of blended learning styles helps students stay focused for longer periods of time and can increase engagement, especially for STEM (science, technology, engineering and mathematics) subjects.

Technology Provides New Learning Techniques

Engagement can be increased by introducing various learning methods and due to the increasing amount of educational mobile apps, you can do just that and easily and without huge cost because many applications are free for students to download. Research into learning theories suggests that games and puzzles, which many apps use, can stimulate brain activity. It can offer students who have hit a wall within a certain area of learning to tackle that challenge from a new direction.

Advantages of ICT

ICT has many advantages in the process of learning and teaching. Classroom management is one of them that has benefited from ICT. According to experienced teachers who use ICT in their classrooms that ICT may try to make the classroom more straightforward because ICT provides content that makes the classroom more interesting and easier to control (Cox and Webb, 2004). The existence of many types of ICT devices supports the learning of the class, especially in the context of visual and auditory learning. Thus the definition of classroom management is "content management when teachers manage space, materials, equipment, movement of people and lessons or are part of a program of study" (Froyne & Iverson, 1999, p. 128). By this arrangement the student's behavior can be managed.

Jacob Coinin (1970) has conducted a critical study about effective classroom management, which yields systematic results in classroom management techniques. In addition, they found important dimensions of effective class control with the following issues:

"Witness': Teachers know what each disciple is doing; there are eyes behind their heads, so they are able to focus on many things at once; Telling students what behavior is expected of them at any given time; Smoothness: Teachers are able to guide students' behavior verbally or non-verbally without disrupting teaching; Maintaining group focus and interest. "Leek and Pacler (2005: 44) For disciplining the student's deportation in the classroom, ICT is also beneficial for

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

teachers. In "witness" teachers are never engaged in other things in the classroom when answering questions or other activities (Leask and Pachler, 2005). They should pay attention to the behavior of the students, even if they see them out of the corner of their eye, it would be good. In addition, the students know what they are going to do next time. Finally, in "easiness" teachers use efficient techniques that guide students in a way that does not create a noisy atmosphere in the classroom, but without disrupting the teaching process.

ICT and Motivation

The British Educational Communications and Technology Agency (Bekta, 2003) has a research about ICT and motivation, which suggests that the regular use of ICT in various curriculum disciplines can have a useful motivational effect on students learning (Cox, 1997) Cited in). It is clear that students stand longer in front of their tasks using computers than other methods such as ICT such as: the classic method, which was manual, which is manual. ICT discipline can solve problems and reduce them. In addition, students who use ICT for educational reasons at school feel more successful who were more motivated to learn and have raised confidence and self-esteem (cited in Software and Information Industry Association 2000). For example, there is no grammar check to correct mistakes when writing paragraphs by hand, but whereas ICT programs such as Microsoft Office Word will detect most spelling and grammar mistakes. This process will definitely encourage and inspire the students.

Leask and Pachler, 2005 mention that the impaCT2 project evaluated students' motivation through 15 case studies in their books. Researchers found that ICT not only encourages students to focus more on work. ICT was also seen by some teachers to improve aptitude and cognitive functioning (Comber et al, 2002, cited in p. 9).

Effective Teaching and Learning with ICT

With the end of the 20th century and the beginning of the 21st century, ICT has played a simple to significant role, especially in

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

the developed country's school. The use of ICT makes the learning and teaching process more effective.

“The use of ICT has evolved in various ways to meet the needs of learners in different fields. Can use ICT:

Help a learner to be creative; One can be useful to solve the problem; Provide ready access to the world of knowledge and research; And The quality of a presentation will improve. " (2004, p. 7)

ICT helped students to be more creative in their learning process and is a beneficial support for problem solving using various ICT features such as: software programs, internet and printers. Today, learners have thousands of resources using ICT, searching for knowledge not in their home, but in libraries. In addition to using software programs such as Power Point, presentations became visual and auditory for students. However, all these factors require an effective teacher and management or administrator to implement and derive these effective benefits on students.

“The educational effectiveness of ICTs depends on how and for what purpose they are used. And like any other educational device or educational delivery method, ICT does not work in the same way for everyone, everywhere. "(Tinio (2002), p. 19). The useful use of ICT in educational and educational fields varies from person to person and from place to place. It is based on what and why they are practiced. Undoubtedly, some teachers use technology more than others, especially in computers and the Internet. They are well aware of how and when or where and what opportunities they use. Do for. Therefore, specifically teaching students the effective use of ICT to increase access and quality is another reason to boost students' performance by using ICT and gain more.

ICT Disadvantages

Clearly, ICT has many shortcomings in the classroom or outside. The cost of equipment is so expensive that more schools prevent them from buying. Sometimes, students engage with ICT devices for other purposes. In addition, ICT is generally not safe to save data and information because potential errors can result in

hacking by Windows programs or other software programs and others.

“The following disadvantages give a list of objectives that may require staff and facilitators to deal with, which should cause problems while using ICT equipment. Cost, deflection, Credibility, age loss, Security and "Hacking"

Integrating ICT in Syllabus

Jhuri (2005) states that educational and educational sectors take place around the world to promote educational level. Integration of ICT into the education system is one of them. Effective integration of ICT into the classroom requires a systematic planning and planning. Furthermore, it is up to policy makers to understand how well the dynamics of integrating ICT are understood. Nevertheless, ICT has been a complex issue as it will completely transform education.

“The difference ICT has made in education is conditioned by what education wants to feel with ICT in terms of its needs and strategic end. The teachers must have developed the practice. It starts with good planning that provides the actual status of learners based on globally accepted curriculum standards. The value of ICT tools to make a difference depends on the teacher's identification of educative outcomes, methods and materials that ICT can deliver efficiently and effectively to teachers and learners” Levine (1998) emphasizes that the importance of planning, which is based on serious school needs, is then achievable and realistic. This plan or policy should be practical to resolve or change the condition of the school and improve the learning environment. "Achieving objectives that are not otherwise efficiently achieved: expanding access, promoting equality, improving the internal efficiency of educational systems, enhancing the quality of education, and new to a technology-driven market place And framing older generations", 2002, p. 47). Integrated ICT in education provides a number of useful factors such as: an evolving learning environment to motivate learners that makes them to work interesting and efficiently with instruction.

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

ICT has the ability to make instruction easier, more challenging and motivating for teachers. Nowadays, it is possible to contact people worldwide using ICT especially computer and internet.

Conclusion

ICT helps the teacher to update the new knowledge, skills to use the new digital tools and resources. By using and acquire the knowledge of ICT, student teacher will become effective teachers. ICT is one of the major factors for producing the rapid changes in our society. It can change the nature of education and roles of students and teacher in teaching learning process.

In my view, teacher education - rather than teacher training - needs to change in the near future. There is a need for a generation of teachers who want to develop Earning rather than teaching them, who help their students to become independent (learnable), who provide students with motivation and interest for life-long learning and motivate them to become autonomous learners,

References

- Anan, (2008) http://www.newman.ac.uk/Students_websites/~s.r.i.whitto n/Advantages%20&%20dis Damage. Htm
- Agarwal, J. P. (2013): *Modern Educational Technology. Black Prints, Delhi.*
- Aggarwal, A. (2000). *Web-Bsed Learning and Teaching Technologies: Opportunities and Challenges. London; Idea Group Publishing. Branson,*
- Bharadwaj, A. P. (2005). "Assuring Quality in Teacher Education", *University News, Vol. 43. No. 18.*
- Chauhan, S. S. (1992). *Innovations in Teaching and Learning process. New Delhi: Vikas Publication House Pvt. Ltd.*
- Dahiya, S. S. (2005). *ICT-Enabled Teacher Educator, University News, 43 page 109-114 May 2-8.*
- Dash, K. M. (2009) *ICT in Teacher Development, Neelkamal Publication Pvt. Ltd. Educational Publishers, New Delhi.*

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

- Dede, C. (1996). The Evolution of Distance Education: Emerging Technologies and Distributed Learning. American Journal of Distance Education 10(2).*
- Goel, D. R. (2003), ICT in Education, Changes and Challenges in ICT in Education. M. S. University, Baroda.*
- Hussain, I. (2005). A Study of Emerging Technologies and their Impact on Teaching Learning Process. Un-published Ph.D thesis*
- Essays, UK. (November 2018). Benefits Of Ict In Education Education Essay. Retrieved from <https://www.ukessays.com/essays/education/benefits-of-ict-in-education-education-essay.php?vref=1>*

Social Research Foundation

Indian Culture & Human Values

Rajesh Kumar Sharma

Assistant Professor
Institute of Professional Excellence & Management
Ghaziabad, Uttar Pradesh, India

Pradeep Kumar Sharma

Assistant Professor
Institute of Professional Excellence & Management
Ghaziabad, Uttar Pradesh, India

Abstract

In this paper I would analyze the Human values and its Ethics being need of the day. Human values are the base of the Human beings. Human value gives meaning and strength to an individual's character. This Paper presents that teachers and parents would aware of importance of value education in children in children & there role in it. So this paper advocates that values of teacher education needs a total quality transformation as educational theory, pedagogy, training method organization & administration. This paper also points out that the essence of human values is to able children to be aware, to think and reflect, to question & to criticize. Human values and morality are the integral components of all religion. Human values and morality so closely interrelated with each other. This paper also points out that it is found that rapid deterioration of ethical and moral human values in the Indian society. At this time we have gradual erosion of values, which is reflected in day to day life. Truth, peace, non-violence, is the core universal values which can

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

be identified as foundation. In this paper we have discussed some important values as freedom ,pleasure, self respect, etc. A review of literature on value education and a critical analysis of recent trends are presented in this paper.

Key Words: Human Value, Value Education, Ethics Universal Values, Character Development

Introduction

The high level of development of modern science & technology the constantly increasing impact of human economic activity on the environment. The country now stands that many current problems as social, political & cultural situations resulting in violence and destruction under this circumstances, the need for human value-oriented education is emerging especially in India. The Growth & development of Ethics & values need of the day. Now at this time we have many problems in the society. Due to this reason to focus more and involve and implement the different types of tradition, customs in the society. There is more value for our culture and throughout the world. For growth of our culture will focus on Indian Ethics and values At this time we have gradual erosion of values, which is reflected in day to day life. our young generations have negative aspects of western culture. Truth, peace non-violence, is the core universal values which can be identified as the foundation. Indian Ethics will play a very important role in the development of culture of the country .

Objectives of the study

The objectives of the study are:-

1. To know the value and importance of the Indian ethics & Values.
2. To explain the role of social, moral, cultural values and other human values in our life.
3. To study the value education as the need of the day.
4. To examine the relevancy of value education in present education system.
5. To study the need and importance of ethics in the society.

Why Important Ethical Values?

Indian culture plays an important role in inculcating ethical values. Indian Human values gave more importance to right to happiness for all human beings. Indian culture is different in the society & with diversity in religion and their customs we live with unity. Human values are inculcated from the Vedic teachings to lead a peaceful integrated life. Human values refer to moral, spiritual and ethical values. The Bhagavad-Gita is considered As the essence of the Vedas and Upanishads. Important values that are relevant and unchanging are found in the form of spiritual text in the Indian culture.

Meaning of Term Values

Values means primarily to prize, to esteem, to appraise, to estimate. A values stands for ideas men live for. The term value literally means "to be of worth" Just as Prize. We today use the term-value as literary value, democratic value, life value. Values are abstract and multidimensional and present an ideal for the members of the society to shape their personalities. In the words of John Dewey "the value means primarily to prize, to esteem, to appraise and to estimate. It means the act of achieving some thing.

Categories of Human Values

Human values may be categorized as follows-

Intellectual Values

Knowledge, Divergent & Convergent thinking, Critical observation, inquiry & investigation, creative thinking, scientific attitude & Critical observation.

Moral Values

Devotion to duty, Self control, honesty Sincerity, patriotism.

Personal Values

Honesty, self worth, sincerity, truth co-operation.

Social Values

Punctuality, good manners, art & culture respect, co-operation, tolerance.

Indian Culture is one of the oldest culture in the world .Indian Civilization reflected own culture.

Unity in Diversity

India is a land of unity .Unity is diversity has equal treatment of all the religious present in India. Unity in diversity has also become strength of India.

Secularism

The word secularism means equality ,impartiality, etc towards all religion. As we know India is a secular country which gives us equal treatment of all the religious present in India.

Panama/Namaste

Namaste is the important human values which comes from Indian culture. People say Namaste means respected word.

Fasting

In Hindu religion fasting is a important human value. Many Hindu festival like Maha-Shivratri, Diwali, Krishna-Janmasthanmi etc. In Muslim religion Roza/Ramzana is the important fasting day which goes to thirty days.

Atithi Devo Bhava

As with respect Atithi Devo Bhava which means “The Guest is considered equal to God”. Indian culture gives great human values their guests as God.

Process of Human Values Education

Generally in India genuine knowledge is considered to be the result of sravana thinking or reflecting and then making it a part of one's personality. Then it is said that three ought to be a congruence between mana, vacahan and karma etc between what one thinks, what one speaks, & what one does. It is said that knowledge leads to awareness, awareness builds right perception and attitude which leads to action.

Human values in Ancient India & Present Scenario

In ancient India value education known as cultural education or moral education or ethical spiritual education India it was called Dharma. In ancient India Vedas the Upanishads, the epics manifested and upheld the values of Indian society. More importance was given to morality honesty, duty, truth, friendship, brotherhood etc. But in the

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

present scenario due to the many changes in various aspects of our civilization such as population explosion, advancement of science & technology, knowledge expansion, rapid industrialization mobilization privatization and globalization as well as the influence of western culture. Now a days present society has become highly dynamic modernization process in accompanied with multifold problems and anxieties growing global poverty, pollution, hunger,

Disease, unemployment unsociability, caste system child labour, gender equality, violence disability & many such evils have caused value crises on the globe.

Human Values Is Need of the Day

As we know that human value is the need of the day. If the student has to be taught values, 'first the teacher has to taught values, and the teachers value training programme should be given top priority for the success of value education. This is because the student learns values mainly from the actual behavior of the teacher who lives the values himself. The purpose of this paper as the very title suggests is to present a programme proposal for the teaching of educating the teachers and parents with regard to the value education of students. The purpose is also to point the theory or philosophy that works behind this programme. so that we may become clear as to what are the conceptual grounds upon which the programme of value education is based.

Good teacher + Good student = Good Nation

Teacher can use the literatures to shape the lives of children with a vision for themselves and for the nation. A pupil learn more from what a teacher is and does than from what a teacher teaches. Teachers can be classified into three categories (1) complaining teacher (2) explaining teacher (3) inspiring teacher.

Conclusion

The process of identifying the social, cultural and personal challenges are important steps unless we know clearly what our obstacles are both internally and from social, political, and economic

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

environment we can not be realistic in our development of values. This important ingredient has often gone missing from programmes that seek to teach values and has contributed to their lack of success. This paper set out to provide a practical frame work for the large scale implementation of a national value education programme. It has agreed that the purpose of value education is personal and social transformation and that such transformation requires both a clear vision of the kind of society we want to create and kind of individual all want to produce and an understanding of the processes of personal and social transformation. So in the end we may point out that the prospects of value education in our country are bright. The course of value education of course solve the value crisis will not end overnight. But if sincere efforts solve the value crisis will not end overnight. But if sincere effort is made in this direction and if the work is started nationwide we will soon become a change nation.

References

- Bush, M.B(1983-88); Fourth Survey of research in education vol. published by population department by the secretary N.C.E.R.T Sri Aurobindo Marg New Delhi*
- Mondal, Ajnit; University news, 51(52) December 30, 2013-January 05, 2014*
- Mishra, Kamalakar; Value education, A suggested programme for teachers and parents Journal of value education volume 3 January 20034.*
- Singh, Y.K. "Education in emerging Indian society" APH Publishing House Corporation, New Delhi 110002.*

वर्तमान समय में लोक कला के प्रयोगवादी आयाम

विजय कुमार
असिस्टेंट प्रोफेसर,
ड्राइंग एण्ड पेंटिंग विभाग
दयालबाग एजुकेशनल इंस्टीट्यूट,
दयालबाग, आगरा, उ०प्र०, भारत

सारांश

सामान्य दैनिक जीवन की क्रिया-कलाप को जब जन-साधारण अपनी मनोवृत्तियों को भित्ति या किसी धरातल पर चित्र का रूप देते हैं, जो कि अभिव्यक्ति पूर्ण होता है, उसे लोक चित्र या लोक कला की संज्ञा से अभिहित करते हैं। लोक कला के कलाकार वंशानुगत या पारिवारिक सृजनाओं से अपनी कला को एक आयाम देते हैं। जो परम्परागत रूप से उसी मुख्यधारा के विषय विशेष में विकास करती है। लोक कलाओं का समुदाय और क्षेत्रीय संस्कृतियों से विशेष सम्बन्ध होता है। सभी देशों की अपनी परम्परागत विरासत होती है, जहाँ सामाजिक, राजनीतिक, आर्थिक एवं कलात्मक विषयों का विशेष महत्व होता है। लोक कलाओं में स्थानीय इतिहास का साक्ष्य समाहित होता है, जिससे वहाँ के परिवेश व संस्कृति का बहुत ही सरल ढंग से परिचय प्राप्त किया जा सकता है। दैनिक जीवन से परिपूर्ण लोक व्यवहार की घटनाओं का ताना-बाना लोक कलाओं के विषय का मुख्य भाग होता है, जिसमें धार्मिकता का प्रवेश अपनी उच्चता को प्रकट करता रहता है। प्रागैतिहासिक काल की शैल चित्रकला वर्तमान लोक चित्रकला की जननी मानी जाती है। पंचमढी, भीमबेटका आदि ऐसी शैल चित्रित गुफायें हैं, जो समकालीन समय में आदिवासियों की कला के

प्रेरणा स्रोत हैं, जैसे—ओडिशा की सौरा जनजातीय चित्र, महाराष्ट्र की वर्ली और मध्यप्रदेश के भीलों की पिठौरा भित्ति चित्र। भारत सदैव से लोक कलाओं के लिए समृद्ध रहा है, इसके साथ ही साथ इसमें स्थानीयता की झलक निरन्तर देखने को मिलती है। लोक कलाओं को समझने के लिए इसमें छिपी हुयी मूल बातों को जानना अति आवश्यक हो जाता है।

मुख्य शब्द: लोक कला, ग्रामीण क्षेत्र, पीड़िया, लिखारा, श्रीमती बेइली देवी, धनबेली लोक कला।

लोक कला की उत्पत्ति कब और कैसे हुई, यह एक गूढ़ प्रश्न है। यहाँ यह कहना अतिशयोक्ति नहीं होगी की "लोक कला की जननी विश्व की प्रागैतिहासिक गुफाओं के चित्र या उनकी दैनन्दिनी की उल्लासपूर्ण जीवन की घटनाएं है।" लोक कला की यह भी सबसे बड़ी विशेषता रही है कि यह निरन्तर आगे बढ़ती रही व समय के साथ—साथ स्थानीय परिवेश के परिवर्तन को भी आत्मसात करती रही है। लोक कलाओं का सम्बन्ध 'वैय्यक्तिक अभिव्यक्ति' न होकर, 'समाज की अभिव्यक्ति' को पूरा करती है। लोक कला को लिखने वाला कलाकार अपनी निजता का परिचय तभी देता है, जब उसी परिवेश में कुछ परिवर्तन दिखायी देता है, लेकिन फिर भी वह लोक कला की पहचान को नष्ट नहीं होने देता। मुझे सर्वेक्षण में अधिकांशतः यह देखने को मिला की लोक कला की मूल भावनाओं को भित्तियों पर लिखने का कार्य समूह में ही किया जाता है। कुछ—कुछ ग्रामीण क्षेत्रों में अगर लिखने वाली महिला कम होती हैं, या एक ही होती है, तो भी कुछ महिलायें गीत गाती है, तो कुछ महिलायें उनकी लिखने की सामग्रियों आदि में अपना हाथ बटाँती है।

समकालीन समय में भारतीय नारी ही लोक चित्रों की संरक्षिका बनी हुई है। जहाँ तक लोक चित्रों के संरक्षिकाओं का प्रश्न है? वह अशिक्षित होती है, लेकिन चित्रों की रूपरेखा का ज्ञान शिक्षित व्यक्ति से ज्यादा रखती है। यह उनके लोक चित्रों के प्रति समर्पण की भावनायें बताता है। उदाहरण स्वरूप— नाग पंचमी को नाग देवता की पूजा की जाती है। और गोबर या गेरु से दीवार पर नाग के चित्र बनाये जाते हैं।

यह लोक चित्र नाग, इच्छा, शक्ति, तम, काल आदि का प्रतीक है। आज समकालीन समय में लोक चित्रकार इन प्रतीक चिन्हों का अपनी लोक चित्रों में प्रयोग कर उसे यथार्थपरक व अर्थपूर्ण बना रहे हैं। आज कला के बदलते परिवेश से यह अनुमान लगाया जा सकता है कि कलाकार स्वतंत्र अभिव्यक्ति से साम्यता रखता जा रहा है। भारतीय शास्त्रों के कला के शास्त्रीय नियमों को ताक पर रखकर कलाकार अपनी अभिव्यक्ति को स्वतंत्र रूप दे रहा है। शास्त्र यह बताते हैं कि चित्रों का प्रारूप कैसा होना चाहिए, यहाँ तक कि शुभ मांगलिक एवं अशुभ अवसरों पर चित्रों का दृश्याकनं कैसा होना चाहिए, लेकिन शास्त्रोक्त नियम कलाकार की अभिव्यक्ति को पूर्ण रूप से पूरित नहीं होने देते। भारत वर्ष में लोककला अपने समय से ही स्वतंत्र रही है, जिसका प्रचलन क्षेत्रीय स्तर पर भी होता रहा है। लोक कला से जुड़े कलाकार ज्यादातर अशिक्षित रहें हैं, परन्तु समकालीन कला में अकादमिक द्वारा शिक्षा प्राप्त कर लोक जीवन से जुड़े तथ्यों को आत्मसात करके अपनी अभिव्यक्ति को लोककला में पूरित कर रहें हैं। समकालीन कलाकार लोक कला में भी अपने-अपने प्रयोगों से अपनी अभिव्यंजनात्मक अभिव्यक्ति दे रहें हैं।

इक्कीसवीं शताब्दी में संस्थानों द्वारा चित्रकला की शिक्षा प्राप्त कर लोक चित्र पर आधारित कलाकारों का सृजन पूर्णतः लोक चित्र पर आधारित न होकर व्यवसाय का एक माध्यम बना हुआ है। व्यवसायिक रूप से लोक चित्र तो आत्म-अभिव्यक्ति पूर्ण होता है परन्तु वह किसी क्षेत्र विशेष की तरफ इंगित नहीं करता। यह लोक चित्र समाज को देखते हुए सृजित किये जाते हैं, जिसमें कुछ तो शास्त्रीय नियमों का पालन तो कहीं-कहीं सौंदर्यात्मकता भी झलकती है। वहीं दूसरी तरफ अशिक्षित लोक चित्रकार अपनी सृजनात्मक प्रवृत्ति को पूर्ण कर रहे हैं। जो कि परम्परानुसार एक वंश से दूसरे वंश तक विरासत में प्राप्त है। यह लोक चित्रकार पूर्णतः अपनी आत्मा की अभिव्यक्ति को आत्मसात करके, बिना किसी लाभ हानि के लोक चित्र को पूर्ण करते हैं। यह लोक चित्र इसी क्षेत्र विशेष को महत्व देता है, जिस क्षेत्र विशेष में यह लोक चित्र सृजित किया

जाता है। इन चित्रों पर किसी भी शास्त्रोक्त नियम या सौन्दर्यात्मकता का प्रभाव परिलक्षित नहीं होता है, बल्कि इन चित्रों का तादात्म्य समय व परिवेश पर आधारित होता है। जैसे कि नाग पंचमी पर बनाया जाने वाला लोक चित्र नाग देवता को ही समर्पित होता है, तो गोवर्धन पूजा पर चावल के आटे से बनाया जाने वाला लोक चित्र गोवर्धन देव को आत्मसात करता है। यहाँ यह कहना अतिशयोक्ति नहीं होगा कि समकालीन समय में दो प्रकार के लोक चित्र बनाये जाने लगे हैं, पहला व्यवसायिक तो दूसरा गृहित।

व्यवसायिक लोक चित्र व गृहित लोक चित्र का तुलनात्मक अध्ययन यहाँ आवश्यक हो गया है। इससे दर्शक के नयन पटल की दृष्टि साफ हो सकती है। उदाहरणतया— व्यवसायिक लोक चित्र में भगवान शिव की छवि बनायी जाए, तो इस चित्र में यह पाते हैं कि शास्त्रोक्त नियम के अनुसार भगवान शिव की छवि धरातल के मध्य में व भगवान शिव के पीछे आभा मंडल दिखायी देता है, तो गले में दो या तीन सर्प जो फन को चौड़ा किये हुए है। यह एक ऐसी छवि होती है, जिस पर जन—मानस की दृष्टि पड़ते ही यह समझ जाता है कि यह भगवान शिव ही है, जबकि इसके उत्तरोत्तर में मूल गृहित लोक चित्र के आधार पर भगवान शिव का ही चित्र बनाते हैं, तो लोक चित्रकार मूलतः अपनी अभिव्यक्ति को ही नया आयाम देता है। यह चित्र धरातल में बिना शास्त्रोक्त नियमों का अनुसरण किये बिना बनाये जाते हैं। यह धरातल के मध्य में न होकर लोक चित्रकार अपनी सुविधानुसार चित्र धरातल पर कहीं भी बना देता है और सर्पों को प्रतीक चिन्ह व शिवजी के जूड़ा के चंद्र देव को भी प्रतीकात्मकता से ही बनाता है। साथ ही जन मानस को ध्यान में रखे बिना शिवजी के सामंतों के नशीले पदार्थों, जैसे— भांग, धतूरा, मदिरा आदि को भी प्रतीक रूप में चित्रित करते हैं। यह लोक चित्रकार बिना लाभ—हानि के चित्रों को चित्रित करते हैं, इसलिए इनके लिए चित्रों का सौंदर्यात्मक महत्व, महत्वपूर्ण नहीं होता है। फिर भी सौन्दर्य का जीवन से पृथक कोई अस्तित्व नहीं होता, गृहित लोक कला भी इसीलिए एक जीवन्त कला है कि इसमें सौन्दर्य का

समावेश है। इसे आरम्भ से ही एक विस्तृत धरातल और विशाल आकाश मिला है। लोक कला की विशिष्टताओं के आधार पर इसे प्रतिबन्धित नहीं किया जा सकता है। लोक चित्र लोक गृहित होने से समाज और उसके ब्रतों, उत्सवों आदि से सम्बन्धित रहते हैं, अतएवं उनमें आनुष्ठानिक उद्देश्यों और चिन्तन के व्यापक अर्थ निहित रहते हैं। साथ ही उन सबका लक्ष्य लोकहित ही होता है। लोक हित से परे कोई भी लोक चित्र समाज को स्वीकार नहीं होता है। इसी कारण लोक चित्रों में अहित करने वाली आसुरी शक्तियों के विरुद्ध संघर्ष के लिए ऐसी महाशक्ति जुटाते हैं, जो उनका संहार कर सके। संहारक शक्तियों को प्रतीकात्मक रूप में बनाते हैं।

लोक कलाओं में ईश्वर और मानव, आध्यात्म और भौतिकता का विशेष ध्यान दिया जाता है। जहाँ अमूर्त का सम्बन्ध आध्यात्म एवं ईश्वर होता है, वही मूर्त का सम्बन्ध मानव व भौतिकता से होता है। लोक चित्रण रीति-रिवाज, स्थानीय परिवेश से प्रेरित, काल्पनिक कथाओं व किवंदतियों पर आधारित होते हैं। क्षेत्रीय मेलों के आयोजन, शुभ मांगलिक पर्व, अनुष्ठान और संस्कार के अवसरों पर लोक चित्रण किया जाता है। लोक कथायें जिस प्रकार समाज को कोई संदेश देते हैं, उसी को लोक कलाकार दृश्य रूप में परिवर्तित कर देते हैं। लोक चित्र अधिकांशतः प्रतीकात्मक होते हैं। लोक कला की सृजना में प्रतीकात्मकता को बहुत ज्यादा महत्व दिया जाता है, अधिकांशतः लिखारा किसी भी रूप को प्रतीक रूप में प्रदर्शित करने में सिद्ध-हस्त होता है। समाज का दिग्दर्शन, ग्रामीण जीवन और यथार्थवाद लोक कला के विषय हैं। कुछ लोक कलाकार नए रूपों के साथ प्रयोग करने का प्रयास करते रहते हैं, इन रूपाकारों का विषय व उद्देश्य पूर्ववत् ही होता है और यह एक व्यक्तिवादी प्रकार की लोक कला का निर्माण करते हैं। लोक चित्रण को वही समझ सकता है, जो उनके प्रतीकों और लोक कथाओं से अवगत होता है। प्रकृति में व्याप्त वनस्पति, जैसे- फूल, पत्ते, बेलें, पीपल, वट, बरगद, नीम, तुलसी, आम आदि एवं पशु-पक्षियों में हाथी, घोड़ा, नाग, मोर, तोता, सांप, बिच्छू, गोरैया

आदि का चित्र कथा एवं किवदंतियों के अनुसार सृजित करते हैं। लोक चित्रों के कुछ सांस्कृतिक प्रतीक भी होते हैं, जैसे—स्वास्तिक, शंख, चक्र, सूर्य, चंद्र आदि।

सामान्य तौर पर लोक कला का संयोजन किसी शास्त्रीय नियमों के अर्न्तगत नहीं आता है बल्कि स्वयं में इस कला का संयोजन स्थापित होता है। लोक कलाओं में, स्थानीय लोक कथाओं का समावेश बहुत ही सम्मान के साथ किया जाता है। लोक कला का जहाँ तक प्रश्न है, यह पूर्ववत् में सजावटी न हो कर अपनी व्यवहार पूर्णता से जानी-पहचानी जाती थी फिर भी लोक कलाओं का रूप, सजावटी व अलंकारिक भी होता है, जिसका सीधे तौर पर मंगल कार्यों के उपलक्ष्य में लिखें गये, सृजनात्मकता से प्रमाणित होता है। लोक कलाओं के रूप, रंग, संयोजन व विषय पूर्व निर्धारित होते हैं। इसमें बनाया गया एक रूप या विषय, अलग-अलग लिखारों द्वारा अलग-अलग हो सकती है, फिर भी कोई भी व्यक्ति इसको बहुत ही सरल ढंग से पहचान सकता है। अलग-अलग लिखारों के द्वारा बनाये गये, लोक कलाओं का 'विचार-कल्पना व उद्देश्य' एक ही होते हैं। इसका रूप और शैली भावनाओं और परम्पराओं पर आधारित होती है। लोक चित्रों में बिन्दु, रेखा, त्रिभुज, आयत, वृत्त, कोण आदि का प्रयोग होता है और उनके संकेतात्मक अर्थ होते हैं। यहाँ तक कि सीधी और लहरियादार रेखा के अर्थ भिन्न होते हैं। रेखाओं की जहाँ तक की बात की जाये, वह स्वतंत्र रूप से पूरे सतह पर भ्रमण करती है। लयात्मक हो या संघर्षपूर्ण सभी प्रकार की रेखाओं का समावेश लिखारा लोक कला में स्थापित कर के, एक भावनात्मक व अभिव्यक्तिवादी समन्वय को दृढ़ता प्रदान करता है। लिखारा रेखाओं के द्वारा जो भी रूप सृजित करता है, वह जनसामान्य को बखूबी भाता है। रेखायें लिखारा की कौशल क्षमता का परिचय देती है। लोक कलाओं में सबसे ज्यादा रेखाओं का महत्व है, यहाँ यह कहा जाये की "बिना रेखा के लोक कला अपूर्ण है तो गलत नहीं होगा।" लिखारा रंगों का समावेश प्रकृति के आधार पर भरने की कोशिश करता है। रंग प्राकृतिक हो या भौतिक इसका प्रयोग वह

अपनी स्वेच्छा से करने की कोशिश करता है, फिर भी वह जनसामान्य की भावना का भी ध्यान रखता है कि किसी को ठेस न पहुँचे। रंगों को भरते ही दर्शक के मन—मस्तिष्क में उमंग के तरंग हिलोरें लेना प्रारम्भ कर देता है। वैसे भी रंग सभी को आकर्षित करते हैं। लोक कला में रंगों का अत्यधिक महत्व होता है, यहाँ तक की रंगों को किस अवसर पर किस सामग्री से तैयार किया गया है और उक्त रंग को प्रयोग में लेते है, उदाहरणस्वरूप— सफेद रंग के चावल के आटे से तैयार किया जाता है और सफेद रंग खड़िया से भी तैयार किया जाता है, दोनों का उद्देश्य सफेद रंग की प्राप्ति है, लेकिन चावल से बने सफेद रंग को शुभ व मंगल माना जाता है।

लोक कला को जहाँ तक अनुपयोगिता से सम्बन्धित किया जाता है, वही इसका सबसे ज्यादा गहरा सम्बन्ध उपयोगिता से है। अधिकांशतः उपयोगी वस्तुएं कलात्मक व सुदृढ होती है, जो स्थानीय समुदाय के कुछ महत्वपूर्ण आदर्शों को पूरा करती हैं। मानव जीवन से लोक कलाओं का अत्यधिक लगाव होता है, कभी—कभी ये कलायें मानव की विचारपूर्व तथ्यों को पूर्ण करने में सहयोग करती है। इसमें रचनात्मकता, नवाचार, और सौन्दर्य का बहुत ही संयोजित रूप दिखायी देता है। इसको लिखने वाले लिखारा बहुत ही सरल होते हैं, सर्वेक्षण के दौरान जितनी सरलता इनके जीवन में देखने को मिली, उतनी ही सरलता इनके द्वारा लिखे गये, कार्यो में देखने को मिली। लोक कला अधिकांशतः फर्श, दीवार, छत, कागज पर की जाती है लेकिन वर्तमान समय यह अपना पथ कैनवास या कागज की ओर कर रखी है। अब लोक कलाकार अपनी सामग्री बाजार से सीधे तौर पर खरीद सकते है, जिनका वह प्रयोग करते हैं। कहीं—कहीं तकनीकी में भी बदलाव देखने को मिल जाता है।

लोक चित्रों में आधुनिक चित्रकारों में सबसे महान नाम यामिनी राय का लिया जा सकता है, भारत में आधुनिक चित्रकार यामिनी राय की कला पर लोक कला का प्रभाव परिलक्षित होता है, तो आदिवासियों में भीलों की कलाओं का भी लोक चित्रों में महत्वपूर्ण योगदान है। इस योगदान को भारतीय आधुनिक चित्रकार जगदीश स्वामीनाथन ने अपने चित्रों में रहस्यात्मक प्रयोग किये हैं। गोंड जनजाति के जनगढ़ सिंह श्याम शैली में भी परिवर्तन दिखायी देता है, तो भारत वर्ष के आदिवासी कलाकार अपनी अभिव्यक्ति को समकालीन समय में लोक कला में परिवर्तित कर रहे हैं। यह परिवर्तन गोंड के जनगढ़ सिंह श्याम शैली व भीलों के भित्ति चित्रों से उजागर होता है।



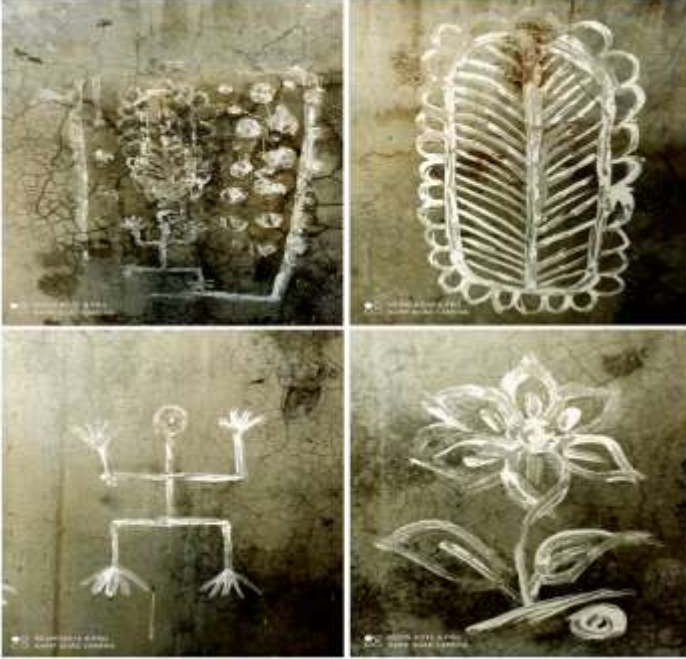
चित्र सं.: 1-“पीड़िया का चित्र”



चित्र सं.: 2—“पीड़िया का चित्र”

श्रीमती बेइली देवी द्वारा बनाया जाने वाला ‘पीड़िया का चित्र’ (चित्र सं.: 1) उत्तर प्रदेश के जनपद— कुशीनगर के खड़डा विधान सभा क्षेत्र के अर्न्तगत आने वाला ‘सोहरौना’ ग्राम सभा की लोक कला परम्परा की नींव स्थापित करता है। पीड़िया (चित्र सं.: 2) एक पारम्परिक लोक कला है, जिसको शुभ—मंगल कार्यों के समय बनाया जाता है, पीड़िया में देवी—देवताओं का वास होता है, यह देवी—देवताओं के पूजने का माध्यम भी है। श्रीमती बेइली देवी से साक्षात्कर में यह तथ्य ज्ञात हुआ कि— ‘पीड़िया को केवल महिलायें ही लिखती हैं।’ इस क्षेत्र में ‘चित्र बनाने’ को महिलायें ‘लिखना बोलती’ हैं। पीड़िया को एक सफेद दीवार पर जिस पर चूना किया गया होता है, उस पर हरे पत्तों से लीप कर, चावल के आटे में पानी मिलाकर, दोहरी रेखाओं (चित्र सं.: 3) द्वारा बनाया जाता है। यह भित्ति चित्र मूल रूप में हैं, इसके आदर्श मिट्टी और घरों की दीवारों और फर्श का प्रतिनिधित्व करती है। यहाँ यह कहना अतिशयोक्ति नहीं होगा कि इस कला को ‘धनबेली लोक कला शैली’ की परम्परा से जाना—पहचाना जाता है।

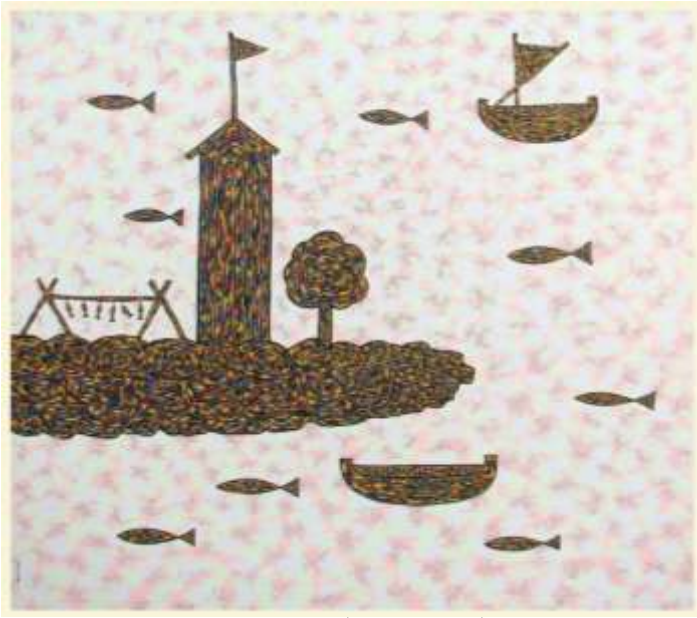
विजय कुमार धन प्रजापति भारतीय कलाकार हैं, जो कि 'धनबेली लोक कला शैली' परम्परा को आगे बढ़ा रहे हैं। कलाकार विजय 'धनबेली



चित्र सं.: 3—“पीड़िया का चित्र”

लोक कला शैली' को आदर्श मानकर आधुनिकता का रूप दे कर, कैनवास पर, एकेलिक रंगों के द्वारा अपनी सृजना कर रहे हैं। इनके चित्रों का विषय स्थानीय, दैनिक क्रिया-कलाप, धार्मिक मंगल कार्य, विवाह के शुभ-अवसर, खेत-खलियान, स्थानीय गण्डक नदी (नारायणी नदी) के तट, स्थानीय देवी-देवता, जैसे- डीह के बरम बाबा, काली माई, इत्यादि हैं। जहाँ तक चित्रों के रूप की बात है- वहाँ कैनवास पर काली रेखाओं के द्वारा रूप निर्माण करते हैं। रेखायें लहरदार कहीं-कहीं ज्यामिती आकार लिये हुये होती है, चित्रों में रेखायें सामानान्तर होती है। जैसे- 'धनबेली

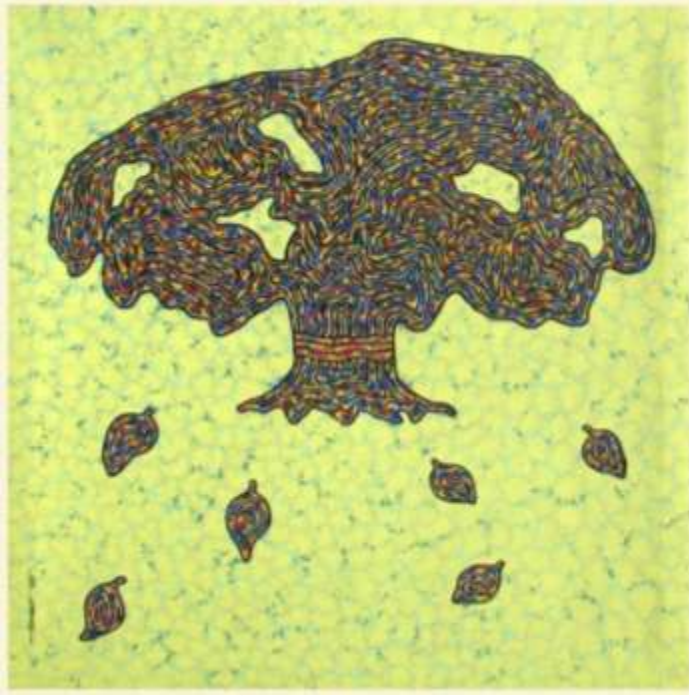
लोक कला शैली' की। इनके रंग स्थानीय न होकर एकेलिक होते हैं, रंगों को सीधे, किसी और वर्ण संगति में प्रयोग करते हैं, यही कारण है कि चित्रों के रूपों में चमक सदैव बनी रहती है। रंगों को, रेखाओं के सामानान्तर के बीच में प्रयोग कर के पृष्ठभाग में मध्यम धूमिल रंगों की संगति के द्वारा चित्रों में आयाम दिखाते हैं। पृष्ठभाग के भूमि को भी 'धनबेली लोक कला शैली' की पृष्ठभूमि के झाँकते एकल रंगों की झलक में समाहित रंगीनता को विचार में रख कर लगाया जाता है। ब्रश या तूलिका जहाँ 'धनबेली लोक कला शैली' में लकड़ी की तीली होती है, वही आज-कल यह कृत्रिम रूप के ब्रश ने जगह ले ली है।



चित्र सं.:4—“नारायणी नदी के वीरभार ठोकर का किनारा”

'धनबेली लोक कला शैली' में सृजित विजय का चित्र "नारायणी नदी के वीरभार ठोकर का किनारा" 92 सेन्टीमीटर X 92 सेन्टीमीटर, कैनवास पर (चित्र सं.: 4) अपनी क्षेत्र विशेष की पहचान को दिखाता है। चित्र के पृष्ठभूमि को नारायणी नदी दूसरा नाम गण्डक नदी के जल को

कोमल रंग संगति के साथ बहते हुए दिखाया गया है, जल की कोमलता को दिखाने के लिए फूलों के समूहों से समानता स्थापित किया गया है। ठोकर वह होता है, जो नदी के तेज बहाव को कम कर देता है, वीरभार ठोकर इसलिए महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह नदी के दोनों किनारों के लगभग मध्य दूरी तक स्थित है। चित्र में ठोकर के अन्तिम स्थिति को दिखाया गया है, जहाँ वर्तमान समय में मन्दिर, मछुआरों के नाव जिससे वह इसी नदी में मछली पकड़ने जाते हैं, आदि को चित्रित किया गया है। सम्पूर्ण चित्र 'पीड़िया' कला से प्रभावित है, जिसमें रेखाओं के महत्ता को स्वीकार करते हुये, रेखाओं के द्वारा रूप का निर्माण किया गया है। तकनीकी तौर पर देखा जाये तो, रंगों को रेखाओं के मध्य सीधे शुद्ध रंग से व ओज पूर्ण ढंग से भरा गया है। रंगों में ओजता अपनी शुद्धता को दिखाते हुये, एक दूसरे के आस-पास, कभी विरोधी तो कभी सामन्जस्य पूर्ण दिखायी देते हैं।



चित्र सं.: 5—“वट वृक्ष”

विजय के दूसरे चित्र “वट वृक्ष” की चर्चा की जाये तो यह भी ‘धनबेली लोक कला शैली’ में ही सृजित है। 76 सेन्टीमीटर X 76 सेन्टीमीटर कैनवास पर (चित्र सं.: 5) बना यह चित्र अपनी स्थानीयता व वातावरण को प्रदर्शित करता है। ‘वट वृक्ष’ की पूजा स्थानीय क्षेत्रों में बहुत ही श्रद्धा के साथ की जाती है। ‘वट वृक्ष’ लगभग सभी जाति समूहों में मान्य है। यहाँ का जनमानस अपनी मान्यताओं को मानने व उसके पूरा होने पर, ‘वट वृक्ष’ के छाया में पूजा अर्चना के रूप में, दूध व चावल का भोग लगाते हैं। चित्र में ‘वट वृक्ष’ को विशाल आकार में दिखाया गया है, जो संयोजन के साथ स्थायित्व को दृढ़ता दे रहा है। ‘वट वृक्ष’ के कुछ टूटे हुये पत्तें धरती पर बिखरे हुये हैं। वातावरण को पूर्ण रूप से प्राकृतिक

दिखाने के लिए रंगों का सहारा लिया गया है, जैसे की प्रकृति में दिखायी देता है। धरती को हरे-भरे घास से दिखाने के लिए हरे रंग की रंगतों का बखूबी प्रयोग किया गया है।

विजय कुमार धन प्रजापति का कहना है कि— 'शब्द गुमराह करते हैं और चित्र बोलते हैं' और आगे कहते हैं कि— विश्व में 'चित्र' ही ऐसा विषय है, जो ईश्वर का दैवीय गुण है, यह मानव द्वारा बनाया गया नहीं है, यह मानव मस्तिष्क में जन्म से प्रफुल्लित होता रहता है, जब की 'शब्द' मानव द्वारा सृजित किया गया है। 'जो हमारा दृश्य है, वही चित्र है।' यही कारण है कि विश्व के अलग-अलग क्षेत्रों में लोक कला शैली देखने को मिल जाती है। इसके लिये कलाकार या चित्र लिखने वाले को किसी प्रशिक्षण की आवश्यकता नहीं होती है। 'धनबेली लोक कला शैली' इसी कड़ी का एक भाग है।

निष्कर्ष

मानव के अस्तित्व में आने के बाद प्रागैतिहासिक युग से लेकर सिन्धु-सभ्यता तक के युग तक, लोक संस्कृति का बोल-बाला रहा है, फिर शास्त्रीय नियमों के पदार्पण से लोक संस्कृति को थोड़ा बहुत आघात लगा। इतिहास बताता है कि मुगल कला के बाद लोक कला का प्रभाव, कला व संस्कृति के क्षेत्र में बहुत बढ़ा है। लोक कलाओं पर विशेष रूप से महिलाओं का अधिकार रहा है। जिस पर निर्भर रह कर, यह एक समाज के सामने दर्पण का कार्य करती है। जो की वर्तमान समय में ग्रामीण परिवेश में अपना जीवन निर्वाह कर रही है। लेकिन अब पुरुष भी लोक कला में अपना हाथ सिद्ध करने में आगे आने लगे हैं, यहाँ इस बात पर पर्दा नहीं डाला जा सकता की, जो पुरुष लोक कला को अपनाकर आगे बढ़ रहे हैं, उसका मूल "लोक कला को लिखने वाली महिला" ही है। वर्तमान समय में दर्शकों को लोक कलाओं में रुचि दिखायी देने लगी है। लोक कलाओं को विश्व के भिन्न-भिन्न देशों में सृजित किया जाता है। कुछ-कुछ देश तो इसको बढ़ावा देने के लिए कला एवं संस्कृति के

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

अन्तर्गत सम्मिलित कर दिये हैं और साथ ही साथ सरकार के द्वारा एक विभाग की भी व्यवस्था कर दी गयी है।

सन्दर्भ ग्रंथ सूची

1. चौमासा— मध्यप्रदेश आदिवासी लोक कला परिषद, भोपाल, मध्यप्रदेश।
2. गोस्वामी, प्रेमचन्द्र— 1997, भारतीय कला के विविध स्वरूप, पंचशील प्रकाशन, जयपुर।
3. तिवारी, कपिल— 2010, सम्पदा, आदिवासी लोक कला एवं तुलसी साहित्य अकादमी, भोपाल।
4. लेखक के द्वारा लोक कला से सम्बन्धित क्षेत्रों का सर्वेक्षण एवं लिखारों का साक्षात्कार।
5. https://en.wikipedia.org/wiki/Folk_art

Disclose of the Rajbanshis Identity of West Dinajpur: A Study on Historical Perspectives

Kartick Chandra Barman
Assistant Professor of History
Krishna Chandra College
Hetampur, Birbhum
West Bengal, India

Abstract

Identity is the fragrance of any culture. Nowadays faith, gender, race, class, caste and some other aspects of self are emerging with the complex mixed identity. Thus, there are some multilayer resonances on identity.¹ Identity and its relation to ethnicity and community, on the one hand, and conflict, on the other, have emerged a salient topic for scholarly investigation in the social sciences. The terms ethnicity and ethnic groups are among most complicated and emotionally charged words and ideas in the lexicon of social science. Identities expressed in collectivist terms of community or ethnic groups are often the outcome of consultation and confabulation, especially in situations where multiple communities or ethnic groups exists. Every ethnic group is very enthusiastic to preserve their identity.

The history concerning the origin of the Rajbanshis is a mystery. It is said that the Rajbanshis belonged to the great 'Bodo family' that entered India in the 10th century B. C. from the east and settled on the banks of the Brahmaputra and gradually spread over Assam and the whole of north Bengal.² Some scholars believe that

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

North Bengal is the homeland of the Rajbanshis and they are the local ethnic community dominating the land over years.³ At present, the Rajbanshis of North Bengal are striving to preserve their ethnic identity. They have been striving for it for quitesometime. Over time and space it has evolved a lot.⁴ The Koch Rajbanshi is found in all districts of North Bengal, some parts of Assam, Nepal, Meghalaya, Bhutan and Bihar. Besides, Rangpur, Dinajpur, Panchgarh, Thakurgaon, Joypurhat, Gaibandha, Nilfamari, Bogra, Jessore, Mynmarsingh district of Bangladsh.

The racial origin of the Koch Rajbanshi is a matter of controversy. They are but akin to the Garos, Rabhas, Mechs, and Dhimals etc. While some group of scholars like Risley, Colonel Dalton, Dr Latham, Oldham opines that the Koch Rajbanshi belong to the Dravidian race, the other group headed by Sir Edward Gait, Sidney Endle, Bryan Hodgson, G A Grierson, Waddel, W W Hunter and Buchanon opines that they belong to the Mongoloid stock. Although there is a difference in opinion it can be very well said that the Koch Rajbanshi belong to the Mongoloid race as per their religious beliefs, rites, social manners and customs, speech and their physical features. But in due course of time with the gradual intermixture with the Dravidians, it paved the way for the evolution of a mixed type the Mongoloid-Dravidian type in which the characteristic feature of both the races was found.⁵

However, the Rajbanshis are the part of Koch Mongolian ethnic group of people.⁶ But there is noticed a mixture of proto-Australians among them. In general, physically they are deformed, nasal, and high jawed. Like the Bengalees, they are the mixed caste. Their physical and living conditions have been separated from the original Koches. In the second half of the sixteenth century, Bishu Singh, the king of Koch Kingdom and his followers, left his original religion and accepted Hinduism. As the children of the Koch dynasty, they themselves are known as '*Rajbanshi*'. On the other hand, a part of them adopts Muslim religion, and they are known as '*Keot Rajbanshi*'. In that time, the Rajbanshis of Hindu religion, they tried to

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

raise their own fervor by associating themselves with Hindu mythology. But there was a different view in this identity. In that form, some tribes or groups were formed inside the Koches. For example, i) *Shivbanshi*: According to the Rajbanshi folktale-primogenitor was born in the womb of Hajo's daughter legitimated by shiva.the tribe of Shivbanshi was created by the formula. Shivbanshis thinks them that they are best among the Rajbanshi community. Many of them think of themselves as descendents of '*Bhanga-kshatriya*'. ii) *Paliya*: Many of the Rajbanshis believe that when Parshuram started destroying Kshatriya, the second incarnation of Lord Vishnu, then some Kshatriya managed to escape from the battlefield. For this reason, they were named Paliya. English researcher Dr. Buchanan thinks Paliyas, the descendants of Punikoch of Rangpur and Dinajpur. The fledgling Rajbanshis are commonly called Bhanga-Kshatriya. They are divided into two communities namely *Sadhu* and *Babu*. The Rajbanshis, which are related to the dynasty of Cooch Behar and the *Raykat* dynasty of Jalpaiguri, are known as *Babu Palyia* or Babu. On the contrary, the *Shuddhachary Paliyas* called themselves *Sadhu Paulia*. Babulalis eat pigs, birds and forest animals, and drink plenty of alcohol. The *Sadhu Poliyas* think of taking food to be an atrocity. iii) *Deshi*: *Deshi* Rajbanshis think of themselves as superior classes of poliya. Because they think that they were reluctant to flee from Parashurama. The Rajbanshis of this class accepted food and confectionery from men's hands for the utmost need. But they do not accept anything from *Poliya* women and does not settle marry with them. Besides, the *Deshi* Rajbanshis never pull the plow or the oil of *ghani* by the cow without bullock. Although Rajbanshis follow these categories strictly before independent, these divisions are not found among them intensely. They work almost all kinds of jobs for their livelihood. Because of modernity, many of their homes, food habits and clothes have changed.

Today, Rajbanshis have a larger society comprising a different population of North Bengal. It is not an easy task to determine when and how many people or occupations of the

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

population in the largest population. The Rajbanshis are associated with local tribal communities in different ways like Koch, Kirat, Mech, Rabha, Bodo, Dhimal, Tharu, Limbu, Lepcha, Khen, Jhalo-Malo and others. So today, we noticed more than 100 titles among the Rajbanshi community. However, the '*Koch*' and the '*Rajbanshis*' are two different communities; whereas the community leaders rightfully argue that these two terms refer to the same community having identical anthropological, cultural and historical legacies. In fact, the *Koches* in order to assert their royal lineage used to call themselves Rajbanshis. The term, Rajbanshi was also used as an effective nomenclature to subvert the processes of hierarchical subordination of the community largely by the caste Hindus during the colonial era.⁷

The consolidation of the British power in this region brought about change of the whole situation. It eroded the political power and autonomy of these people and radically altered the social equilibrium. The introduction of the zamindari, English education and birth in the administration helped to establish upper-caste nationality which in turn strengthened sanskritization.⁸ This group of people in due course of time increased and began to dominate over the indigenous Rajbanshi people. They began to hold all the key position in administration while the natives remained educationally, economically, politically and socially backward. Not only this, in the whole process, the Rajbanshi were categorized as the lowest class of people in the society. The Rajbanshis of North Bengal and Rangpur initiated their movement under the leadership of Panchanan Barma and the Rajbanshi-Kshatriya Society demanding the status of the twice born. This naturally aggrieved the elite section of the Rajbanshi and they tried to voice their resentment through the Kshatriya Movement. They aimed to elevate the position of the Rajbanshi into higher caste group i.e., Kshatriya by proving their Kshatriya origin. In fact the Kshatriya Movement was largely responsible for the Sanskritization⁹ of the Rajbanshi. The Kshatriya Movement was to a large extent successful but Panchanan Burma soon shifted the movement towards demanding Scheduled Caste status for the

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

community and finally in 1933 the Rajbanshi were enlisted as Scheduled Caste. The Kshatriya movement helps to uplift to the Rajbanshis as higher caste of the Hindu Community. But their claimed social rank and the special privileges achieved as a member of the Scheduled Caste status were conferred to the Rajbanshi, the Kshatriya identity began to lose its relevance and the Kshatriya Movement gradually abolished. Now, the Rajbanshi are also given different status in different states. They are belonging to Scheduled Caste in West Bengal, Scheduled tribe status in Meghalaya and in Assam and Bihar they are belong to OBC category. There are found at least three categories in different Census Reports among the Rajbanshis of North Bengal, like Rajbanshi to Bratya Kshatriya in 1891, Bratya Kshatriya to Kshatriya Rajbanshi in 1911 & 1921 and Kshatriya Rajbanshi to only Kshatriya in the Census of 1931. "Rajbanshis are the indigenous people of Northern Bengal and the third largest Hindu caste in the province. In 1901, many Koches in North Bengal were returned as Rajbanshis and many of the Rajbanshis have taken sacred thread and were prepared to use force in support of their claim to be returned as Kshatriya."¹⁰

From the above discussions, I have come to conclusion that major portion of the Rajbanshis are belonging to Mongoloid or Bodo group of people like other indigenous and tribal dynasties. They adopted customs, ritual and ideology of higher castes that is the Brahmins, Kshatriyas and even the so-called upper caste Hindus to improve their social status. However, the cultural practices of the Rajbanshis were immensely influenced by the process of sanskritisation which was largely patronised by the royalty and influenced by Vedic Hinduism. This caused some amount of peripherisation of native and indigenous religious and cultural practices, though some native rituals remained important for the community. Now, the Rajbanshi is a Hindu caste. They are traditionally agriculturalists. Their traditional agricultural practices are very similar to other community people of West Dinajpur. Though some foods of the Rajbanshi are very close to each other

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

communities. Yet, there are some differences among the Rajbanshis and other community people. However, Rajbanshi dialects are falling within Indo-Aryan language groups with some local word collections. It is assumed that Rajbanshi is a big social fold and incorporates many local tribal elements. The local dialects spoken off by the Rajbanshis are also shared by other neighbouring people who treat the Rajbanshis as the Kshatriyas. Many of the groups talking in Rajbanshi dialects are non-Hindus and Muslim by faith. These local Muslim people may contain converted Rajbanshis who no longer address themselves as the Rajbanshis.¹¹ The Rajbanshis probably belonged to a warrior-cum-ruling community in hoary past; but with time they were excluded from their ruling status for a very long period. They lost their state and went to an exile in disguise. They became simple peasants. There they procreated some substructures by establishing marital ties with local tribal communities like Koch, Kiranti or Kirat, Mech, Rabha, Bodo, Toto, Dhimal, Tharu, Limbu, Rong or Lepcha, Khen or Khengh, Jalda or Jalpa etc. Mandal, Namasudra, Kaibarta, Jalua, Jhalo-Malo, Jugi, Pond and Pulia might have some association with the Rajbanshi sub-structures. Rajbanshis are also there in closer association with various backward sections of the society, like, Ghosh, Saha, Pal, Dutta, Malakar, Sutradhar and Nath etc. Majority of Rajbanshis use surnames of Hindu warriors like, Singha, Roy, Barman, Sarkar and Chaudhury. Rajbanshis also use complex surnames like Roy Barman, Singha Roy, and Roy Chaudhury etc.

But now it is very difficult to distinguish between Rajbanshi and Koch-Poliya. So today the whole of North Bengal has been formed across the largest Rajbanshi Society. However, the current trend flowed throughout North Bengal, but Rajbanshi Society continued to maintain their own language, culture, traditions. The existence of Rajbanshi society and culture is observed from Pragjyotishpur to Pundravardhana, Kamta to Kamarupa, from Koch Bihar to Northern part of Bengal. Basically, the Rajbanshi culture has penetrated into other communities, and in Rajbanshi society, the

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

ideas of culture and culture of Hindu or Muslim communities have also entered. Therefore, the only field to know North Bengal is Rajbanshi Society.

Most of the people were belonged to ethnic group of that region like, *Pundra, Kshatriya* or *Poundra Kshatriya* etc. In the Maurya era, many people of *Pundradesh* were convinced in *Ajibik, Sahajiya, Jaina* and *Buddhism* and collected their own designations by involved in different occupations. *Pundradesh* became *Pundravardhana* in Gupta era and most of the people of that region were converted into Vedic Brahminic religions and were employed in different occupations. Later, in the Pala period, the Pala kings were Buddhist, so some portions of the people were transformed into Buddhism. Some parts of *Pundradesh* were included in the Varendra region during the Pala period. The people of this region were engaged in different occupations and activities during the Pala period and got separate identity. The influence of Vedic Brahminic religion increased in this region during the Sena period. As a result, these regions have an impact on religious and social life of the people of this land. But after the arrival of Islam led by Bakhtiar Khilji, 1204 people have been suffering in the lives of the people. Most of the local residents were get converted to Islam became fear of the sword.

The rise of the Koch-dynasty in Cooch Behar in the first half of the sixteenth century led by Viswa Singh and there raise a group of community as the follower of the Koch Kingdom. In fact, the dynasty established by the King of Kuch Behar is known as '*Koch-dynasty*'. Later the followers of the Koch King were introduced themselves as the descendants of dynasty. As a result, the followers of the Koch-King were revealed as the Koch-Rajbanshi' or '*Rajbanshi*'. B.C.Allen said, "The Koches or Rajbansis were an aboriginal tribe, apparently of Mongolian origin, which at the beginning of the sixteenth century, rose to power under their great leader Viswa Singh.¹² His son, Narayana, extended his conquests as far as Upper Assam Tippera. The Koch king had attained to a position of such power that the aboriginal people were anxious to be enrolled as members of this tribe. The

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

result is that at the present day the name is no longer that of a tribe but a caste into which new converts to Hinduism are enrolled.”¹³

The land of Dinajpur was under the rule of Islam for long time that is why there was nothing influences of the Rajbanshi people specially the western part of the greater Dinajpur. The number of the Rajbanshis is reduced because most of the Rajbanshi families were converted to Islam. Therefore, the Rajbanshis were lived of this region for a long time with their own society and culture as a minority community. It is worth noting that the Rajbanshi and Muslim villages were located nearby, but they did not have any communal disputes. Rather, social relationships were developed between them. Thus, some of the religious rituals of Islam have entered into the Rajbanshi society. Rajbanshis were minor, so it was possible. Since the beginning of the decade of the 20th century or pre-independent of India, in the Rajbanshis were entered into this region of Dinajpur. After 1947, political and religious crisis was created in East Pakistan for various reasons in the years of 1952, 1962, 1971 respectively. As a result, the Rajbanshi people were entered to West Dinajpur from different districts like Dinajpur, Thakuragao, Panchagarh, Rangpur, Bogra, Naogaon, Gaibandha, Joypurhat, and Nawabganj of East Pakistan.¹⁴ After entering India, the refugees were took shelter in various police stations of West Dinajpur as a border district of West Bengal. The density of population of West Dinajpur was not so much like Dinajpur of East Pakistan. Though there live a large number of Muslim families yet, some of the prosperous families of Rajbanshis were also lived in West Dinajpur district. The refugees from the East Pakistan received easy accommodation to them. Although many families of the refugee Rajbanshis took shelter in the government camp, huge portion Rajbanshi families took shelter in the house of the Rajbanshi families in different block of West Dinajpur district. Later, the refugee Rajabanshis were built their houses on the vest land with the help and sympathy of local Rajbanshi families. However, some Rajbanshi families, bought land in different areas of West Dinajpur district with their own money. Later, they built houses in that land. In

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

fact, the relatives of Rajbanshi family and relatives were spread across different regions of undivided Dinajpur as well as different districts of East Pakistan. During the partition of India in 1947, Dinajpur district was divide as well as the Rajbanshi family and relatives were also divided at that time.As a result, the Rajbansis of East Pakistan were able to buy land in different blocks of West Bengal with the help of the Rajbanshis living in the Indian state of West Bengal. It was also possible or applicable for non-Rajbanshi families of East Pakistan.

Bangladesh was independent in 1971 but they did not return to Bangladesh. They had been living in different villages and towns in West Dinajpur district.Subsequently; they made Indian citizenship by submitting the receipt of land revenue or by the help of any political parties.Thus, in the period from 1947 to 1992, the number of Rajbanshis increased due to enter Rajbanshi people from the East Bengal to West Dinajpur district. So, after the subsequent census reports of 1941, it was found that the number of Rajbanshis of West Dinajpur district increased significantly. The number of Rajbanshis of West dinajpur has increased in the census report of 1971, 1991 and 1991 respectively. In the initial stage, there is a social and cultural conflict of the Rajbanshi family coming from East Pakistan with the local Rajbanshis. Gradually, they were associated with each other by the process of mutual coexistence, understanding and through social relations. The relation made between them due to living in the same land and same environment for long time.

The greater Rajbanshi society of West Dinajpur district was developed by organizing social programs, commuting, eating, and marriage among each other. Generally, Rajbanshis are conservative in their social and cultural practices, customs, worship etc. So it took a long time to develop close relation through easy interaction and coordination both of the Rajbanshis of two countries. However, it is untrue that some non-Rajbanshi people have entered among the Rajbanshis of West Dinajpur district in different ways. Thus, number of the Rajbanshis has increased through step by step after decades to

decade. For example, by establishing marital relations, getting the constitutional benefits, raising their social status, due to lack of census reports etc. Thus, today the Rajbanshi society of the West Dinajpur district was formed with the Rajbanshis of the two countries. There is no village in West Dinajpur district where the Rajbanshi families of Bangladesh does not live. However, before partition the Rajbanshis were living this area of present West dinajpur district as minority caste. But after partition in 1947, the number of the Rajbanshi families has increased and they turned into the Rajbanshi community.

References

1. *Identity: Concepts and Theories*, p.10.
2. *Bhattacharai, Har P., The Rajbanshis of Rajbandh Community adaptation in the Environment of Eastern Terai*, p.55.
3. *Ghosh.M., Rajbanshis: The Deprived People of North Bengal (In the State of West Bengal), International Journal of South Asian studies*, vol.2, no.2, 2009, p.242.
4. *Singh, S. Urirei, Identity Crisis of The Koch Rajbanshi, Golden Research Thoughts*, vol.4, issue-9, 2015, p.1.
5. *Ibid., Identity Crisis of The Koch Rajbanshi*, p.2.
6. *Sen, J & Mandal, N., Sex Variation and Mongoloid Strain in Dermatoglyphic Patterns among the Rajbanshi an Indigenous Community of North Bengal, International Journal of Anthropology*, vol.23, no. 1-2, 2008, p.48.
7. *Nandi, Rajib., Spectacles of Ethnographic and Historical Imaginations: Kamatapur Movement and the Rajbanshi Quest to Rediscover their Past and Selves”, History and Anthropology*, vol. 25, no.5, p. 571.
8. *Wilson, Margot., In the Lineage of the King: Conversion, Identity and Why the Rajbanshi in Bangladesh Claim to be Kshatriya, East West Journal of Business and Social Studies*, Vol.3, 2012. p.2

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

9. *Kshatryanization provides not only an avenue for challenging and possibly improving ones position within the system but a mechanism by which upper castes can consolidate their own position while simultaneously undermining the solidary among the lower castes. Wilsons article in East West Journal of Business and Social Studies, Vol.3, p.3.*
10. *Census Report, 1931.*
11. *Dasgupta, A., Some observations of the Rajbanshis of North Bengal, internet.*
12. *Wilson, Mongot., In the Lineage of the King: Conversion Identity and Why the Rajbanshi in Bangladesh Claim to be Kshatriya, p.10.*
13. *Allen, B.C., Assam District Gazetteers, Vol-VII, 1906, pp. 93-94.*
14. *East pakista, after the partition of India, eastern provincial wing of Pakistan between 1955 to 1971, covering the territory of the present Bangladesh.*

काशीनाथ सिंह के संस्मरणात्मक साहित्य का विश्लेषणात्मक अध्ययन

विवेक गुप्ता
शोधार्थी
हिन्दी विभाग
वर्द्धमान विश्वविद्यालय
पश्चिम बंगाल, भारत

काशीनाथ सिंह साठोत्तरी पीढ़ी के प्रमुख कथाकारों में शुमार हैं। उन्होंने अपनी साहित्य-सृजन की सुदीर्घ यात्रा साठोत्तरी पीढ़ी के एक कहानीकार के रूप में प्रारम्भ की थी, उनकी पहली कहानी 'संकट' (कृति पत्रिका : सितंबर १९६०) में प्रकाशित हुई तथा उन्होंने अपना पहला उपन्यास 'अपना मोर्चा' (१९७२) सन् १९६७ ई० के छात्र आंदोलन को केंद्र में रखकर लिखा था। काशीनाथ सिंह जी को 'रेहन पर रघु' (२००८) उपन्यास के लिए सन् २०११ में साहित्य अकादमी पुरस्कार से भी सम्मानित किया जा चुका है। अपने जीवन के उत्तरार्द्ध में काशी जी संस्मरण लेखन की ओर अग्रसर हुये तथा इस विधा में भी उन्होंने अपनी लेखनी का लोहा मनवाया। काशी जी ने 'याद हो कि न याद हो' (१९९२), 'आछे दिन पाछे गए' (२००४), 'घर का जोगी जोगड़ा' (२००६), नामक संस्मरणात्मक संग्रह लिखकर संस्मरण साहित्य को नई ऊँचाई प्रदान की। कहानी एवं उपन्यास की तरह उनके संस्मरण भी सुधी पाठकों में काफी लोकप्रिय रही है। काशी जी के संस्मरणों के संदर्भ में प्रा० संदीप लोटलीकर की उक्ति द्रष्टव्य है—'काशीनाथ सिंह के प्रत्येक संस्मरण की खासी चर्चा हिन्दी जगत में हुई। इसकी खास वजह यह है कि उनके प्रत्येक संस्मरण का पैटर्न एक

दूसरे से अलग है। प्रस्तुत संस्मरणों में एकरसता देखने को नहीं मिलती बल्कि आदि से अंत तक, विषयवस्तु, रूप बनावट, भाव आदि में विविधता पायी जाती है। इस रूप में काशीनाथ सिंह के संस्मरणों ने हिन्दी संस्मरण-साहित्य में ऐतिहासिक महत्त्व का काम किया है।" (1)

काशी जी के संस्मरण संग्रह याद हो कि न याद हो' में कुल सात संस्मरण संग्रहीत हैं। इनके शीर्षक इस प्रकार हैं - 'होल्कर हाउस' में हजारीप्रसाद द्विवेदी', 'दंतकथाओं में त्रिलोचन', 'नागानंदचरितम् वल्द अस्सी चौराहा', 'जी ही जाने है आह मत पूछो', 'किस्सा साढ़े चार यार', 'देख तमाशा लड़की का' और 'गरबीली गरीबी वह'। सन् १९८८ से १९९१ की अवधि में लिखे गए इन सात संस्मरणों में आचार्य हजारीप्रसाद द्विवेदी, त्रिलोचन, नामवर सिंह, धूमिल, रवीन्द्र कालिया, विजयमोहन सिंह, दूधनाथ सिंह, ज्ञानरंजन, नागानंद के साथ-साथ अस्सी मुहल्ले के सामान्य जनों तथा वहाँ का पूरा परिवेश जीवंत हुआ है।

'याद हो कि न याद हो' पुस्तक का पहला संस्मरण है—'होल्कर हाउस' में हजारीप्रसाद द्विवेदी' जिसमें काशी जी ने अपने गुरु, हिन्दी के प्रख्यात मानवतावादी आलोचक, गौरवशाली प्राचीन भारतीय संस्कृति के संवाहक आचार्य हजारीप्रसाद द्विवेदी को याद किया है तथा उनके जीवन के अनभिज्ञ पहलुओं से हिन्दी के सुधी पाठकों को अवगत कराया है। प्रस्तुत संस्मरण की विशेषता यह है कि काशी जी ने इस संस्मरण में न केवल अपने गुरु की विद्वता, उनके चमत्कारी एवं आभायुक्त आकर्षक व्यक्तित्व, उनकी वक्तृत्व कला, बनारस में उनके लोकप्रियता के साथ-साथ उनके व्यक्तित्व के कमजोर पक्षों को भी उजागर किया है। प्रस्तुत संस्मरण को पढ़कर हमें यह ज्ञात हो जाता है कि काशी जी ने अपने गुरु की अंधभक्ति नहीं की बल्कि अपने गुरु के सकारात्मक एवं नकारात्मक पक्षों को बड़े ही निष्पक्ष, संयत एवं संतुलित ढंग से प्रस्तुत किया है। उक्त संस्मरण के संदर्भ में प्रा० संदीप लोटलीकर का कहना है कि—"प्रस्तुत संस्मरण आचार्य द्विवेदी के भव्य व्यक्तित्व को उजागर करने के साथ-साथ वर्तमान शिक्षा जगत में कुटिल राजनीति के जो विषधारी जन्तु प्रवेश कर गये हैं

उन पर भी तीखा व्यंग्य करता है। आचार्य द्विवेदी को केंद्र में रखते हुये लेखक काशी हिन्दू विश्वविद्यालय के शैक्षणिक माहौल एवं विश्वविद्यालय के विद्यार्थियों की मानसिकता को भी उजागर करता है।” (२) अर्थात् काशी जी ने उक्त संस्मरण में यह बतलाया है कि द्विवेदी जी बनारस में कितने लोकप्रिय थे, किसी जलसे में उन्हें देखने और सुनने की अजीब दीवानगी थी। कला, मनोविज्ञान, सामाजिक विज्ञान, कृषि, चिकित्सा, इंजीनियरिंग आदि अनुशासन के छात्रों में भी द्विवेदी जी लोकप्रिय थे। काशी जी ने बड़े ही निष्पक्ष भाव से प्रस्तुत संस्मरण में यह भी बतलाया है कि किस प्रकार रेक्टर बनने के बाद द्विवेदी जी निष्पक्ष निर्णय नहीं ले पाते हैं जिसके कारण वे लोक-निंदा के शिकार हो जाते हैं तथा उन्हें अपना पद भी छोड़ना पड़ता है।

काशीनाथ सिंह ने कवि त्रिलोचन के व्यक्तित्व को केंद्र में रखकर उन पर ‘दंतकथाओं में त्रिलोचन’ शीर्षक से एक अत्यंत ही मार्मिक एवं जीवंत संस्मरण लिखा है। शीर्षक से ही स्पष्ट है कि काशी जी को वास्तविक जगत के त्रिलोचन की तुलना में दंतकथाओं में प्रचलित त्रिलोचन ही अधिक प्रिय हैं। अतः उन्होंने उक्त संस्मरण में उस त्रिलोचन को महत्त्व दिया है जो बनारस की दंतकथाओं में रहा है, अर्थात् किवदंती पुरुष त्रिलोचन प्रस्तुत संस्मरण का केंद्र बिन्दु है। संस्मरणकार ने अपने संस्मरण में त्रिलोचन के स्वाभिमानी एवं हिमालय जैसे अडिग व्यक्तित्व का चित्रण किया है। किवदंतीय शैली में होने के बावजूद भी चित्रण इतना स्वाभाविक है कि सुधी पाठकों के अंतः स्थल को छू जाता है, प्रभावित कर देता है। आर्थिक अभाव होने के बावजूद भी त्रिलोचन ने अपने सिद्धांतों, अपने स्वाभिमान से कभी समझौता नहीं किया बल्कि विषम परिस्थितियों में भी हिमालय की तरह दृढ़ और अडिग रहें हैं —“तिरस्कार और उपेक्षाएं झेलते हुये किसी से कोई शिकायत या मिन्नत न करते हुये, दूसरे के आगे हाथ फैलाये बगैर एक आदमी सिर उठाए ताव से जीता चला जाए—इससे बढ़कर क्या तौहीन हो सकती है इस बनारस की ?” (३)

काशीनाथ सिंह ने अपने परम मित्र एवं हिन्दी के प्रसिद्ध समकालीन कवि सुदाम पाण्डेय 'धूमिल' पर 'जी ही जाने है आह मत पूछो' शीर्षक से संस्मरण लिखा जो काफी चर्चित भी रहा है। काशीनाथ सिंह के अनेक मित्र रहें हैं किन्तु एकमात्र सच्चा मित्र काशी जी 'धूमिल' को ही मानते हैं। इस संदर्भ में काशी जी की उक्ति द्रष्टव्य है—“ऐसा दोस्त कि उसके बाद इस नगर में दोबारा ऐसा कोई न आ सका जिसे अपना दोस्त कह सकूँ”(4) 'धूमिल' की यह विशेषता थी कि वे कविता लेखन केवल रोजी-रोटी या समाज में सम्मान प्राप्त करने के लिए नहीं करते थे वरन् वे कवि कर्म को अपना सामाजिक उत्तरदायित्व भी समझते थे। वे ऐसे कवि नहीं हैं जो घर कि चार दीवारी के भीतर कैद रहकर बिना किसी व्यावहारिक अनुभव के कविता लिखने में आनंद प्राप्त करते हैं बल्कि वे उन कवियों में हैं जो लोगों के जीवन का अवलोकन कर, उनकी पीड़ा एवं समस्याओं को अनुभूत कर कविता लिखते हैं। यही कारण है कि धूमिल की कविताओं से पाठक वर्ग आसानी से जुड़ जाते हैं। काशी जी ने धूमिल के व्यक्तित्व के नकारात्मक पक्षों से भी अवगत कराया है, किन्तु शालीनता एवं चतुराई के साथ। ऐसा कहीं भी प्रतीत नहीं होता कि वे धूमिल की भर्त्सना कर रहें हों। इस संदर्भ में सूरज पालीवाल लिखते हैं कि—“अपने मित्र की सारी कमजोरियों को बताकर उसे उनके बीच से ही बड़ा सिद्ध कर देना संस्मरण की विशेषता है” (5)

'किस्सा साढ़े चार यार' शीर्षक से लिखे गये संस्मरण में काशी जी अपने समकालीन साहित्यकार—मित्रों रवीन्द्र कालिया, विजयमोहन सिंह, दूधनाथ सिंह तथा ज्ञानरंजन को स्मरण करते हैं तथा पाठकों को न केवल उनके व्यक्तित्व से अपितु उनके द्वारा की गयी साहित्यिक सेवाओं से भी अवगत कराते हैं। 'गरबीली गरीबी वह' शीर्षक से लिखे गये संस्मरण में काशी जी ने अपने बड़े भाई नामवर सिंह के व्यक्तित्व के अनछुये पहलुओं को उजागर किया है। 'देख तमाशा लड़की का' संस्मरण में अस्सी-बनारस का एक घाट और मुहल्ला का जीवंत चित्रण किया गया है। यह संस्मरण

सबसे पहले हंस के सन् १९६१ के नवंबर के अंक में छपा था इसके पश्चात काशीनाथ सिंह के पहले संस्मरणात्मक पुस्तक 'याद हो कि न याद हो' में संकलित हुआ और अंत में काशी जी ने इसे अपनी चर्चित उपन्यास 'काशी का अस्सी' में भी संकलित करवाया। इस संस्मरण में संस्मरणकार ने बनारस के सामान्य जन एवं अपने परिजनों का भी चित्रण बेबाक ढंग से किया है। मनोहर वर्मा के शब्दों में – "देख तमाशा लड़की का" बनारस के तत्कालीन परिवेश पर केन्द्रित है। काशीनाथ की बाइस्कोप शैली यहाँ अपनी सारी चमक और अविष्कृत शिल्प के सारे हथियारों से लैस होकर बनारसी जीवन शैली की बहुत खरी और बेबाक अभिव्यंजना प्रस्तुत करती है।" (6)

'आछे दिन पाछे गए' काशीनाथ सिंह का दूसरा एवं चर्चित संस्मरणात्मक संग्रह है। इस पुस्तक के पहले एवं अत्यंत महत्त्वपूर्ण संस्मरण 'रहना नहीं देस बिराना है' में काशी जी ने अपने संयुक्त परिवार के बँटवारे तथा माता-पिता, चाचा-चाची एवं परिवार के अन्य सदस्यों के स्वभाव का वर्णन किया है। संयुक्त परिवार के विघटन जैसे गंभीर विषय को भी उन्होने अत्यंत मनोरंजक एवं रोचक शैली में प्रस्तुत किया है। परिवार टूटने के बाद भी वे अपनी माता बागेश्वरी देवी द्वारा दी गयी सीख को याद करते हैं—"नीम चाहे जितनी कड़वी हो उसकी छाँह शीतल होती है। भाई जितना बेगाना हो दाहिना हाथ होता है।" (7)

काशी जी ने बेबाक तरीके से अपने कर्म क्षेत्र अर्थात् विभाग में होने वाले पॉलिटिक्स का रेखांकन किया है—"विभाग में तीस साल के तीन चौथाई वर्ष किसी न किसी तरह की 'इंक्वायरी कमेटी' और मुकदमों का सामना करते गुजरे हैं..... मैंने विभाग से ही जाना कि सच के लिए लड़ना ईमानदार बने रहना या चुप मार के अपना काम करना भी पॉलिटिक्स है।" (8) काशी जी की उपर्युक्त उक्ति ने उच्च शिक्षण संस्थानों में होने वाले गंदी राजनीति का पर्दाफास किया है।

'आछे दिन पाछे गए' का एक महत्त्वपूर्ण संस्मरण 'इक्कीसवीं सदी के देश का सफर' में काशी जी ने अपनी जापान यात्रा की संचित स्मृतियों

को शब्दों का रूप दिया है तथा अपनी चिंता को पाठकों से साझा किया है। प्रगति के पथ के पर आरूढ़ जापान में जीवन को आरामतलब बनाने हेतु भौतिक संसाधन उपलब्ध होने के बावजूद वहाँ के लोगों में तृप्ति नहीं है, वे खुलकर हँसते नहीं, आनंद की अनुभूति नहीं करते। जापान के माध्यम से संस्मरणकार विकसित देशों की दुर्दशा को बयान करते हैं जहाँ धन और सारी भौतिक सुख-सुविधा तो है परन्तु लोग मशीनों के संसर्ग में संवेदनहीन और आत्मकेंद्रित होते जा रहे हैं। लोग अपनी परम्परा, संस्कृति, रिश्ते-नाते एवं प्रकृति की अवहेलना कर धन अर्जित करने में जुटे हैं, काम-वासना की ओर आकृष्ट हो रहे हैं। जापान पहुँचकर संस्मरणकार को लगता है कि—“जापान इस धरती पर चमत्कार है। भारत में रहते हुये मैं ऐसे देश की कल्पना नहीं कर सकता था, जो एक ओर इतना आधुनिक हो और दूसरी ओर प्यार और आत्मीयता से इतना भरपूर!” (9) किन्तु जापान के संबंध में संस्मरणकार की उपर्युक्त धारणा बदल जाती है, जब वे जापान के विभिन्न स्थानों का भ्रमण करते हैं तथा वहाँ के निवासियों से वार्तालाप करते हैं। एक अधेड़ महिला जापान की दुर्दशा के बारे में संस्मरणकार से कहती है कि—“यहाँ रहना मुश्किल हो रहा है ।.....
..... कोई किसी की नहीं सुनता। न प्यार है, न इंसानियत। रात-दिन भागदौड़-भागदौड़।केवल पैसा, पैसा, पैसा! फिर भी आप कह रहे हैं चमत्कार!”(10)

संस्मरणकार ने जापान में व्याप्त जातिगत भेद-भाव और उससे उत्पन्न होने वाली सामाजिक समस्याओं का भी वर्णन उक्त संस्मरण में किया है। जापान में दो जातियाँ हैं—बुराकुमिन और समुराई। बुराकुमिन वहाँ की हरिजन जाति है और समुराई वहाँ की क्षत्रिय जाति। समुराई जाति के लोग बुराकुमिन जाति के लोगों को हीन और घृणा की दृष्टि से देखते हैं उन्हें जापानी नहीं मानते तथा उनका शोषण करते हैं। अतः उक्त संस्मरण को पढ़कर हमारा यह भ्रम दूर हो जाता है कि जापान और जापान जैसे अन्य विकसित देशों के लोग सारी भौतिक सुख-सुविधा होने से खुश हैं

जबकि ऐसा नहीं है वहाँ के लोगों की तुलना में हम भारतवासी अधिक खुश हैं, आनंदित हैं। हमारे पास भले ही भौतिक संसाधनों का अभाव हो पर हमें विकसित देशों की लोगों के तुलना में जीवन जीने की कला आती है। अतः यह बिल्कुल स्पष्ट है कि जापान की दुर्दशा को देखकर हम भारतीयों को यह समझना आवश्यक है कि आधुनिक बनने की होड़ में हम पाश्चात्य संस्कृति का अंधाधुंध अनुसरण न करें, वरन् हम अपनी सांस्कृतिक अस्मिता, प्राचीन गौरवशाली इतिहास पर गर्व कर, भारतीय जीवन दर्शन—जिसमें परहित और आनंद को महत्त्व दिया गया है का अनुसरण करते हुये प्रगति के पथ पर अग्रसर हों तभी सही मायने में भारत का सर्वांगीण विकास हो पाएगा और भारत फिर से विश्व गुरु के सिंहासन पर आसीन हो पाएगा।

‘घर का जोगी जोगड़ा’ काशीनाथ सिंह का तीसरा संस्मरणात्मक पुस्तक है। इस पुस्तक के केंद्र में हिन्दी के प्रख्यात आलोचक तथा काशीनाथ सिंह के बड़े भाई एवं गुरु नामवर सिंह हैं। उक्त पुस्तक में तीन स्मरण चित्र है और एक नामवर-काशी संवाद है। जीयनपुर शीर्षक संस्मरण में नामवर जी के प्रारम्भिक जीवन का वर्णन है। दूसरा और सबसे चर्चित संस्मरण है ‘गरबीली गरीबी वह’ जिसमें नामवर जी के काशी विश्वविद्यालय से निष्कासन के पश्चात उनके जीवन में आए आर्थिक तंगी एवं उनसे उत्पन्न संघर्षों का मार्मिक वर्णन किया है। तीसरा संस्मरण है ‘घर का जोगी जोगड़ा’— जिसमें संघर्षों उपरान्त विजयी नामवर जी की छवि उभरी है।

‘गरबीली गरीबी वह’ पढ़कर यह ज्ञात होता है कि बेरोजगारी के दिनों में भी नामवर जी के आत्मसम्मान और स्वाभिमान में कोई कमी नहीं आयी। जब काशी जी ने चुपके से उनके जब में एक रुपया डाला तो नामवर जी ने उन्हें समझाया की —“सुनो ! मुझे रोज केवल चार आने की जरूरत पड़ती है ! दो आने पान के लिए और दो आने चाय के लिए। गोदौलिया पैदल आता-जाता हूँ और उतने पैसे कम से कम दो साल के लिए है मेरे पास ।” (11)

नामवर सिंह एक अध्ययनशील व्यक्ति थे। किताबें पढ़ने और ज्ञान अर्जित करने की उनमें भूख थी। आर्थिक विपन्नता हो या जीवन की अन्य कोई समस्या, वे उनमें उलझकर कभी भी अपने अध्ययन से समझौता नहीं करते थे। किताबों को वे औढ़ते और बिछाते थे। उनके बारे में यह भी कहा जा सकता है कि अध्ययन ही मानों उनकी सारी समस्याओं का समाधान रही है। आर्थिक विपन्नता के कारण जीवन जितना कठिन होता गया वे उतने ही अधिक अध्ययनशील होते गए। अध्ययन की इसी दीवानगी के कारण ही वह आज हिन्दी आलोचना के शिखर पुरुष के रूप प्रसिद्ध हैं। काशी जी, नामवर जी के बारे में लिखते हैं कि – “मैंने आज तक ऐसे किसी आदमी की कल्पना नहीं की थी जिसके सारे दुखों, सारी परेशानियों, पराजयों, तिरस्कारों और अपमानों का विकल्प अध्ययन हो।” (12)

नामवर जी उच्च कोटी के विचारक, आलोचक के साथ-साथ एक अच्छे शिक्षक भी थे। उनके व्याख्यान हिन्दी पढ़ने वालों के साथ-साथ समाजशास्त्र, इतिहास, दर्शन के छात्रों को आकृष्ट करती थी—“वे क्लास में कहानी कभी नहीं बाँचते थे, वे उसे किताब के पन्नों से निकालकर बाहर रख देते थे—रोजमर्रे के जीवन के बीच लिहाजा हर विद्यार्थी किसी समय की लिखी कहानी को अपने अनुभव के आस-पास देखने लगता था।” (13)

अतः स्पष्ट है कि काशी जी ने अपनी संस्मरणात्मक पुस्तक ‘घर का जोगी जोगड़ा’ में नामवर जी के संघर्षों एवं उनके अपराजय व्यक्तित्व का रेखांकन किया है किन्तु इस संस्मरणात्मक पुस्तक की सीमा यह है कि इसमें नामवर जी के व्यक्तित्व के केवल प्रेरक एवं सकारात्मक पक्षों को उकेरा गया है। संस्मरणकार उनके व्यक्तित्व के अंतर्विरोधों को उभारने में चूक गए हैं। ‘गरबीली गरीबी वह’ के बारे में राजेंद्र यादव जी लिखते हैं— “अद्भुत रचना है काशी का संस्मरण—जिस उष्मा सम्मान और समझदार संयम से लिखा गया है, वह पहली बार तो अभिभूत करता है। व्यक्तित्व के अंतर्विरोधों पर भी कुछ बात कि जाती तो शायद ज्यादा जीवंत संस्मरण होता।” (14)

निष्कर्षतः हम यह कह सकते हैं कि संस्मरण जैसी वास्तविक गद्य विधा के विकास में काशीनाथ सिंह का बड़ा योगदान रहा है। उन्होंने बनारसीदास चतुर्वेदी, रामवृक्ष बेनीपुरी, महादेवी वर्मा, जैनेन्द्र और जगदीशचन्द्र माथुर जैसे प्रख्यात संस्मरणकारों की परंपरा को ही आगे बढ़ाया किन्तु अपने अनूठे बनारसी अंदाज में। उनके संस्मरणों में युगीन परिवेश जीवंत हो उठता है, उनकी भाषा एवं शिल्प उन्हें पूर्ववर्ती संस्मरणकारों से पृथक करती है। एक प्रतिष्ठित एवं लोकप्रिय कहानीकार होने के नाते वे अच्छी तरह जानते हैं कि पाठकों को किस तरह रचना से बांधे रखना है। अपने संस्मरणों में छोटे-छोटे वाक्यों का प्रयोग, मनोरंजक एवं रोचक शैली में उनके प्रस्तुतीकरण से वे अपने पाठकों को ऊबने नहीं देते। उन्होंने अपने संस्मरण परिजनों, समकालीन मित्रों एवं बनारस की सामान्य जनता को केंद्र में रखकर लिखा। समकालीन मित्रों एवं परिजनों पर निष्पक्ष भाव से संस्मरण लिखना एक चुनौतीपूर्ण कार्य है जिसे काशी जी ने कमोबेश बखूबी अंजाम दिया है। काशी जी के संदर्भ में प्रा० संदीप लोटलीकर की उक्ति सटीक बन पड़ी है— "अतीत के लेखन का हम मूल्यांकन कर सकते हैं पर गुजरते हुये समय, काल परिवेश और चरित्रों की जैसी संस्मरणात्मक अभिव्यक्ति काशीनाथ सिंह अपने जीवन के परिपक्व दौर में रच रहे हैं, या रचने वाले हैं उसका लेखा-जोखा और सृजनात्मक चेतना का मूल्यांकन भविष्य का कोई कालयात्री ही कर सकता है।" (15)

संदर्भ ग्रंथ सूची

1. प्रा० संदीप लोटलीकर, काशीनाथ सिंह का संस्मरणात्मक साहित्य, विद्या प्रकाशन, कानपुर, संस्करण-२००५, पृष्ठ संख्या ११६-२०
2. वही, पृष्ठ संख्या ५७
3. काशीनाथ सिंह, याद हो कि न याद हो, राजकमल प्रकाशन, नई दिल्ली, संस्करण-२००६, पृष्ठ संख्या ४७
4. वही, पृष्ठ संख्या ८२

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

5. सूरज पालीवाल, काशी पर कहन, संपादक-मनीश दूबे, वर्षा प्रकाशन, इलाहाबाद, संस्करण-२००५, पृष्ठ संख्या ४१७
6. मनोहर वर्मा, साक्षात्कार, नवंबर-दिसंबर, १९९५, संपादक-ध्रुव शुक्ल, पृष्ठ संख्या १७६
7. काशीनाथ सिंह, आछे दिन पाछे गए, वाणी प्रकाशन, नई दिल्ली, संस्करण-२००४, पृष्ठ संख्या १५
8. वही, पृष्ठ संख्या २३
9. वही, पृष्ठ संख्या ६३
10. वही, पृष्ठ संख्या ६३
11. काशीनाथ सिंह, घर का जोगी जोगड़ा, राजकमल प्रकाशन, नई दिल्ली, संस्करण .२००८, पृष्ठ संख्या ३८
12. वही, पृष्ठ संख्या २८
13. वही, पृष्ठ संख्या ८२
14. नामवर सिंह, काशी के नाम : पत्र संकलन, संपादक-काशीनाथ सिंह, राजकमल प्रकाशन, नई दिल्ली, संस्करण-२००६, पृष्ठ संख्या ३०१
15. प्रो० संदीप लोटलीकर, काशीनाथ सिंह का संस्मरणात्मक साहित्य, विद्या प्रकाशन, कानपुर, संस्करण-२००५, पृष्ठ संख्या १२२

Begum Rokeya: Educational Thoughts and Contribution in Women Education

Pragyan Mohanty

Assistant Professor
School of Education
Adamas University
West Bengal, India

Pranay Pandey

Assistant Professor
School of Education
Adamas University
West Bengal, India

Abstract

Begum Rokeya was born in 1880. She married at the age of 16 years. She learned English and Bengali from her brother and started writing of her own. Her first writing was published in 1902 was a Bengali essay entitled Pipasa (Thirst). Her other publications were the books Motichur (1905) and Sultana's Dream (1908). She started Shekhawat Memorial Girl's school in 1909. Rokeya founded an organization called Anjuman-e-Khawatin-e-Islam, or the Muslim women's society. She was a social reformer an educationist and a women activist who fought her entire life for the upliftment of women in general and for the Muslim women in particular.

Keywords: Social, Reformer, Educationist, Activist, Upliftment.

Introduction

One of the most eminent personalities during the early part of 20th century in undivided Bengal was Begum Rokeya Sakhawat Hossain, popularly known as Begum Rokeya. She was a leading feminist writer and a social worker. She fought for the issues, mainly women empowerment .she wrote a number of short stories and novels. Her important works are *Sultana's Dream* and *Padmarag*. She dedicated her entire life for the upliftment of women and giving justice and equal status to women.

Childhood & Early Life

Begum Rokeya was born in a village, presently at Bangladesh called Pairabondh, Mithapukur, Rangpur, Her father was a zamindar named Jahiruddin Muhammad Abu Ali Haidar Saber married fourth times. Her mother's name was Rahatunnessa. She had two two sisters and three brothers. Her elder brother Ibrahim Saber, and her immediate elder sister Karimunnesa, a tremendous impact throughout the life of Begum Rokeya. She and her sister Karimunnesa learned English and Bengali from their elder brother and the both became the authors.

Later Life

Rokeya married at the age of sixteen in 1896, to Khan Bahadur Sakhawat Hussain, who was the deputy magistrate of Bhagalpur, which is now a district under the Indian state of Bihar. Rokeya was his second wife .He was very gentle and liberal minded who encouraged Rokeya to continue her literary activities and to study English and Bengali .It was his advice that Begum Rokeya was started writing in Bengali .Her first writing was published in 1902 was a Bengali essay entitled *Pipasa* (Thirst). Her other publications were the books *Motichur* (1905) and *Sultana's Dream* (1908) during her husband's lifetime. Her husband, Sakhawat Hussain died in 1908. After five months of the death of her husband she established a high school in the name of her husband as Shekhawat Memorial Girl's High School which is now in Bhagalpur .Due to a dispute with her husband's family the school was shifted to Calcutta which is now run

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

by the Government of West Bengal. Rokeya also founded the Anjuman e Khawateen e Islam (Islamic Women's Association). Its main function was to organize conferences and debates to increase the status and education of Muslim women. She advocated social reform especially for Muslim women and she thought that parochialism and excessive conservatism were responsible for poor development of the status of Muslim women in British India.

Contribution in the field of Education with special emphasis on Women Education

Begum Rokeya believes in independent thought and action for women .She was very much worried about the conservative approach towards the women not only in muslim community but also all the communities .She had advocated the goal for life should be same irrespective of sex and communities . She also gave emphasis on women and childcare activities for prevention of infant mortality. She was also in favour of teaching of women in household management.

She gave importance on three aspects for the development of women like - education, economic independence and mobility with moderate purdah. She was really a teacher, social reformer and an humanitarian in her approach .She knew that education is the first and foremost tool without which social reform and women empowerment was not possible. So she established two schools for girls namely - Sakhawat Memorial Girls' School and Anjuman-e-Khawatin-e-Islam. In spite of the disturbances in personal life like lack of care of her mother in childhood , early death of her husband and lost of her two daughters in infancy could not stopped her to peruse her dream . She became stronger and whole heartedly work for women upliftment specially the Muslim women during the then society.

Critical Analysis

Begum Rokeya was an advocate of women liberation and women self dependency .She very well knew that this cannot be possible without Education. So she wanted each and every girl child should have the access to education. She was also advocated for

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

women security which was one of the grave problems not only in India but also in whole south Asia.

With a total Five students she started Shekhawat Memorial Girl's school in 1909 after five months of the death of her husband .This school was shifted to Calcutta in 1911 with only 11 students .In 1917 it was upgraded to Middle English Girls' School and 1931 it was upgraded to High English Girls' School. The school got its permanent address in 1968 when it was finally shifted to its own house at 17, Lord Sinha Road. It was her tireless efforts that the middle class Muslim girls broke the taboo against stepping out of the house to study. She also arranged horse-carriages so that girls could go to school and return home observing purdah.

The curriculum of study for her should include recitation from the Quran, along with Bengali, English, Urdu, Persian, home nursing, first aid, cooking, sewing, physical exercise, music etc. Rokeya emphasised on physical education because she believed that it was important to make women physically stronger, fit and confident. Rokeya also recognized the importance of women's economic independence. She emphasized upon vocational training for women.

It was her initiative that the government set up the Muslim Women Training School in Calcutta in 1919. Rokeya founded an organisation called Anjuman-e-Khawatin-e-Islam, or the Muslim women's society, in 1916. This society was to fight for women's education, employment and their legal and political rights. It worked for disadvantaged and poor women. It worked for orphans and destitute and also for widows .It arranged the marriages of a number of poor girls. She had also started a slum literacy program and along with making them literate she also gave training in vocational education and training in personal hygiene and child care.

Conclusion

Begum Rokeya was in real sense an educationist, social reformer, women activist and was an author too. Although she didn't receive any formal education but tried hard that all the women in muslim society as well as non-muslims should be educated , should

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

learn vocational education to be self dependent , should know to maintain personal hygiene and child care so that to lead a healthy life . So it can be concluded that she was a women of substance.

References

- Abdul, M. (1996). Begum Rokeya. Dhaka: Abasar Prakashan Sanstha*
- Bagchi, B. (2005). Introduction. Sultana's Dream and Padmarag. By Begum Rokeya. Trans. Barnita Bagchi. India: Penguin Books India Pvt. Ltd.*
- Begum, M. (1993). Payrabander Mukto Payra: Rokeya Sakhawat Hossain. Samarak Grantha*
- Ghulam, M. (1993). Rassimdari Theke Rokeya: Nari Progotir Ekhsa Bochhor. Dhaka: Bangla Academy*
- Jahan, R. (1988). Sultana's Dream: A Feminist Utopia and Selections from The Secluded Ones. Ed. and Trans. by Roushan Jahan. New York: The Feminist Press.*
- Khatun, M. (1994). An enquiry into the educational idea andpractice of Begum Rokeya. University of Calcutta, PhD, Education*
- Morshed, S. (1996). Begum Rokeya: Samay O Sahitya. Dhaka: Bangla Academy*

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

An Application of Index Numbers: A Case Analysis of Electronics Items

Sandeep Kumar

Assistant Professor
Dept. of Statistics
Hindu College, University of Delhi
Delhi, India

Sushila

Assistant Professor
Dept. of Sociology
Km. Mayawati Govt. Girls, P.G. College,
Badalpur, G.B. Nagar, (U.P.) India

Many studies discussed about index number but it is not clear that, who created and used first time index number in History. According to Welshman Rice Vaughan, it was first discussed the price level change in the book 'A Discourse of Coin and Coinage' in the year 1675. Vaughan claimed that the wage of worker should be decided according to inflation and deflation in the market so that the workers could purchase some goods at least in their basket. Later the similar theory had been defended by Edward-III. An interesting study of analysis between the year 1440 and 1700 was conducted Anglican Bishop Fleetwood in the year 1707. Later Fleetwood published his study in Chronicon Preciosum and perfectly argued about price relative and index number. In 1764 G.R. Curli and Italian Nobleman calculated a price change for the period 250 years (i.e.1500-1750). This theory continued by almost all the Earlier, Private investigators were computing index numbers for their cause. After sometime the demand of public welfare issues arisen by Unions, Governments & Social thinkers. Now, the Government

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

agencies also calculate index numbers and published its result on regular basis. So, this data help agencies to set the parameters for their employees and workers.

For a long time, measures of changes in prices and changes in quantities have been a familiar and useful part of economic life. In most countries of the world official agencies have been issuing regular reports on one or more of the following kinds of index numbers: wholesale prices, retail prices (often called cost-of-living), prices of goods in foreign trade, quantities of goods produced, and quantities of goods in foreign trade. There have been a few traces in the past regarding indexes including aggregate detailed information on changes in prices and quantities of various electronics products also. These include the markets for televisions, radios, telephones, mobile phones, computers and other electronic appliances. The indexes are frequently supplemented with indexes for domestic trade and for specialized types of goods in the electronic market.

What Are Index Numbers?

“Index numbers are statistical devices designed to measure the relative change in the level of a phenomenon (variable or a group of variables) with respect to time, geographical location or other characteristics such as income, profession, etc.” In other words, only those numbers which express the value of a variable at any given date called the ‘given period’ as a percentage of the value of that variable at some standard date called the ‘base period’. The variable may be:

1. The price of a particular commodity, e.g. gold, steel, etc., or a group of commodities like consumer items, readymade clothes, etc.
2. The volume of trade, exports and imports, agricultural or industrial production, sales in a departmental store etc.
3. The national income of a country or cost of living of persons belonging to particular income group/ profession, etc.

Basic Problems Involved In The Construction of Index Numbers

1. The purpose of Index Number: It should be designed properly and help to meet the objective.
2. Selection of Commodities: Only relevant items should be included.

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

3. Data for Index Numbers: Price and Quantity of the data which is included for different periods, places, etc., constitute the raw material for the construction of index numbers.
4. Selection of Base Period: The period with which the comparisons of relative changes in the level of phenomenon are made is termed as 'base period' and the index for this period is always taken as 100. The following are the criteria to select base period:
 - a) The base period should not be rare or abnormal period.
 - b) The base period should not be too distant from the given period.
5. Type of Average to be used: Since index numbers are specialised averages, a judicious choice of average to be used in their construction is of great importance. Usually the following averages are used
 - a) Arithmetic mean (A.M.) : simple or weighted
 - b) Geometric mean (G.M.) : simple or weighted
 - c) Median
6. Selection of Appropriate Weights: Generally, various items, commodities, say, wheat, rice kerosene, clothing, etc., are included in the index are not of equal importance, proper weights should be attached to them to take into account their relative importance. Thus there are two types of indices:
 - a) Unweighted Indices, in which no specific weights are attached to various commodities, and
 - b) Weighted Indices, in which appropriate weights are assigned to various items.

An Application of Index Numbers in Electronics Items

Index numbers of industrial production measure increase or decrease in industrial production in a given year as compared to the base year. We can know from such as index number the actual condition of different industries, whether production is increasing or decreasing in them, for an industrial index number measures changes in the quantity of production.

Classification of Index Numbers

There are three principal types of indices: price indices, quantity indices, and value indices.

Price Indices

This is most frequently used indices. Price indices consider prices of a commodity or a group of commodities and compare

changes of prices from one period to another period and also compare the difference in price from one place to another. For example, the familiar Consumer Price Index measuring overall price changes of consumer commodities and services is used to define the cost of living.

Quantity Indices

The major focus of consideration and comparison in these indices are the quantities either of a single commodity or a group of commodities. For example, the focus may be to understand the changes in the quantity of paddy production in India over different time periods. For this purpose, a single commodity's quantity index will have to be constructed. Alternatively, the focus may be to understand the changes in food grain production in India, in this case all commodities which are categorized under food grains will be considered while constructing the quantity index.

Value Indices

Value indices actually measure the combined effects of price and quantity changes. For many situations either a price index or quantity index may not be enough for the purpose of a comparison. For example, an index may be needed to compare cost of living for a specific group of persons in a city or a region. Here comparison of expenditure of a typical family of the group is more relevant. Since this involves comparing expenditure, it is the value index which will have to be constructed. These indices are useful in production decisions, because it avoids the effects of inflation.

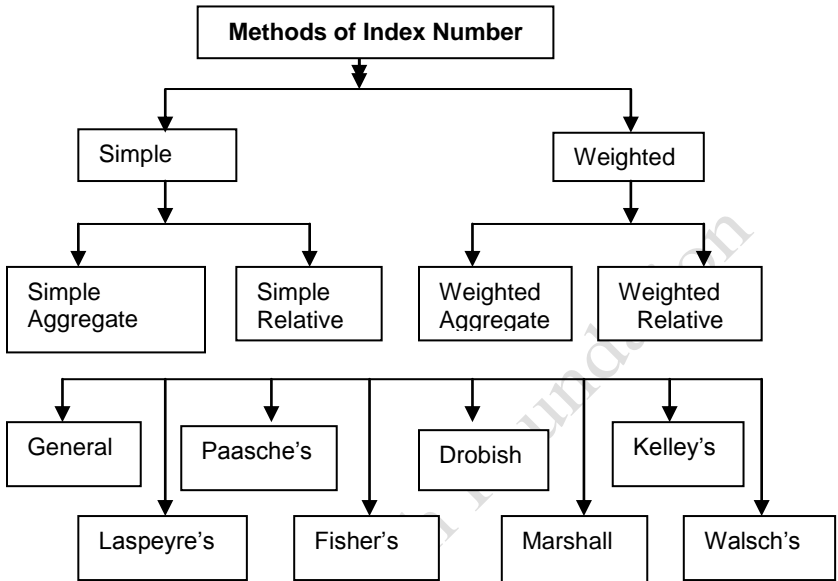
Methods for Constructing Index Numbers

Different formulate have been developed by statisticians for constructing index. They may be categorized into two broad categories as given below:

1. Unweighted / Simple indices
2. Weighted Indices

Let us first know about the symbols used in construction of index numbers. They are as follows: P_0 denotes price per unit of a commodity in base period. P_i denotes price per unit of the same commodity in the current period (current period is one in which the index number is calculated with reference to the base period). Similar measurements are assigned to Q_0 and Q_i . Thus, P_{0i} refers to price index for period i (p_i) with respect to base period (P_0). Similar

meaning are assigned to quality (Q_{oi}) and value (V_{oi}) indices. It may be noted that indices are expressed in percent.



Unweighted Index number

These types of indices are also referred to as sample index numbers. In this method of constructing indices, weights are not expressly assigned. These are further classified under two categories:

Simple Aggregative Index

This is the simplest method of constructing indices. In the case of price indices, through and method, the total of unit cost of each commodity in the current year is divided by the total of unit cost of the same commodity in the base year and quotient is multiplied by 100. Symbolically,

$$\text{Price relative} = \frac{P_i}{P_o} \times 100$$

$$\text{Price index, } P_{oi} = \frac{\sum P_i}{\sum P_o} \times 100$$

This method consists the following two limitations:

- (i) The unit size affects the index number.

(ii) Relative importance of different commodities is not reflected in the index.

Simple Average of Relative Index

In this method of constructing price index, first of all price relatives have to be computed for the different items included in the index then the average of these is calculated. Price relatives are pure numbers independent of units of measurement. Then, average of these percentage price relatives obtained by using some suitable tendency. Price indices based on arithmetic mean geometric mean are given by:

$$P_{oi} \text{ (A.M.)} = \frac{1}{n} \sum \left(\frac{P_{ij}}{P_{oj}} \right) \times 100$$

$$P_{oi} \text{ (G.M.)} = \left[\prod_{j=1}^n \left(\frac{P_{ij}}{P_{oj}} \right) \right]^{1/n} \times 100$$

$$= \text{Antilog} \left[2 + \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \log \left(\frac{P_{ij}}{P_{oj}} \right) \right]$$

Weighted Index Numbers

In the earlier two methods each item received equal weight / importance in the construction of an index, whereas in the weighted index methods, weights are expressly assigned to each item which is included in an index construction. This weighting allows us to consider more information than just the change in price / quantity over time. The problem only is to decide how much weight (importance) to consider for each of the items included in the sample. This is further divided into two methods.

- (i) Weighted Aggregates Index
- (ii) Weighted Average of Relative index

Let us discuss these two methods:-

Weighted Aggregates Index

This method provides for the different commodities to exert their influence in the index number by assigning appropriate weights to each. Usually the quantities consumed, sold or marketed in the base year, the given year or some typical year are used as weights.

$$\text{Price index} = \frac{\sum p_i w_j}{\sum p_o w_o} \times 100$$

Where p_i = Price per current year
 p_o = Price for base year
 w_j = Weight for jth commodity

Where numerator is sum of weighted current year prices and denominator is sum of weighted base year prices. On the basis of use the different weights, various formulate have emerged for the construction of index numbers, some of them are as follows:-

Laspeyre's Price Index

In this method, weight assigned to each commodity are the quantities consumed in the base year for price indices. For quality index, weights used are the price of commodities in the base year. Thus, according to Laspeyre:

$$P_{oi}^{1.a} = \frac{\sum p_i q_o}{p_o q_o} \times 100 \quad (i= 1, \dots, k)$$

$$(j = 1, 2, \dots, n)$$

Paasche's Price Index

In this method, prices, quantities consumed in the current year and used as weights in construction of price indices, where as in construction of quantity index , weights used are the prices of items in the current year. Thus, according to Paasche:

$$P_{oi}^{Pa} = \frac{\sum p_i q_i}{p_o q_i} \times 100$$

Comparison of Laspeyre's and Paasche's indices

From the practical point of view, Laaspeyre's index is usually preferred over Paasche's index. This is because as long as base period is fixed, the weights assigned will remain unchanged. Therefore, calculations and comparison are easier. On the other hand, weights in Paasche's formula continue to change with the change in the current year so that the price index for every year has to be computed using fresh / different weights. Another interesting property of Laspeyre's index is that it tends to overestimate the value of indices. It is argued that when prices increase, the consumer reduce the consumption (which are price elastic) for which price rise

has been highest. Thus, the use of base year quantities increases the value of the numerator, thus increasing the value of index number. The same is true when prices are falling. The Paasche's index, on the other hand, has a tendency to underestimate. This is because when prices are rising, reduced current quantities are used as weights which reduce the value of the index. When price changes are not very rapid, there is not much difference between the index values given by the two methods.

Dorbish – Bowley Price Index Number

This method is a combination of Laspeyre's and Paasche's methods. If we find out the arithmetic average of the two, we get the index suggested by Dorbish and Bowley.

$$P_{oi}^B = \frac{1}{2} \left[\frac{\sum p_i q_o + \sum p_i q_i}{\sum p_o q_o + \sum p_o q_i} \right] \times 100$$

Marshall – Edgeworth Price Index

In this method, weights are arithmetic mean of the base year quantities and the current year quantities which gives M.E. formula as:

$$P_{oi}^{ME} = \frac{\sum p_i \left(\frac{q_o + q_i}{2} \right)}{\sum p_o \left(\frac{q_o + q_i}{2} \right)} \times 100$$

Walsch Price Index

Instead of using arithmetic crossed weights aggregative as in ME formula. Walsch used geometrically crossed weighted aggregative to calculate price index as :

$$= \frac{\sum p_i \sqrt{q_o q_i}}{\sum p_o \sqrt{q_o q_i}} \times 100$$

Fisher's Index Number

Irving Fisher used geometric mean of the Laspeyre's and Paasche's indices to overcome the shortcomings of both,

$$P_{oi}^M = \left[\frac{\sum p_i q_o}{\sum p_o q_o} \times \frac{\sum p_i q_i}{\sum p_o q_i} \right]^{1/2} \times 100$$

Fisher's index is superior because it uses geometric mean (which is best applicable for average of ratios and percentages) of Laspeyre's and Paache's indices. Also, because it is comparatively free from bias of over estimation and under estimation Fisher's index satisfies the requirement of time reversal test and factors reversal test. This index is, therefore, called ideal index.

Kelly's Index Number

Kelly thinks that a ratio of aggregates with selected weights (not necessarily of base year or current year) gives the base index number. Weights are chosen to be quantities of any year which will be kept fixed for all periods.

$$P_{oi} = \frac{\sum p_i q}{\sum p_o q} \times 100$$

Where, q refers to the quantities of the year which is selected as the base. It may be any year, either base or current year.

Weighted Average of Relatives

In the similar to simple average of price relatives. This is preferred method to calculate price index as it overcomes shortcoming of unweighted average of price relatives where each relative, irrespective of the importance of the commodity it represents, influences the index number for a given year according to its percentage increase to decrease over the base period. If W_j is the weight assigned to j th commodity, then the general formulate of index numbers obtained on taking the weighted average of the price relatives become.

$$P_{oi} \text{ (A.M.)} = \frac{1}{n} \sum \left(\frac{P_{ij}}{P_{oj}} \right) \times 100$$

$$P_{oi} \text{ (G.M.)} = \left[\prod_{j=1}^n \left(\frac{P_{ij}}{P_{oj}} \right) \right]^{1/n} \times 100$$

$$= \text{Antilog} \left[2 + \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \log \left(\frac{P_{ij}}{P_{oj}} \right) \right]$$

Data Analysis

For Example

To understand the concept of price indices better and how they are used in electronics market, we attempted to collect data from an ELECTRONICS SHOP RETAILER about the Prices in 2010 (Base year) and 2019 (Current year) of various Electronics items and further we look quantities of purchases by a family in 2010 and 2019.

	2010 – Base Year		2019 – Current Year		
Particulars	Prices (P _o)	Qty. Per Household (Q _o)	Prices (P ₁)	Qty. Per Household	Weights
Refrigerator	8000	1	11000	1	5
Washing Machine	8500	1	12000	1	4
Cooler	7500	2	10000	1	2
Led TV	25000	1	15000	2	3
Microwave Oven	6000	1	7500	1	1
Total	55000	6	55500	6	

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Calculations										
$P_{ij}W_j$	$P_{0j}W_j$	$P_{ij}W_{0j}$	$P_{0j}Q_{0i}$	$P_{ij}Q_j$	$P_{0j}Q_{ij}$	$(Q_{0i}Q_{ij})^{1/2}$	$P_{ij}(Q_{0i}Q_{ij})/2$	$P_{0j}(Q_{0i}Q_{ij})/2$	$P_{ij}(Q_{0j}Q_{ij})$	$P_{0j}(Q_{0j}Q_{ij})$
55000	40000	11000	8000	11000	8000	1	11000	8000	22000	16000
48000	34000	12000	8500	12000	8500	1	12000	8500	24000	17000
20000	15000	20000	15000	10000	7500	141421356	1414213562	10606.60172	30000	22500
45000	75000	15000	25000	30000	50000	141421356	2121320344	35355.33906	45000	75000
7500	6000	7500	6000	7500	6000	1	7500	6000	15000	12000
175500	170000	65000	62500	70500	80000	6585533906	6585533906	68461.94078	136000	142500

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Simple Aggregate Method	
P_{oi}	100.9090909
Q_{oi}	100
Weight Aggregate Method	
P_{oi}	103.2352941
Dorbish Bowley Price Index Number	
P_{oi}^{DB}	96.4625
Walsch Price Index	
P_{oi}^{Wa}	96.19262661

Laspeyre's Price Index	
P_{oi}^{La}	104.8
Paasche's Price Index	
P_{oi}^{Pa}	88.125
Marshall – Edgeworth Price index	
P_{oi}^{ME}	95.43859649
Irving Fisher's 'IDEAL' Index Number	
P_{oi}^F	96.10150883

Interpretation of Data

Simple Aggregate Index

The prices in respect of commodities considered in the index have shown an increase of 0.9% in 2020 as compared to 2010.

Weighted Average Price Index

Price Index calculated using this method indicates hike in prices in 2020 by 3.23% when compared to prices in 2010.

Laspeyre's Price Index

This shows that prices for the sample commodities have increased by 4.8% in 2020 as compared to those prevailing in 2010.

Paasche's Price Index

It reveals a decline of 11.875% in prices in 2020 as against 2010.

Dorbish Bowley Price Index

It shows a decline of 3.5375 in prices of listed electronic appliances over the span of 10 years from 2010 to 2020.

Marshall Edgeworth Price Index

It reveals fall in price of sample electronic items by 4.57% from 2010 to 2020.

Fisher's Price Index

It tells that there is a decline in prices of electronic item by 3.899% in 2020 as compared to prices of 2020.

Walsch Price Index

According to Walsch price index, prices have fallen by 3.8% in 2020 against 2010.

Conclusion

We have provided an overview of the early literature on price measurement and index number theory. Measures of changes in prices and changes in quantities have become a familiar and useful part of current economic life. Our analysis on the electronic products, prices and quantity using the index number we listed helped us analyse changes in prices over span of 10 years. The prices of the sample commodities have experienced an insignificant amount of change in their values in our case study. Therefore, different methods of deriving price indices depicted diverse conclusions.

Thus index numbers are used to measures all types of quantitative changes in the markets of electronic items. These provide prominent amount of help to measure the quantitative changes in the variables by comparing the data of current year with the base year. Its applicability in the case of electronics items helps the stakeholders to analytically compare the variables and draw efficient conclusion. The dealers of electronics are also benefitted in a way that they are able to access the rate of inflation during a period of time by increasing price levels and value of money during a span of time. It also helps them in planning and decision making processes. The results of index numbers also, in a way helps to ascertain the living standards of the people. A close study of such changes helps the government It uses and importance goes beyond and field of statistics and economics but also applicable in policy formulation, governance and so on. Methods which can be used to study the statistics is also diverse as different variants have been proposed by statisticians and economics alike.

References

1. Goon, A.M., Gupta, M.K. and Dasgupta, B. (2002). *Fundamentals of Statistics, Volume Two, 9th Ed. The World Press, Kolkata.*
2. Gupta, S.C. and Kapoor, V.K. (2007) *Fundamentals of Applied Statistics, Sultan Chand & Sons, New Delhi.*
3. Mukhopadhyay, P. (1999). *Applied Statistics, New Central Book Agency, Calcutta.*
4. R. Jeff, O. Neill. Rob, and W. Joe. (2015). *A Practical Introduction to Index Numbers, John Wiley & Sons, Ltd.*

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Has “Beti Bachao Beti Padhao” Scheme Reduced Gender Imbalance or Not? - An Analytical Study

Rashmi Chahal

Assistant Professor
Dept. of Management
ACCMAN Business School,
Greater Noida

Narender Singh

Professor
Dept. of Management
ACCMAN Institute of Management,
Greater Noida

Abstract

However, since ancient times, the place of women in Indian society has been respected. But still their condition is pathetic today. Girls have been suffering from many types of crimes in India. The biggest crime is female feticide in which the girls are killed in the womb of the mother after the sex test through ultrasound. This terrible act has arisen in India due to the greater desire of boys than girls. This problem has reduced the female infant sex ratio to a great extent in India. As a result, the number of girls in the society is continuously decreasing. Beti Bachao Beti Padhao is a scheme which means save

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

the girl child and educate them. The scheme was launched by the Indian government to build awareness for the girl child and to improve female welfare. The study objective is to know the feedback of this scheme- Has Beti Bachao Beti Padhao scheme reduced gender imbalance or not? The study is based on secondary data which has been collected from various newspapers, magazines and websites. The central government is giving a lot of emphasis on the BBBP scheme but it also has some drawbacks, which need to be removed in time. Such as issuing the allotted budget in full, bringing the sex ratio to an equal level which did not reach that level even after five years, Increase the GER of girls in higher education although girl students GER is better than boy students.

Keywords: Gender Ratio, Imbalance, BBBP Scheme, Education, Enrolment Ratio, Government

Introduction

A state with an ancient culture and religious views like India had to run a separate campaign to save daughters and to teach them. The most important reason is that the mentality of the people has become very narrow. Such small and narrow minded people discriminate between son and daughter, because they think that son will serve us all their life and daughter is alien money. Parents think that what benefit will be given to them by daughter studying, so they would provide better education to sons and take care of them only. In last decade, the thinking of those people had fallen to such a low level that they were killed the daughters in the womb. Our government had also run several schemes against this to prevent female feticide, but due to not following them well, these schemes did not get the desired benefits. The declining in child sex ratio (CSR) is a major indicator of women's disempowerment. CSR affected due to these two reasons - pre-birth discrimination manifested through gender-biased sex selection, and post-birth discrimination against girls.

Beti Bachao, Beti Padhao (BBBP) is a Government of India campaign aimed of creating awareness for girls and improving the

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

efficiency of welfare services. It is being implemented through a national campaign and targeted on multi sectoral action in 100 selected districts which were low in CSR, covering all states and union territories. It basically targeted cluster in states like Uttar Pradesh, Haryana, Uttarakhand, Punjab, Bihar and Delhi. The selfie with daughter hashtag was promoted on social media in June 2015, which began when Sunil Jaglan from Haryana took a selfie with his daughter Nandini and posted it on Facebook on 9 June 2015. The hashtag became famous worldwide. Through this scheme, proper arrangements are being made for the education of daughters and to bring changes in the thinking of the people, it is being spread everywhere so that people do not discriminate between daughter and son. Through this scheme, Prime Minister emphasized that all the discrimination that is happening to girls should be eliminated soon and at the same time, freedom should be given to girls to read and write. Girls should also have full right to live their lives.

About BBBP Scheme

BBBP scheme was launched on January 22, 2015 in Panipat, Haryana, India. As this state had a very low female sex ratio (775/1000) across the country, the government decided to introduce initially in Haryana State. This Scheme is the efforts of three ministries- Ministries of Women and Child Development, Health and Family Welfare and Human Resource Development as part of coordinated and convergent efforts to empower girls.

It aims to create awareness for women and improve the efficiency of welfare services. Women and Child Development (WCD), the union ministry is the nodal ministry for the program at the central level. The scheme was launched with an initial fund of 100 crores (US\$14 million). First, it was initiated in 100 districts with low girl child sex ratio, covering all States and UTs. Wrestler Sakshi Malik was named as Haryana's brand ambassador for Beti Bachao, Beti Padoos scheme campaign in Haryana in August 2016. Prime Minister Narendra Modi said that son and daughter both are same. The BBBP

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

scheme is true to its wording. The scheme intends to improve the efficiency of services for the welfare of women and raise awareness about women's rights. When women are educated and aware, it leads to empowers of women.

Methodology

The study is based on the analytical research; the objective of the study is to know that has Beti Bachao Beti Padhao Scheme reduced gender imbalance? In this study the secondary data has been used to analyze and explore the results. However, the major data for study has been collected from various newspapers, magazines and websites.

Reasons to Launch BBBP Scheme

Sex-selective abortion or female feticide has led to a sharp decline in the proportion of girls babies opposite boy babies born in some states of India. To know the sex of the foetus early in pregnancy has made possible by ultrasound technology for pregnant women and their families. Discrimination against girl's infants for several reasons combined with technology to increase the abortions of foetuses identified as female during ultrasonic testing. The trend was first noticed when the 1991 national census results were released, and it was confirmed to be a worse problem when the 2001 national census results were released.

The female population of some Indian states continued to decline, as the 2011 National Census results showed. It has been observed that this trend is most pronounced in relatively affluent areas of India. In India, dowry system is often blamed; the expectation that daughters should be given a large dowry to marry is often cited as a major cause of the problem. The pressure for parents to provide large dowries for their daughters is most acute in affluent states where higher levels of living, and modern consumerism, are more prevalent in Indian society. Female feticide was increasing in Madhya Pradesh; the live birth rate was 927 girls per 1000 boys in 2001, which declined to 918 by 2011.

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Budget Allocation for BBBP Scheme

In financial year 2019, the children's budget was 3.38% of the total budget, rising from 1,350 crore in the last financial year to 1,500 crore. While concerns about child safety and child sexual abuse are on the rise, the Child Protection Scheme of the Ministry of Women and Child Development (MWCD) has remained almost stagnant. The Anganwadi program under which the government provides supplementary nutrition to children from six months to six years has received an increase in allocation of 15%, raise up from 17,704 crores to 20,532 crores; The Nutrition Mission or the POSHAN abhiyan has seen an increase of 8.7% from 3,400 crore to 3,699 crore. 59,368 crore allocated in school education, an increase of 5% or 3,295.55 crore has been seen in the three major schemes - Samaj Shiksha Abhiyan, Kendriya Vidyalaya Samiti and Navodaya Vidyalaya Samiti. The entire budget recorded a 9% increase, but for children an average of 3.16%. While the overall central budget has increased by 9.2% from last year's allocation, the corresponding increase in budget for children is only 4.8%, far better than last year. According to an analysis by CRY as a proportion of the total budget, the entire budget for children has reached the lowest level in five years, falling to 3.16% of the total budget for this fiscal,

It has also been found that funds released by the Ministry under this scheme were not spent in making this welfare scheme successful. In financial year 2016-17, Rs 19,999 lakh was allocated by the Centre for MWCD for the implementation of the scheme in 100 selected districts. MWCD was released to states / UTs only Rs 5,489 lakh to carry out the scheme in 100 districts. Not only was this, out of Rs 5,489 lakh, only Rs 1,865 lakh used by the States / UTs for the implementation of the scheme. The remaining Rs 3,624 is still retained. States / UTs already had Rs 4,410.46 lakh left over from what they had received in 2015-16. MWCD went ahead and released Rs 786.4 lakh to the States / UTs under the scheme.

Child Gender Ratio in India

According to the United Nations, the sex ratio is defined as the number of male per 100 female. India's sex ratio is 108.176 in 2020, i.e. 108.176 males per 100 females. This means that there are 924 females per 1000 males in India. In absolute terms, India has 48.04% of the female population in compare to 51.96% of the male population. The population of male is 54,197,555 more than the population of female in India. India is ranked 189 out of 201 countries in terms of female to male ratio. In Asia, India has 43 ranks out of 51 countries. According to national census 2011, India's sex ratio is 943 females per 1000 males. In the rural area, there are 949 females per 1000 males, while in urban areas there are 929 females per 1000 males. There are 21,813,264 in rural area and 13,872,275 in urban area more males than females in India. India's sex ratio has improved from 933 in 2001 to 943 in 2011. In rural and urban India, the sex ratio has improved by 3 and 29, respectively. In 1901, India had the highest sex ratio of 972.

As of 2020, there are more males than females in the 64–69 age group and there are 10 more males in the 34–69 age group per 100 females in India. Above the age of 25–29, the proportion of women is improving proportionately and there are almost twice as many women as men above 100 years of age. Among the states, Kerala has the highest sex ratio of 1084 females to 1000 males and Haryana has the lowest sex ratio of 879 females per 1000 males. Among union territories, Puducherry has the highest sex ratio of 1037 and Daman and Diu has the lowest sex ratio of 618. At the end of 2019, the sex ratio of births in Haryana increased by 52 points since 2014, from 871 girls in 2014 to 923 per 1000 boys at the end of 2019.

Gross Enrolment Ratio in Primary, Secondary and Higher Education

The gross enrolment ratio (GER) of girls at all levels of education in India is now higher than boys. At the primary level, it is 94.32% against 89.28% for boys. At the secondary level, it is 81.32%

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

compared to 78%, at the higher secondary level girls have achieved a level of 59.70% compared to 57.54% for boys. However, the U-DISE data for 2015–2016 and 2016–2017 show that a decline in the GER of girls has been observed at the primary and higher secondary levels, while at the secondary level it has increased by only 0.1%. The GER for girls was 95.90% in 2015–2016 for classes 1–8, falling to 95.19%; there was a slight increase from 80.10% to 80.29% for classes 9 and 10. GER for girls in classes 11–12 has dropped from 56.07% to 55.91% in the same comparative period.

The total enrolment in higher education was 3.74 crore in 2018-19, with 1.92 crore male and 1.82 crore female. Since 2011-12, enrolment has increased to 82.2 lakhs at 3.6% CAGR, with 30.4 lakhs male at 2.5% CAGR and 51.8 lakhs female at an incredible 4.9% CAGR. Enrolment of female is increasing rapidly; the latest data shows our previous analysis that women are moving towards higher education with clear aspirations. Male enrolment has slowed from a 7-year CAGR of 2.5% to a 3-year CAGR of 1.1%. Between 2017-18 and 2018-19, male enrolment increased by only 5,000, while female enrolment increased by 7.5 lakh. Female enrolment has also slowed from a 7-year CAGR of 4.9% to a 3-year CAGR of 4.4%, but still encouraging. Female are now 48.6% enrolled students, up from 44.6% in 2011-12. The Gender Parity Index rose from 0.88 in 2011-12 to 1.0 for the first time. The females GER increased from 19.4 in 2011-12 to 25.4 in 2017-18, and then reached another whole point to 26.4 in 2018-19. This is the first year that All India Female GER has elevated above the male GER, which is stable at 26.3. How is it that even though the absolute number of women enrolment is low, the female GER is high? The GER is calculated as the proportion of students enrolled to the eligible between 18–23 age groups -with 48.6% females compare to males. Interestingly, in the seven years 2011–12 to 2018–19, the number of women in the age group of 18–23 increased from 6.7 crore to 6.9 crore, while the number of males decreased from 7.33 crore to 7.3 crore. Indian woman will rise in 2020-30 decade; more educated women join the workforce.

Conclusion

Beti Bachao Beti Padhao scheme should not be taken as a subject by the people; it is a social awareness issue that needs to be taken seriously. Girls have the power to build the whole world. Girls are equally essential for the development and growth of the country. Girls, like boys, are equally partners in the development of the country. We should give respect and love to the girls for the good of society and country.

The government of India is running this scheme for the welfare of the girls. But still there are few drawbacks. The Central government allocates funds to ministries in every financial year but neither fully released nor spent. This can cause difficulty in operation and success of the BBBP scheme. It's not even that the benefits of this scheme are not happening. In the last five years, it has been found that there has been increase in sex ratio which is praiseworthy. Talking about education, there has been a lot of improvement in it too. Female students GER have increased than male students at all levels of education. It is expected that if the central government continues to support itself, the BBBP scheme will be successful across India and at all levels.

References

Newspapers and Magazines

1. https://www.business-standard.com/article/pti-stories/gross-enrolment-ratio-of-girls-in-secondary-education-increased-to-80-29pc-in-2016-17-wcd-119070400968_1.html (accessed on 3 May 2020)
2. <https://timesofindia.indiatimes.com/blogs/irrational-economics/beti-bachao-beti-padhao-a-critical-review-of-implementation/> (accessed on 3 May 2020)
3. <https://indianexpress.com/article/india/beti-bachao-beti-padhao-led-to-improvement-in-sex-ratio-at-birth-4878028/> (accessed on 5 May 2020)
4. <https://thewire.in/politics/manohar-lal-khattar-haryana-kashmir-women-statement> (accessed on 5 May 2020)

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

5. <https://www.financialexpress.com/india-news/sex-ratio-in-haryana-is-best-in-decades-beti-bachao-beti-padhao-scheme-behind-success/1014605/> (accessed on 8 May 2020)
6. <https://www.indiatoday.in/india/story/maneka-gandhi-1-crore-sex-ratio-districts-reward-women-and-child-development-236622-2015-01-20> (accessed on 8 May 2020)

Websites

7. <https://www.educationworld.in/gross-enrolment-ratio-of-girls-in-secondary-education-increases/> (accessed on 3 May 2020)
8. <http://statisticstimes.com/demographics/sex-ratio-of-india.php>(accessed on 4 May 2020)
9. <https://www.thequint.com/news/india/beti-bachao-beti-padhao-less-than-20-percent-spent> (accessed on 6 May 2020)
10. <https://archive.indiaspend.com/special-reports/budget2017-gender-funds-up-18-account-for-5-2-of-total-budget-85165> (accessed on 7 May 2020)
11. <https://www.moneycontrol.com/news/india/majority-of-funds-for-beti-bachao-beti-padhao-scheme-spent-on-media-related-activities-3431741.html>(accessed on 10 May 2020)
12. <https://wcd.nic.in/schemes/beti-bachao-beti-padhao-scheme> (accessed on 11 May 2020)
13. <https://www.betibachaobetipadhao.co.in/> (accessed on 11 May 2020)
14. <https://www.pradhanmantriyojana.co.in/beti-bachao-beti-padhao/> (accessed on 12 May 2020)
15. <https://www.bloomberquint.com/quint/truth-of-beti-bachao-beti-padhao-funds-spent-on-publicity> (accessed on 13 May 2020)
16. <https://www.dnaindia.com/india/report-pink-vehicles-under-beti-bachao-beti-padhao-scheme-launched-in-jk-s-rajouri-to-ease-commuting-for-girl-students-2796342> (accessed on 13 May 2020)

भारतवर्ष में योगशास्त्र

नीतू श्रीवास्तव
असिस्टेंट प्रोफेसर
समाजशास्त्र विभाग
सेंट एण्ड्रयूज कालेज
गोरखपुर, (उ०प्र०) भारत

सारांश

योग भारत की प्राचीन अमूल्य धरोहर है। यह शोध पर आधारित ज्ञान है, जिसे किसी भी देश धर्म जाति एवं सम्प्रदाय का मनुष्य अपने ऊपर प्रयोग कर सकता है तथा इसका लाभ लेते हुए मनुष्य मनुष्यत्व के उच्चतम सोपान को प्राप्त कर सकता है। योग शरीर मन एवं आत्मा के साथ-साथ वाह्य प्रकृति के साथ सामंजस्य स्थापित करने की एक स्थिति है जिससे मनुष्य का जीवन पूर्णता को प्राप्त करते हुए दुखों से मुक्त एवं आनन्द की अवस्था को उपलब्ध होता है। यही कारण है कि विश्व के अनेक देशों में योग का प्रभाव है, तथा बौद्ध जैन मुस्लिम सूफी और ईसाई मिशनरी भी किसी न किसी प्रकार अपने सम्प्रदाय के मान्यताओं और दार्शनिक सिद्धान्तों के साथ योग से अपना सामंजस्य स्थापित कर लेते हैं वर्तमान में यह स्पष्ट हो चुका है कि विज्ञान की खोज एवं भौतिक प्रगति मनुष्य को कुछ सीमाओं तक सुखी और संतुष्ट कर सकती है किन्तु जब तक उसके अन्तर्मन की पीड़ा एवं जटिलताओं का समाधान नहीं हो पाता तब तक वह पूर्ण संतुष्ट शांति एवं आनन्द पूर्ण नहीं हो पाता है। भारतीय ऋषि मुनियों ने कठिन तपस्या एवं शोध करके मानव के अन्तर जगत की इन समस्याओं का वैज्ञानिक समाधान दिया है जिसका नाम है "योग"।

योग के इसी महत्व को ध्यान में रखते हुए संयुक्त राष्ट्र संघ ने 21 जून को अन्तर्राष्ट्रीय योग दिवस के रूप में मनाने की घोषणा की है।

प्रस्तावना

मनुष्य जीवन का सर्वोत्तम लक्ष्य हर प्रकार के क्लेस अतृप्त वासनाओं पर विजय प्राप्त करके सच्चे सुख शान्ति एवं आनन्द की उपलब्धि है। इस उद्देश्य की पूर्ति हेतु सभी विचारवान व्यक्ति अपनी-अपनी रुचि एवं बुद्धि के अनुसार तरह-तरह के साधनों का आश्रय लेते हैं। सभी योग साधकों का उद्देश्य परम तत्व की प्राप्ति माना जाता है। प्राचीन ऋषियों महर्षियों ने इसके लिए उपासना भक्ति एवं कर्मकाण्ड आदि को प्रधानता दी है लेकिन यह सभी आत्मोत्थान की निचली सीढ़ियां माने जाते हैं। इसके द्वारा मनुष्य सांसारिक जीवन में उन्नति करके सुख और सफलता को प्राप्त करता है। वह देह त्याग के पश्चात स्वर्ग प्राप्ति अवश्य करता है लेकिन सच्चे ज्ञान की प्राप्ति से ही परमानन्द की प्राप्ति की जा सकती है, जिसके लिए साधनों की आवश्यकता है। योग दर्शन के भाष्य कार व्यास जी ने योग का अर्थ समाधि बताया है। उसी अवस्था में पहुँचकर वृत्तियों के पूर्णतः विरोध और परमात्मा से तादात्म्य की स्थिति प्राप्त हो सकती है "सौख्य दर्शन" के अनुसार हमारे जीवन में दुखों का कारण यह है कि मनुष्य प्रकृति से अधिक संलग्न है, उससे छुटकारा पाने के लिए समस्त दर्शनों का उद्भव हुआ उनको योग दर्शन के पांच क्लेस अविद्या, अस्मिता, राग, द्वेष तथा अभिनिवेश कहा गया। वास्तव में पतंजलि ने अपने प्रथम सूत्र में ही योगश्चित्त (चित्त वृत्तियों को रोक लेना ही) योग है कहकर युग के मूल स्वरूप को आधार प्रदान किया। तब तक मन का विरोध करें जब तक सभी वासनार्ये नष्ट ना हो जाये ¹। यही ज्ञान है और यही ध्यान है।

योग शब्द यूज् धातु से बना है। संस्कृत में युज् के दो अर्थ हैं एक का अर्थ है जोड़ना और दूसरे का अर्थ है समाधि। इस प्रकार योग वह विद्या है जिससे चित्त निर्मल होकर स्वस्वरूप में स्थित हो जाता है। दर्शन में छह दर्शन की व्याख्या मिलती है। 1. न्यायदर्शन, 2. वैशेषिक दर्शन, 3.

Research Column

ISBN: 978-81-941349-6-1

सांख्य दर्शन, 4. योग दर्शन 5. मीमांसा दर्शन (पूर्व मीमांसा) और 6. वेदान्त दर्शन (उत्तर मीमांसा और उसका प्रभाव)। यह छह दर्शन भारतीय समाज के आधारभूत दर्शन है। महर्षि पतंजलि ने ईसा के 200 साल पूर्व योग साधना की रचना सूत्र के रूप में की थी ³। महर्षि पतंजलि ने योग के सम्बन्ध में योग दर्शन में लिखा है कि योग चित्तश्चित्ति निरोध अर्थात् चित्त की वृत्तियों का निरोध ही योग है पांचों ज्ञानेन्द्रियां (आँख, कान, नाक, जीभ, त्वचा) मन, बुद्धि और अहंकार को अंतः करण करते हैं यह सब मन के भीतर होने वाली भिन्न-भिन्न प्रक्रियाएँ हैं चित्त में उठने वाली विचारों तरंगों को वृत्तित कहते हैं। पिछले जन्म में या इस जन्म में हम जो भी कुछ करते हैं या विचार रखते हैं वह सब चित्त में संस्कारों के रूप में संग्रहित होता जाता है और वैसा ही हम सोचने, करने एवं भोगने की हमारी आदत हो जाती है तथा इन्हीं वृत्तियों के अनुसार व्यक्ति सुख आथवा दुख को भोगता रहता है। चित्त की इन्हीं वृत्तियों से मुक्त हो जाना ही योग है। महर्षि पतंजलि ने योग के आठ अंग बताये हैं 1. यम, 2. नियम, 3. आसन, 4. प्राणायाम, 5. प्रत्याहार, 6. धारणा, 7. ध्यान एवं 8. समाधि। यम में अहिंसा, सत्य, असत्य, ब्रह्मचर्य और अपरिग्रह के सार्वभौम नैतिक आचार सिद्धान्त आते हैं। नियम के अन्तर्गत शौच संतोष, तप स्वाध्याय और प्राणी धान का महत्व शरीर मन और आत्म शुद्धि के लिए बताया गया है। आसन स्थिर सुखम् आसनम् अर्थात् जो स्थिर और सुख पूर्ण हो वह आसन है। प्राणायाम मुख्यतः श्वास और प्रश्वास का लयबद्ध नियंत्रण करना होता है प्राणायाम से ज्ञान के ऊपर पड़ा हुआ आवरण क्षीण होता है। प्रत्याहार में इंद्रिय निगमन अर्थात् मन को बहिर्मुखी से अंतर्मुखी करना होता है प्रति का अर्थ है लौटना तथा आहार का अर्थ है—आहरण करना, निकट लाना अथवा भोजन करना। जब इंद्रियां अपने विषयों को ग्रहण न कर अपने संचालन केन्द्र चित्त की ओर लौट जाती है और शान्त चित्त के समान वे भी शान्त हो जाती है यही प्रत्याहार है।

यम, नियम, आसन, प्राणायाम, प्रत्याहार को बहिरंग कहते हैं क्योंकि इनके पालन से मनुष्य का व्यवहार एवं शरीर शुद्ध हो जाता है और

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

योग के अन्तरंग पहलू धारणा, ध्यान, समाधि के लिए तैयार हो जाता है। महर्षि पतंजलि ने कहा है कि देशबंधुश्चित्तस्य धारणा अर्थात् किसी देश (आलंबन) में चित्त को बांध लेना धारणा है तथा तत्र, पयैकतानता ध्यान अर्थात् उसी आलंबन में मनोवृत्ति का एक रस चलना ध्यान है। इस प्रकार धारणा में चित्त वृत्ति का लगातार बने रहना ध्यान है। ध्यान करते हुए जब चित्त का स्वरूप शून्य सा हो जाता है यही समाधि है ⁴। योग के आठ अंगों में प्रथम पांच अंग यम, नियम आसन, प्राणायाम, और प्रत्याहार जो बहिरंग साधन कहे जाते हैं उनकी व्याख्या साधन पाद में की जा चुकी है और बाकी के तीन अंग ध्यान, धारणा और समाधि का वर्णन एवं व्याख्या विभूति पाद में की गई है। इन साधनों में से किसी प्रकार की वाह्य आचरण की आवश्यकता महसूस नहीं की गई।

गुरु गोरक्षनाथ ने तो यम, नियम को योग का अंग ही स्वीकार नहीं किया है। उनका मानना है कि यह तो आचरण सम्बन्धी नियम है, ये सभी सामान्य जनों के लिए अनिवार्य हैं इसलिए यह षडंग योग आसन, प्राणायाम, प्रत्याहार, धारणा, ध्यान एवं समाधि को ही योग का अंग मानते हैं। पहले के पांच साधनों में शरीर की आवश्यकता है किन्तु इसके बाद शरीर से किया जाने वाला कार्य समाप्त हो जाता है केवल चित्त से सम्बन्धित कार्य ही शेष रह जाता है। इसलिए इसे अंतरंग कहा जाता है। यह पूर्व 5 साधनों से ऊँची श्रेणी के हैं जो योग साधना में अंतरंग साधन है, किन्तु इसके सिद्ध होने पर सबीज समाधि की प्राप्ति होती है। सबीज समाधि के बाद विवेक ख्याति प्राप्त होती है ⁵। इसमें साधक इन बीज रूप संस्कारों को जान लेता है तथा यह भी जान लेता है कि यह संस्कार चित्त के चंचल स्वभाव के कारण है। चंचलता इस चित्त का धर्म है जो उससे अलग नहीं किया जा सकता। इस प्रकार का ज्ञान हो जाना ही विवेक ख्याति है। जब इसे इस सत्य का ज्ञान हो जाता है तो वह चित्त स्वभाव से निरंतर सजग रहता हुआ यह देखता है कि यह संस्कार पुनः अपना प्रभाव ना दिखा सके। निरोध परिणाम से चित्त की गति प्रशान्त हो जाते हैं उसकी चंचलता का सारा प्रभाव भी समाप्त हो जाता है, जिससे

उस पुरुष (आत्मा) का विश्व उसे स्पष्ट दिखाई पड़ता है। इस अवस्था को जब कोई योगी प्राप्त कर लेता है तब योगी प्रकृति और पुरुष का भेद ज्ञान लेता है किन्तु इस स्थिति में भी ये संस्कार बीज रूप में चित्त में ही विद्यमान रहते हैं ⁶।

इस समस्त सृष्टि के पदार्थों का कारण चित्त है इसलिए यह चित्त में आये परिवर्तन के परिणाम स्वरूप सृष्टि के हर पदार्थ में परिवर्तन लाता है। चित्त का यह परिवर्तन दो चरणों में होता है प्रथम को समाधि परिणाम तथा दूसरे को एकाग्रता परिणाम कहते हैं। यम नियमों आदि के पालन से चित्त की वृत्तियों का जो वाह्य स्वरूप है वह तो रूक जाता है किन्तु मन में उसके विचार चलते रहते हैं। इन विचारों का चलना ही चित्त की चंचलता कहलाती है। जिसे चित्त की विक्षिप्त अवस्था भी कहते हैं। अर्थात् चित्त में क्षोभ उत्पन्न होता है। साधक जब ध्यान, धारणा और समाधि में प्रवेश करता है तो सर्वप्रथम उसकी संप्रज्ञात समाधि सिद्ध होती है। इस समाधि के द्वारा चित्त अपने विक्षिप्तता (चंचलता) छोड़कर एकाग्र अवस्था में परिणत हो जाता है। यही चित्त का समाधि परिणाम है। संप्रज्ञात समाधि के फलस्वरूप ही उसका यह परिणाम सामने आता है, एवं एकाग्रता का प्रारम्भ होता है, जो इसकी पहली सीढ़ी भी कही जा सकती हैं। अनेक तरह विचरित होने वाला मन एक स्थान पर केन्द्रित हो जाता है। समाधि परिणाम के फलस्वरूप चित्त की चंचलता रूक जाती है तथा उसकी एकाग्रता का उदय होता है। अर्थात् वह एक स्थान पर केन्द्रित हो जाता है ⁷। इसी के द्वारा एकाग्रता का आरम्भ होता है तथा इसके बाद जब यह एकाग्रता सध जाती है तो दूसरा परिणाम भी आता है, जिसे एकाग्रता का परिणाम कहा जाता है। इसमें उदय होने वाली तथा शान्त होने वाली वृत्ति एक सी होती है, इनकी भिन्नता मिटाकर वृत्ति मात्र रह जाती हैं समाधि परिणाम में दोनों में भिन्नता होती है। शान्त और उदय होने वाली भिन्न-भिन्न वृत्तियां होती हैं किन्तु अब उदय होने वाली वृत्ति भी शान्त हो जाती है, इसलिए दोनों का एक ही रूप अर्थात् शान्त रूप हो जाता है। यह एकाग्रता परिणाम उससे अधिक परिपक्व वाली अवस्था है।

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

यह तब आता है जब संयम की अवस्था में साधक अधिक समय तक टिका रहे। इससे संप्रज्ञात विवके ख्याति प्राप्त होती है तथा इसमें अधिक समय रहने पर ही उसे निर्वीज समाधि का लाभ प्राप्त होता है। यहां पहुँचकर योगी कृतकृत्य हो जाता है। यही उसका अंतिम फल कहा जाता है। इस स्थिति में पहुँचने पर योगी के मन में दूसरे विचार आते ही नहीं हैं फिर चित्त वहां से हटता ही नहीं है। निर्वीज समाधि से पूर्व फिर नीचे की ओर जाने की संभावना सदैव बनी रहती है।

सन्दर्भ ग्रन्थ सूची

1. योग दर्शन, पंडित श्री राम शर्मा आचार्य पृष्ठ 6।
2. जुम्पी योगगढ़ सातवाँ यूजीम् च समाधौ गढ़ चौथा हेम धातु पाठ। योगाँक (कल्याण) 10वें वर्ष का विशेषांक गीता प्रेस, गोरखपुर पृष्ठ 326।
3. महर्षि पतंजलि कृत योग दर्शन, भाग्य कार-अभिलाष दास कबीर पारख संस्थान, संत कबीर रोड प्रीतम नगर, इलाहाबाद।
4. ओशो योगसूत्र प्रज्ञा और समाधि डायमंड पॉकेट बुक्स प्राइवेट लिमिटेड 110020, पृष्ठ 10। 11 सन्दर्भ ग्रन्थ सूची :।
5. योग सूत्र, विभूति पाद, पृष्ठ 10/137,
6. वही, पृष्ठ 138
7. वही, पृष्ठ 12/139

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Opportunities and Challenges for eCommerce Sector in India

Narender Singh

Professor
Dept. of Management
ACCMAN Institute of Management,
Greater Noida, India

Rashmi Chahal

Assistant Professor
Dept. of Management
ACCMAN Business School,
Greater Noida, India

Abstract

E-Commerce has changed the business environment of the world including India. India is still a developing nation. The growth and development of eCommerce will be important for the growth and development of the nation. There has been a huge increase in computer and Internet users in last decade. Now the entire business landscape has changed as everything is now online. There are plenty of opportunities in this sector as well as challenges. The study is conducted to know the opportunities and challenges for eCommerce in India. The study is based on secondary data and analytical research was used to conclude the result. It is concluded from the study that eCommerce sector is facing many challenges like population not literate enough to make online transactions, unavailability of courier and logistics services, cultural issues and

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

language barrier, consumers have faith to touch, feel and see the product before buying etc. Along with this there is huge untapped market in India, with the high penetration rate of internet and smartphones, increase in literacy rate etc. will help to get success in eCommerce sector in India.

Keywords: eCommerce, Online Transactions, Opportunity, Digital Technology, Competitors.

Introduction

E-Commerce or electronic commerce refers to business transactions conducted online in any form. The online shopping is most popular example of eCommerce, which is defined as buying and selling goods via the Internet on any device. However, eCommerce can also implicate other types of activities such as online auctions, payment gateways, online ticketing and Internet banking. In the 1960s, eCommerce was first introduced over a value-added network (VAN) through an electronic data interchange (EDI). The market of online shopping grew with the increasing availability of internet access and the arrival of popular online sellers in the 1990s and early 2000s. Amazon began operating in Jeff Bezos' garage in 1995 as a book-shipping business. EBay, which enables consumers to sell to each other online, started an online auction in 1995 and exploded with the 1997 Beanie Babies frenzy.

Mobile commerce, or mCommerce, is a fastest growing new avenue of eCommerce that's mostly influenced by market expansion and the impact of smartphones and millennial online shopping. According to definition of Wikipedia- eCommerce is a system for the purchase and sale of goods and services using the internet as the main medium of exchange. In other words, eCommerce is a business that manages both collection and payment electronically. Like any digital technology or consumer-based purchasing market, it has evolved over the years. As mobile devices became more popular, mCommerce became its own market. Social media has become an important driver of eCommerce, with the rise of

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

sites like Facebook and YouTube. As of 2014, Facebook crushed 85 percent of social media-arising sales on eCommerce platform Shopify, PayMill.

Methodology

The objective of the study is to know the opportunities and challenges for eCommerce sector in India. The study is based on secondary data, collected from various newspapers, magazines and websites. Analytical research was used to explore and analyse the results.

eCommerce Market in India

Retail market is estimated around \$600 billion in India. At present eCommerce contributes only 5% of the total and it is clear that there is still much room for growth. Despite efforts such as Digital India affordability of smartphones and data package carrying capacity, large sections of India's population are yet to come online. Therefore, the inherent potential of the market is undeniable. At present, eCommerce is extremely low with only 50 million online shoppers, of which only 20 million are active monthly shoppers. Although the Government of India has taken an important step through the implementation of the Unified Payments Interface (UPI) system, further efforts are required through the expansion of formal banking and easy lending facilities for citizenship. These efforts can be complemented by increased government support for the 'Make in India' initiative, particularly through the establishment of industrial corridors, logistic parks and Special Economic Zones (SEZ).

Opportunities for eCommerce Sector

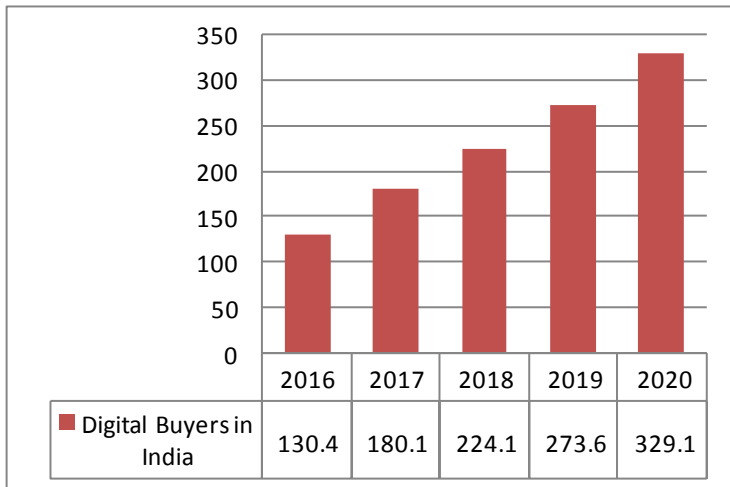
The central government and various state governments are coming up with new projects to increase the level and quality of education of school / college going students. The new generation is more tech-savvy and bound to take risks. Indian youth in schools / colleges are already very active on social media platforms like Facebook and Twitter. The threats perceived by current Indian Internet users may not have a major impact on the coming

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

generation. Etailers have the opportunity to quickly tap this large market by launching their youth oriented products. With the newly developed model for eCommerce, there will be many more options to attract customers to the market. Discount coupons and deals have been a big "hit" in the Indian ecommerce space.

Companies like Amazon, Snapdeal, Flipcart, Club Factory etc. have pulled more customers for their offerings. Further integration of shipping, logistics and customer support with core eCommerce will open up new opportunities for vendors in the next phase. The Indian eCommerce market will oversee a hockey-stick development, which will be the most special in 2020. According to the report by investment bank Morgan Stanley, India's eCommerce market is expected to grow at a CAGR of 30% and it will reach \$ 200 million by 2026. According to Statista, India had around 224 million digital buyers in 2018, which will grow to 329 million by 2020, which is highly rapid growth rate. It was around 273.6 million buyer's in 2019.

Digital Buyers Growth in India from 2016-2020 (In Millions)



Source: <https://www.ecomkeeda.com/indian-ecommerce-market-trends/>

Challenges for eCommerce Sector

The present growth rate of eCommerce in India is quite low compared to other developed countries. There are many major problems and challenges facing the e-commerce industry. Along with factors such as the safety and security of online money transactions, the biggest problem is that it has curbed the smooth expansion of the online industry in the country. eCommerce retailers need to focus on areas that are at risk for Indian buyers. Still large population is not literate enough to complete online transactions. Cultural issues and language barrier are also keeping Indians away from benefiting from the cyber world. Indian large middle class still relies on neighbourhood shops, where they can have variety of items and go for bargains. Various researches show that bargaining gives more satisfaction to the consumer than discounts offered by the seller. The personal touch of selling offered in a brick and mortar system is missing in online buying.

While a big portion of the e-business sectors are affected by the challenges, but there are still some online giant players like Makemytrip.com, flipkart.com, Snapdeal.com, who have overcome the challenges and represents the true growth trends of eCommerce in India. Most Indian eCommerce companies are offering cash on delivery (COD) as a mode of payment for buyers. Buyers 'around 30% -50%' are taking advantage of this mode of payment while shopping for any product and service on the Internet. COD has been introduced to counter the payment security issues of online transactions, but this mode has proved to be full of loss and costly for companies. It is observed that most customers refuse to pay at the time of delivery of the product. In India, Courier services and logistics need lots of improvement. Although strong and perfect logistics service is one of the major reasons behind the success of any online company, India is lagging far behind in this area, as most cities and small villages are still not covered by the courier and logistics companies. eCommerce is largely disrupted due to limited services

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

offered by courier service companies. Customers are more comfortable buying products physically in India. They select the product by touching, seeing and feel the product directly. So, Indian buyers are more interested to buy online tickets and book hotels, buy books and electronics products. Companies related to products such as apparel, handicrafts, and jewellery face challenges to sell their products as buyers want to see and touch their products before buying. The tax rate system of the Indian market is another factor of low growth rate of eCommerce in India compared to developed countries like USA and UK. The tax rate in those countries is the same for all sectors, while India's tax structure varies from sector to sector. This factor causes accounting problems for Indian online business companies.

Competitors in eCommerce Sector

Amazon is a global eCommerce giant with \$232 billion in annual sales, being the most prominent online store in existence today. In fact, Forbes reported last year that Amazon had overtaken Walmart to become the world's largest retailer. Every e-commerce store owner needs to realize the reality that they have direct competition with Amazon. The size of industry and business does not matter. If someone sells physical products online that means they are competitors of Amazon. Amazon sells everything; anyone can also buy a pre-built small house on their platform. In India alone, Amazon has 31.2 percent of the ecommerce market share.

As big as Amazon, the company still has its fair share of competitors. The streaming service Netflix competes with Amazon Prime Video and Google Home products compete with Amazon's virtual assistant Alexa. In the cloud computing field, Microsoft Azure and Google Cloud both compete with Amazon Web Services. There are B2B and B2C ecommerce stores head to head with Amazon and Thriving. Amazon's toughest competitors in India are Flipkart, Snapdeal, India Mart, Book My Show, Myntra and eBay.

Conclusion

Consumer shopping habits have changed drastically over the years due to the explosion of eCommerce. It is the driving factor behind this shopping evolution. Consumers do not have to go out for shopping. eCommerce has completely transformed the shopping experience into a consumer store through computers and mobile devices. In general, today's businesses should always strive to create the next best thing that consumers want because consumers desire to continuously improve their products, services, etc., faster, and cheaper. In this world of new technology, businesses need to accommodate to new types of consumer needs and trends as it will prove critical to the success and survival of their business. The future of eCommerce is unpredictable but growth of online business shows that there is huge scope for eCommerce sector in India. High penetration rate of internet and smartphones, increase in literacy rate and availability of cheaper internet data are indicators of eCommerce business success in future. Along with opportunities there are also some challenges that are facing by eCommerce sector, it will end with the time.

References

Newspapers & Magazines

1. <https://www.thehindubusinessline.com/opinion/challenges-of-doing-business-in-india/article22994942.ece> (accessed on dated 2 May 2020)
2. <https://www.financialexpress.com/economy/economic-revival-in-2020-these-five-challenges-about-which-india-can-do-nothing-may-spoil-the-party/1881189/> (accessed on dated 5 May 2020)
3. <https://english.jagran.com/business/budget/union-budget-2020-challenges-before-modi-government-to-bring-declining-economy-back-on-track-10007781>(accessed on dated 5 May 2020)
4. https://www.business-standard.com/article/opinion/is-e-commerce-really-hurting-competition-120020700001_1.html (accessed on dated 6 May 2020)

Websites

5. <https://www.vantageasia.com/doing-business-in-india-a-mountain-of-challenges/> (accessed on dated 4 May 2020)
6. <https://www.itsws.com/articles/future-scope-of-ecommerce-business-in-india-4.html> (accessed on dated 7 May 2020)
7. <https://www.entrepreneur.com/article/343168> (accessed on dated 7 May 2020)
8. <https://www.asiapacific.edu/blog/indian-e-commerce-space-challenges-and-opportunities/> (accessed on dated 9 May 2020)
9. <https://www.ecomkeeda.com/indian-ecommerce-market-trends/> (accessed on dated 2 May 2020)
10. <https://disfold.com/top-e-commerce-sites-india/> (accessed on dated 12 May 2020)
11. <https://www.scalefast.com/blog/customer-behavior/> (accessed on dated 12 May 2020)
12. <https://rsmus.com/our-insights/changing-buying-patterns.html> (accessed on dated 10 May 2020)
13. https://www.ripublication.com/gjmb_spl/gjmb_sv3n2spl_09.pdf (accessed on dated 9 May 2020)

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

गिरीडीह ज़िले का भौतिक अध्ययन (A Physical Study of Giridih District)

रोहित कुमार चौबे

शोध छात्र

विश्वविद्यालय भूगोल विभाग,

राँची विश्वविद्यालय, राँची

एवं

असिस्टेंट प्रोफेसर (अनुबंध)

भूगोल विभाग,

पी. पी. के. महाविद्यालय, बुण्डू

राँची विश्वविद्यालय, राँची

सारांश

गिरीडीह ज़िला अपनी भूगर्भिक संरचना, भौतिक परिदृश्य, जलवायु दशाओं, मृदा विशेषताओं के कारण झारखण्ड राज्य में अपना एक विशिष्ट स्थान रखता है। यदि एक ओर अति प्राचीन आर्कियन युग की धरवाड़ चट्टानें मिलती हैं, तो वहीं दूसरी ओर युगों-युगों से बराकर नदी इस ज़िले को "भारत का रूर" कहे जाने वाले दामोदर घाटी से जोड़ने का काम करती चली आ रही है। यहाँ अवस्थित पारसनाथ पहाड़ी जैन तीर्थाटन के संबंध में अपना एक विशेष महत्त्व रखता है।

मुख्य शब्द

क्रम, ज़िला, चट्टान, पठार, गिरीडीह।

प्रस्तावना

गिरीडीह भारत के झारखण्ड राज्य का एक महत्वपूर्ण ज़िला है, जो झारखण्ड के उत्तरी भाग में अवस्थित है तथा बिहार के नवादा एवं जमुई ज़िलों से इस जिले का उत्तरी भाग स्पर्श करता है। ऐतिहासिक दृष्टिकोण से देखा जाए तो गिरीडीह हजारीबाग जिले का ही हिस्सा था, जिसे 06 दिसंबर 1972 को हजारीबाग जिले से अलग करके नया ज़िला बनाया गया तथा गिरीडीह नाम दिया गया। गिरीडीह ज़िला का कुल क्षेत्रफल 4962 वर्ग कि.मी. है, यहां एक अनुमंडल तथा 13 प्रखण्ड हैं जिनके नाम हैं गवान, तीसरी, देवरी, धनवार, जमुवा, भेंगाबाद, बीरनी, गिरीडीह, गांडे, सरिया, बगोडर, डुमरी, पीरतार्न। गिरीडीह ज़िला का अक्षांशीय विस्तार $20^{\circ}4'$ उत्तर से $24^{\circ}7' 30''$ उत्तर तथा देशांतरीय विस्तार $86^{\circ}6'$ पूर्व से $86^{\circ}12'$ पूर्व है। यहाँ उष्णकटिबंधीय मानसूनी जलवायु पाई जाती है, औसत वार्षिक वर्षा 120 से. मी. से कम मिलती है अतः यहाँ उष्ण कटिबंधीय शुष्क पर्णपाती वन मिलते हैं, जिले के अधिकांश भाग लाल मृदा से अनाच्छादित हैं।

इस जिले में बराकर सबसे महत्वपूर्ण नदी है जो पश्चिम से पूर्व की ओर प्रवाहित होती है। बराकर नदी उत्तरी छोटा नागपुर पठार से निकलती है एवं प्रवाहित होती हुई अंततः दामोदर नदी की सहायक बनती है। बराकर को दो प्रमुख सहायक नदियाँ हैं सकरी व उसरी, सकरी जहां बाएँ ओर की सहायक नदी है वही उसरी दाहिने ओर से आकर बराकर में मिलती है।

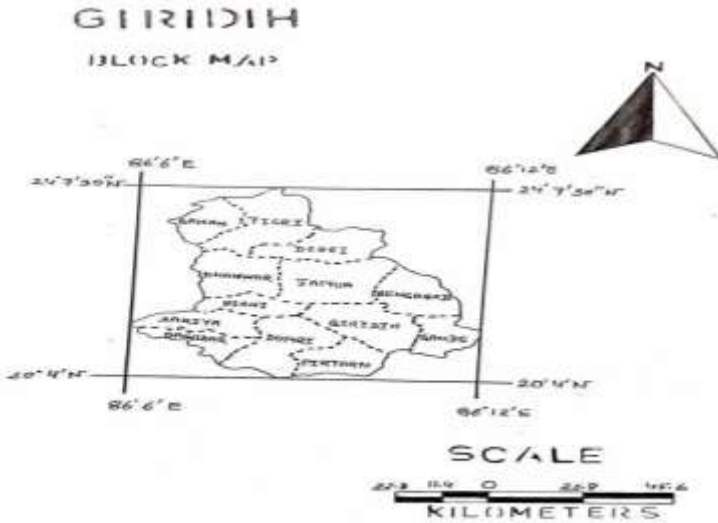


Fig. No: 1

2011, की जनगणना के अनुसार गिरीडीह ज़िले की कुल जनसंख्या 2445474 है, जिसमें पुरुषों की आबादी 1258098 एवं महिलाओं की आबादी 1187376 है, कुल जनसंख्या का 8.51% नगरीय जनसंख्या है, जनसंख्या वृद्धि दर 21.78% तथा जन घनत्व 493 व्यक्ति प्रतिवर्ग कि. मी. है। ज़िले का लिंगानुपात 944 है, तथा साक्षरता दर यहाँ 63.14% है, जिसमें पुरुष साक्षरता 76.76% एवं महिला साक्षरता 48.72% है। ज़िले में कुल हाउसहोल्ड की संख्या 396521 है, जिसमें से 360709 ग्रामीण हाउसहोल्ड एवं 35812 शहरी हाउसहोल्ड है। ज़िले के दक्षिणी हिस्से से राष्ट्रीय राजमार्ग 02 गुजरती है, यहाँ अवस्थित पारसनाथ की पहाड़ी झारखण्ड राज्य की सबसे ऊँची पहाड़ी है (4480 फीट) तथा पारसनाथ की पहाड़ी पर स्थित जैन धर्मावलंबियों का मंदिर एक महत्वपूर्ण जैन तीर्थस्थल है, उसरी जल प्रपात जो उसरी नदी पर है एक प्रमुख पर्यटक स्थल है। राज्य राजमार्ग व अन्य सड़को द्वारा यह ज़िला राज्य के अन्य ज़िलों व राज्य की राजधानी से जुड़ा हुआ है।

भूगर्भिक संरचना (Geological Structure)

गिरीडीह जिले के भूगर्भिक संरचना की बात करें तो यहाँ मुख्य रूप से आर्कियन युग की धारवाड़ चट्टानें मिलती हैं, जो मुख्यतः जिले के उत्तरी भाग में अवस्थित है वहीं दूसरी तरफ दक्षिणी भाग में गोंडवाना क्रम की चट्टानें मिलती हैं। धारवाड़ क्रम की चट्टानें जहाँ आर्कियन युग में बनी है आज से करीब 3,800 मिलियन वर्ष पूर्व वहीं गोंडवाना क्रम की चट्टानें उपरी कार्बोनिफेरस काल से लेकर नीचला क्रिटेशियस काल में आज से लगभग 350-135 मिलियन वर्ष पूर्व बनी है।

तालिका : 1 गिरीडीह जिले में चट्टानों के निर्माण का भूगर्भिक समय

Period/epoch	Time (in million years ago)	Major formation
Holocene/Recent	0.01	Soil Alluvium
Pleistocene	2.5	Laterite and older Alluvium
Upper Carboniferous to lower cretaceous	350-135	Gondwana series

Source :- T. M. mohandevan Geology of Bihar & Jharkhand

धारवाड़ क्रम (Dharwar Series)

धारवाड़ क्रम भारतीय उपमहाद्वीप का सबसे पुराना अवसादीय निर्माण है परंतु यह अत्यधिक रूपांतरित दशाओं में पाया जाता है, चूँकि इन चट्टानों का प्रथम अध्ययन कर्नाटक के धारवाड़ – बेल्लारी क्षेत्र में किया गया है। अतः इसे 'धारवाड़ क्रम' कहा जाता है। वस्तुतः अपार्कियन असंबद्धता (Eparchean Unconformity) के नीचे की सभी शिस्टोस चट्टानें धारवाड़ क्रम में सम्मिलित की जाती हैं। विवर्तनिक क्रियाओं के कारण धारवाड़ क्रम की चट्टानें अत्यधिक तुड़ मुड़ गई हैं।

धारवाड़ क्रम की चट्टानों को अलग-अलग क्षेत्रों में अलग-अलग नामों से जाना जाता है, जैसे झारखण्ड के गिरीडीह जिले में मिलने वाली धारवाड़ चट्टानें 'Iron-ore series' कही जाती हैं। धारवाड़ क्रम की चट्टानों में शिष्ट स्लेट फाइलाइट इत्यादि मुख्य रूप से पाया जाता है। शिस्टोस अलग-अलग रूप में पाई जाती है जैसे: मेग्नेटाइट शिस्ट, हेमाटाइट शिस्ट

आदि। गिरीडीह ज़िले में पेग्माटाइट की नसें भी मिलती हैं जो अभ्रक के लिए प्रसिद्ध हैं।

गोंडवाना क्रम (Gondwana Series)

गोंडवाना क्रम की चट्टानों का प्रथम अध्ययन मध्यप्रदेश के गोंड जनजाति के क्षेत्र में किया गया था यद्यपि गोंडवाना शब्द का सर्वप्रथम प्रयोग पुरावनस्पतिज्ञ 'ओ. फीस्टमेंटल' ने किया था जबकि गोंडवाना महाखंड (Gondwana land/Block) का नामकरण आस्ट्रेलिया के भूविज्ञानी 'एडवर्ड सुएस' ने किया। गोंडवाना क्रम में ऊपरी कार्बोनिफेरस ने लेकर नीचली क्रिटेशियस काल तक की चट्टानों को सम्मिलित किया जाता है। परमो-कार्बोनिफेरस काल में विशाल वनस्पति का विकास हुआ था जो हरसिनियन पर्वत निर्माणकारी संचलन के दौरान मलवा के नीचे दब गए तथा इससे गोंडवाना क्रम के विशाल कोयला भंडार का जन्म हुआ।

C. S. Fox एवं M. S. Krishnan ने पूरावनस्पति प्रमाणों के आधार पर गोंडवाना क्रम को 2 उपविभागों में विभक्त किया है। नीचला गोंडवाना तथा ऊपरी गोंडवाना। नीचला गोंडवाना में *Glossopteris* वनस्पति के अवशेष मिलते हैं जबकि ऊपरी गोंडवाना में *Ptylophylum* वनस्पति के अवशेष मिलते हैं। गिरीडीह ज़िले में मुख्य रूप से नीचला गोंडवाना क्रम की चट्टानें मिलती हैं, जो दामुदा श्रृंखला के नाम से जानी जाती हैं, मुख्यतः ये चट्टानें बराकर बेसिन क्षेत्र में पाई इसका निर्माण मध्य पर्मियन काल में हुआ है।

GIRIDIH GEOLOGICAL STRUCTURE

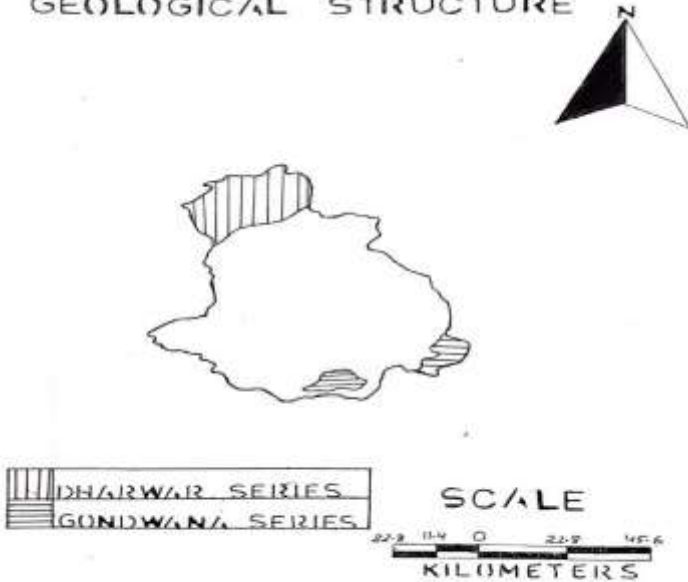


Fig. No. - 2

भौतिक विभाग (Physiographic Division)

झारखण्ड की धरातलीय विशेषताएँ स्पष्ट करती है कि यह पठार नहीं बल्कि पठारों की श्रृंखला है तथा प्रत्येक पठार भ्रंश कगारों द्वारा अलग है। वस्तुतः टर्शियरी काल से पूर्व लंबे समय तक चलने वाले धरातलीय अपरदन के कारण संपूर्ण छोटानागपुर का पठार समप्राय मैदान में परिणत ही गया था परंतु बाद में टर्शियरी काल में अल्पाइन पर्वतनिर्माणकारी संचलन के दौरान यह क्रमबद्ध उत्थान से प्रभावित हुआ एवं टर्शियरी काल के 3 क्रमबद्ध उत्थान ने झारखण्ड के वर्तमान धरातलीय विशेषताओं के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई इससे गिरीडीह ज़िला भी प्रभावित हुआ।

धरातलीय विशेषताओं के आधार पर गिरीडीह ज़िला 3 प्रमुख भौतिक विभागों को अपने में समाहित किए हुए है जो निम्नलिखित हैं :-

निचला हजारीबाग का पठार

निचला हजारीबाग का पठार गिरीडीह ज़िले के गवान, तिसरी, देवरी, धनवार, जमुआ, भेंगाबाद प्रखंड तक विस्तृत है। इसकी औसत ऊंचाई 300-400 मी. है तथा सामान्य ढाल उत्तर की ओर है। 100 मीटर की समोच्च रेखा इसे बिहार से अलग करती है।

ऊपरी हजारीबाग का पठार

इसका विस्तार ज़िले के बगोदर, सरिया, डुमरी, बीरनी, गिरीडीह धनवार एवं जमुआ (दक्षिणी भाग) प्रखंडों तक है इसकी औसत ऊंचाई 1000 फीट मिलती है परंतु ज़िले में स्थित पारसनाथ की पहाड़ी 4480 फीट (1366 मीटर) ऊंची है जिसे अति कठोर पाइरोक्सीन ग्रेनाइट से निर्मित माना जाता है। पूर्व एवं दक्षिण की ओर ऊंचाई से क्रमिक ह्रास दिखाई पड़ता है।

बराकर बेसिन

बराकर गिरीडीह ज़िले की प्रमुख नदी है जो पश्चिम से पूर्व की ओर प्रवाहित होती है एवं अंततः दामोदर नदी की सहायक नदी के रूप में उसमें मिल जाती है। बराकर की दो प्रमुख सहायक नदियाँ हैं बाएँ ओर से मिलने वाली सकरी नदी तथा दाहिने ओर से मिलने वाली उसरी नदी। बराकर बेसिन मुख्यतः भेंगाबाद, गिरीडीह, गांडे पीरतार्न, डुमरी, बगोदर प्रखंडों में विस्तृत है।

GIRIDIH
PHYSIOGRAPHIC DIVISION

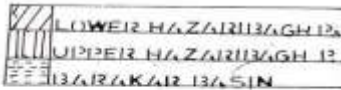
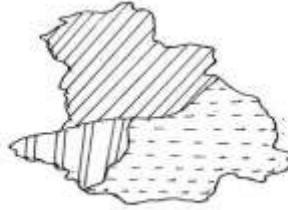


Fig. No :- 3

जलवायु (Climate)

झारखण्ड राज्य की जलवायु उष्णकटिबंधीय मानसूनी प्रकार की है अतः स्वतः गिरीडिह जिले की जलवायु भी उष्णकटिबंधीय मानसूनी हो जाती है। यहां निम्नलिखित मौसमों का अनुभव किया जाता है।

ग्रीष्म ऋतु

यहां ग्रीष्मऋतु का समय मार्च से मई तक होता है, सूर्य के उत्तरायण होने के साथ-साथ तापमान बढ़ने लगता है तापमान 40°C तक भी रिकॉर्ड किया जाता है। देश के उत्तर-पश्चिम दिशा से आने वाली पछुवा हवाएँ (पश्चिमी विक्षोभ) तथा बंगाल की खाड़ी की सागरीय हवाएँ दोनों छोटानागपुर के पठार पर एक दूसरे से टकराती हैं एवं 'Nor' Western का सृजन करती हैं, जिससे यहाँ हल्की वर्षा होती है जो "आम्र वृष्टि" के नाम से जानी जाती है तथा ऐसी घटनाएँ सामान्यतः अप्रैल माह में देखने को मिलती हैं।

वर्षाऋतु

यहाँ वर्षा ऋतु का समय जून से अक्टूबर तक का होता है। यहाँ औसत वार्षिक वर्षा 120 सेमी से कम होती है। झारखण्ड के अन्य ज़िलों की तरह यह ज़िला भी दक्षिण-पश्चिम मानसून की दोनों शाखाओं से वर्षा प्राप्त करता है साथ ही साथ बंगाल की खाड़ी से उत्पन्न होने वाले चक्रवातों (सितम्बर-अक्टूबर) से भी इन्हे वर्षा की प्राप्ति होती है।

शीतऋतु

यहाँ शीतऋतु का समय नवंबर से फरवरी तक का होता है। इस समय औसत तापमान 17°C रहता है, शीतलहर का प्रभाव देखने को मिलता है, तथा पश्चिमी विक्षोभ से भी शीतऋतु में मुख्यतः जनवरी माह में वर्षा होती है, जो रबी फसल के लिए लाभदायक है।



Fig. No:- 4

मृदा (Soil)

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

गिरीडीह जिले के लगभग संपूर्ण भू-भाग में लाल मृदा पाई जाती है, मृदा का रंग लाल हेमेटाइट लौह-अयस्क के कारण होता है। यह पूर्ण विकसित मृदा है परंतु मृदा अपरदन से व्यापक रूप से प्रभावित हुई है। उर्वरता निम्न स्तर की मिलती है साथ ही मृदा में जल ग्रहण करने की क्षमता कम पाई जाती है। इस मृदा के निर्माण में आर्कियन ग्रेनाइट एवं नीस चट्टानों का ऋतु क्षरण महत्वपूर्ण है। लाल मृदा में मैग्नीशियम, नाइट्रोजन फॉस्फेट तथा ह्यूमस के कम अंश मिलते हैं परंतु पोटाश का अंश ज्यादा होता है अतः यही कारण है कि इस क्षेत्र में लाल मृदा के प्रयोग से मोटे अनाज मूंगफली, चावल, रागी की कृषि की जाती है। USDA (United State Department of Agriculture) वर्गीकरण के अनुसार गिरीडीह जिले में Entisols मृदा (16.9%), Inceptisols मृदा (18.4%) तथा Alfisols मृदा (63.6%) पाई जाती है। यहाँ की मृदा का पी. एच. मान 4.5–7.2 तक है, जैविक कार्बन की मात्रा 0.07–3.75% तक है, मृदा में उपलब्ध नेत्रजन की मात्रा 95 से 825 किलो प्रति हेक्टेयर तक पाया जाता है, तो वहीं फास्फोरस की मात्रा 1.0–25.5 किलो प्रति हेक्टेयर तक पाया जाता है, सल्फर की उपलब्धता मृदा में 0.36–85.38 मि. ग्रा. प्रति किलो है।

संदर्भ ग्रंथ सूची

1. डॉ. कुमार, शि. (2015), झारखण्ड का सामान्य भूगोल, एस. एस. पब्लिशर्स, राँची।
2. झारखण्ड राज्य में मृदा स्वास्थ्य की स्थिति एवं प्रबंधन (2012), कृषि संकाय, बिरसा कृषि विश्वविद्यालय, राँची।
3. डॉ. महतो, भू. कु. (2002), झारखण्ड एक अध्ययन, साहित्य भवन, आगरा पृ. 35–44
4. Mahadevan, T.M. (2002), *Geology of Bihar and Jharkhand*, Geological Society of India, Bangalore, Pp 369-377
5. Wadai, D.N. (2001), *Geology of India*, Tata MC graw Hill publishing company Limited, New Delhi, Pp 101-104 and 174-176.

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Government's Outlay on Education Sector of India

Anu

Assistant Professor
Department of Management
Dr. Shakuntala Misra National Rehabilitation University,
Lucknow, Uttar Pradesh, India

Abstract

Education is a supreme power for changing the destiny of not even a person or family but it may have legendary impact on the growth, status and socio-economic development of an entire nation. Increased awareness for education in all classes of society is a lively justification for this fact. The post-independence era of India witnessed a stage of rapid development in education. Though, India claims a largest Higher Education System in the world in terms of institutions, but the ground reality in terms of quality of education is not up to the mark as ranking of our universities on global platform does not hold any remarkable position. India has made significant progress towards the goal of education for all. Various schemes and policies have been initiated by the Government of India from time to time for facilitating quality education in all classes of society. Following the principle of education as a fundamental right, India initiated key programmes to provide free and compulsory education to all children in the age group of six to fourteen years. This chapter attempts to examine the scenario of school and higher education in India by analyzing various schemes launched by Government of India in its yearly Union Budgets for promoting education. It also highlights the outlay of Government of India on major schemes for supporting education system.

Keywords

Higher Education, Education System, Sustainable Development Goals, Millennium Development Goals.

Introduction

Overall socio-economic development of a country entirely depends on the status of education and literacy in society as it works like a panacea for all evils. Education system in India has its own remarkable journey from ancient Bharat to modern India. Existing education system of India reinforced the pre-existing elitist tendencies that were dominating the traditional education structure. The geneses of higher education in India are planted in prominent Indian historical universities of higher learning like Nalanda, Taxila and Vikramsila. Presently, apex educational bodies in various streams govern the school and higher education in India. However, the era of globalisation has raised the demand for the expansion of higher education sector.

The school and higher education are two facets of a coin and school education, which inculcates pre-primary, primary, high school and senior secondary education creates a strong base for higher education in a country. The gigantic school education system of India is recognized in the whole world which caters over 260 million youngsters every year (Jason Anderson and Amy Lightfoot, 2019). In terms of the ownership, two categories of schools are prevalent in India i.e. government schools (owned by central, state or local government bodies) or private schools (owned by individuals, trusts or societies). The Government of India jointly at centre and state level has initiated many steps to inculcate quality in schools and to increase access of schooling to economically weak classes in society. In spite of this India has to cover a long journey to achieve the target of quality in schools as there are more than 90,000 schools with only single teacher government schools both at the primary and secondary level (Indo-Asian News Service, 2019). The paramount goal for Indian school education system is to ameliorate learning outcomes and this can be achieved only by pedagogy that focuses on teaching at the

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

right level, outcome linked incentives, and governance that empowered the system to run smoothly (NITI Aayog, 2017).

The higher education of India includes university departments of education and their affiliated colleges, government and government aided institutions; private and self-financing colleges and open universities. The total number of Universities listed by the UGC under section 2(f) of UGC Act 1956 has touched the level of 911 and Gross Enrolment Ratio in Higher Education between the age group of 18-23 years is 26.3% (UGC AR, 2018-19). In spite of this, there is an immense need to drive higher quality in the system as there is an assessment of 150,000 engineering graduates in 2016 out of which only 18% engineers were employable in the software services sector in a functional role, only 41% in non-functional Business Process Outsourcing and only 4% in software engineering start-ups (NITI Aayog 2017). Being world's youngest country by 2020, India claims to enjoy demographic dividend and hence entitled with the opportunity as well as a challenge of becoming a global hub for skilled workforce. The youth of India needs quality education and skills and for this prevailing system of higher education requires necessary reforms and suitable infrastructure.

India missed the opportunity of achieving universal primary education by 2015 under the flagship of Millennium Development Goals (MDGs), but signing of the Sustainable Development Goals (SDGs) have given a new chance to complete the unfinished agenda of the MDGs (Civil Society Report, 2017). SDG 4 has come with the mission of achieving inclusive and equitable quality education and can be used as a weapon to produce employable graduates and post-graduates. India spends 3.5 % of GDP in its education sector and this expenditure will have to increase to the level of 6% for the attainment of SDG 4 (Civil Society Report, 2017). Several key policies and programmes have been initiated by the Government of India to improve the status of education and Right to Education Act (RTE) and Sarva Siksha Abhiyan (SSA) are leading one, which has make the education as fundamental right. In this direction, the New Education

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Policy, 2019 will prove a turning point in improving the standard of quality in India's education system.

The rest of the paper is organized in following manner. The second section reflects the objective of the study and research methodology is presented in third section. Further, section four gives a glimpse of existing literature in this area. After that, section five presents data in their respective categories. Finally, section six concludes the study.

Objectives of the Study

The inclusive and equitable quality education for all is the only way for social progress of any country. Keeping in view this thought, the study has focused on the following objectives:

1. To study the outlay of Government of India for promotion of school education
2. To study the outlay of Government of India for promotion of higher education

Research Methodology

The study is mainly descriptive in nature. Secondary data are used for the purpose of the study. Secondary data was collected from websites, various articles and journals. For analyzing the spending of Government of India on education sector, the Union Budget of Last twelve years i.e. from 2009-10 to 2020-21 have been considered. The outlay of Government of India on education is categorized in two sectors i.e. school and higher education.

Review of Literature

The various studies are available on school and higher education in India and the key studies, which show the status and development in this area, are given below:

Sharanabasappa & Kadamudimatha (2017) attempted to examine the scenario of higher education in India. Besides the university departments of education and their affiliated colleges, government and government aided institutions; private and self-financing colleges and open universities are also engaged in education. This paper discussed the issues of higher education and direction to improve the higher education in India. The key issues

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

highlighted in the study are the low level of national level enrolment into high education, poor state of ranking of Indian universities on global and Asian level and increase in self-finance private institutes.

Beena Pandey (2018) focused on the current approaches adopted by India to contextualise Goal 4 on education of the Sustainable Development Goals (SDGs) in the Indian context by integrating them into the formulation of New Education Policy and its positive impact on achieving quality education, as emphasised in SDG 4. The study examined the trends in education attainments at primary, secondary and tertiary levels in India and explored some major challenges facing the quality education and accessibility issues in education sector.

Jinusha Panigrahi (2018) focussed on institutional financing and critically analyses the policy changes impacting financing of public higher education institutions (HEIs) in India. The author discussed the challenges resulting from changing sources of financing higher education particularly by State level higher education institutions as a result of policy changes with evidence from case studies.

Sonjuhi Singh (2014) examined patterns of higher education financing around the world, the differentiating university characteristics by country and the different approaches to the fundamental change in university finance structures.

Younis Ahmad Sheikh (2017) highlighted the challenges and to point out the opportunities in higher education system in India. The author stressed upon the challenges like poor GER, Lack of quality and infrastructure, political interference, faculty shortage, accreditation, Research and innovation, reflection of more bureaucracy in higher education structure.

Prof. Payal Jayraj Pandya (2016) focused on the track of barriers of higher education and its recommendations and talks about the role of quality Ph. D. In this context, few recommendations are also suggested. According to this study, there are barriers in higher education system like UG and PG programme do not have much employability in job market, stagnation of curriculum for number of

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

years, missing of interdisciplinary knowledge, commercialization of higher education particularly by self-financed colleges, lack of research work on account of heavy workload in routine teaching work and hard fact of poor reading habit of the teachers.

Sahil Sharma and Purnendu Sharma (2015) discussed key challenges that India is currently facing in higher education and also includes some initiatives taken by the government to meet those challenges. The study emphasized that gap between the supply and demand, lack of quality research work, poor quality of curriculum, shortage of faculty and high student-faculty ratio, inadequate infrastructure and facilities, low employability of graduates.

Kirti Matliwala (2016) identified issues and challenges in the field of higher education in India and concluded that all stakeholders have to make jointly effort to get solutions of the problems in higher education in India. Lack of upgradation in number of engineering colleges in India and attention on undergraduate teaching in different universities, meta problems due to absence of isolation in working culture of various educational institutes for teachers' education programme like B.Ed, lack of research in higher education as well as advance research in technology in the sectors like defence.

Soni & Patel (2014) studied and reviewed the already available literature on the quality of teaching & higher education system in India. The study emphasized on impact of research, of the "scholarship of teaching" and of learning communities on teaching quality. It states that quality teaching initiatives are very diverse both in nature and in function and in this context the role of the professors, of the department, of the central university and of the state is analyzed. Further, importance of quality teaching due to increased international competition, increasing social and geographical diversity of the student body, increasing demands of value for money, introduction of information technologies, etc. are discussed here.

Ravi et.al, 2019 examined the capacity of Higher Education Institutions with respect to student as well as teachers, governance and accountability, funding and affordability, research and innovation, and regulatory regime to create a globally relevant and competitive

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

ecosystem that can produce employable graduates and sophisticated knowledge workers. The study indicated that access to higher education continues to remain a challenge especially at the post-graduate level and it leads to a shortage of qualified teachers even in the best universities in India. The study threw light on the fact that higher education sector in India is crippled due to the lack of financial, academic and administrative autonomy granted to institutions. Further, it is also mentioned that Union funding for government and government aided HEIs is skewed in favor of central universities and state government spend a lot more than the central government on higher education.

Efforts of Government of India for Promoting Education

The recommendation of Sir Charles Wood's Dispatch of 1854, famously known as the 'Magna Carta of English Education in India', i.e. "*creating a properly articulated scheme of education from the primary school to the university*" will always remain the only solution for major problem of Indian education system i.e. inculcating quality in education at all levels in all institutions. The India has been making efforts since pre-independence era in the form of different committees, policies and schemes. This agenda got a healthy and favorable environment in post-independence era. India formally initiated a noteworthy place for education in its five year planning and yearly budgets. Since then these plans and policies are supported with acknowledgeable funding at centre and state level. The expenditure on education sector of Government of India in Union Budgets from 2009-10 to 2020-21 has been discussed in the following segments: The key schemes of Government of India for promoting school education are listed below in Table 1:

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Table 1: Schemes for Promoting School Education

Sl. No.	Schemes of Government of India for Promoting School Education
1.	Sarva Shiksha Abhiyan
2.	National Programme of Mid Day Meals in Schools
3.	Rashtriya Madhyamik Shiksha Abhiyan
4.	National Means Cum Merit Scholarship Scheme
5.	National Scheme for incentive to Girl Child for Secondary Education
6.	Education of Minorities Girl Child
7.	Digital India e-learning
8.	Pradhan Mantri Innovative Learning Programme (DHRUV)
9.	National Programme for Mid Day Meals in Schools
10.	Umbrella Programme for Development of Minorities
11.	Padhna Likhna Abhiyan

Source: Compiled from the major schemes from Union Budget (2018-19, 2019-20, and 2020-21) of India

The different schemes have been launched by Government of India for uplifting and strengthening the school education not only in urban population but rural areas has also been considered before initiating a scheme. Further, different bodies under the authorities of central and state government have been framed for the execution of these schemes. Apart from this many schemes and programmes have also started to enrich and enhance the existing higher education sector of India. The major schemes for promoting higher education are mentioned in Table No. 2:

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Table 2: Schemes for Promoting Higher Education

Sl. No.	Schemes of Government of India for Promoting Higher Education
1.	National Fellowship and Scholarship for Higher Education of ST Students
2.	Higher Education Financing Agency
3.	Technical Education Quality Improvement Programme of Government of India
4.	Education Empowerment
5.	National Initiative on Sports and Wellness
6.	National Initiative to foster social responsibility
7.	National Mission in Education Through ICT
8.	Setting up of virtual classrooms and massive open online courses (MOOCs)
9.	Unnat Bharat Abhiyan
10.	Uchhatar Avishkar Abhiyan
11.	Scheme for Promotion of Academic and Research Collaboration (SPARC)
12.	Scheme for Transformational and Advanced Research in Sciences (STARS)
13.	Global Initiative for Academic Network (GIAN)
14.	Study in India

Source: Compiled from the major schemes from Union Budget (2018-19, 2019-20, and 2020-21) of India

The expenditure of Government of India on education sector has been divided into two parts i.e. (A) Plan Expenditure (B) Non-Plan Expenditure. In general terms the plan expenditure of government pertains to the money to be set aside for productive purposes, like various projects of ministries whereas non-plan expenditure specifies the spending of government on non-productive areas such as salaries, loans and interest etc. But in 2016, Arvind Panagariya, the Vice-Chairman of NITI Aayog had announced that it will abolish the system of plan and non-plan expenditure and from the financial year 2017-18 the 'Union Budget' of India will start presenting its expenditure in budget only as 'Capital' and 'Revenue' spends (Hindu Business Line, 2016). The plan expenditure on school and higher education is presented in Table 3:

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Table 3: Plan Expenditure on School and Higher Education

Plan Expenditure on Education															
Amount (in Crores)															
	2009-10		2010-11		2011-12		2012-13		2013-14		2014-15		2015-16		2016-17
	Budget Estimates	Actuals	Budget Estimates	Actuals	Budget Estimates	Actuals	Budget Estimates	Actuals	Budget Estimates	Actuals	Budget Estimates	Actuals	Budget Estimates	Actuals	Budget Estimates
Department of School Education and Literacy	26800	21858.59	31036	34129.26	38957	38079.55	45969	42821.35	49659	43684.41	51828	42478.07	39038.5	Not Available	40000
Department of Higher Education	9596	7781.18	10996	9380.75	13100	12575.35	15438	12703.23	16198	14182.83	16900	12574.75	15855.26	Not Available	16500

Source: Compiled from Union Budget (2009-10 to 2016-17) of India

Further, the non-plan expenditure of Government of India on school and higher education is given in Table 4:

Table 4: Non- Plan Expenditure on Higher Education

Non-Plan Expenditure on Education															
Amount (in Crores)															
	2009-10		2010-11		2011-12		2012-13		2013-14		2014-15		2015-16		2016-17
	Budget Estimates	Actuals	Budget Estimates	Actuals	Budget Estimates	Actuals	Budget Estimates	Actuals	Budget Estimates	Actuals	Budget Estimates	Actuals	Budget Estimates	Actuals	Budget Estimates
Department of School Education and Literacy	1999.21	2607.48	2178	2303.24	2494	2561.8	2812	2810.08	3042	3171.93	3287.1	3243.81	3181	Not Available	3554
Department of Higher Education	5833	6182.15	5694	6091.04	8812	6929.72	9837	7720.01	10552	10282.34	10756	10577.73	11000	Not Available	12340

Research Column

ISBN: 978-81-941349-6-1

Source: Compiled from Union Budget (2009-10 to 2016-17) of India

The total expenditure including plan and non-plan expenditure on school and higher education is mentioned in Table 5:

Table 5: Total Expenditure on School and Higher Education

Total Expenditure on Education																								
Amount (in Crores)																								
	2009-10		2010-11		2011-12		2012-13		2013-14		2014-15		2015-16		2016-17		2017-18		2018-19		2019-20		2020-21	
	Budget Estimates	Actuals	Budget Estimates	Actuals	Budget Estimates	Actuals	Budget Estimates	Actuals	Budget Estimates	Actuals	Budget Estimates	Actuals	Budget Estimates	Actuals	Budget Estimates	Actuals	Budget Estimates	Actuals	Budget Estimates	Actuals	Budget Estimates	Actuals	Budget Estimates	Actuals
Department of School Education and Literacy	28799.21	24466.07	33214	36432.5	41451	40641.35	48781	45631.43	52701	46856.34	55115.1	45722.41	42219.5	41799.91	43554	42989.43	46356.25	46600.44	50000	48440.57	56536.63	Not Available	59845	Not Available
Department of Higher Education	15429	13963.33	16690	15471.79	21912	19505.07	25275	20423.24	26750	24465.17	27656	23152.48	26855.26	25439.24	28840	29026.33	33229.7	33614.23	35010.29	31904.27	38317.01	Not Available	39466.52	Not Available

Source: Compiled from Union Budget (2009-10 to 2020-21) of India

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

The expenditure on education sector represents the efforts of Government of India to achieve the target of education for all and every one. Figures for plan, non-plan and total expenditure in above tables show the budget estimates as well as the actual amount spent.

Conclusion

India still has to go a long journey in the direction of achieving the goal of quality education in all its institutions i.e. from school to higher education. The ground reality in many Central, State and other Government Colleges and Institutions is pathetic in terms of infrastructure and quality. Educational institutions in rural sector demand more attention of Government in terms of facilitating infrastructure and resources for promoting quality education. There is need for bringing Central and State Universities at par to the level of premier IITs and IIMs level. Moreover, there is an immense need for leveraging technology to provide substantial open online courses by IITs, IIMs which can create a balance in quality levels. Apart from these funding schemes, teacher-student ratio is also a key area of concern. More schemes should be launched for making students industry ready and relevant. Innovation and change is the need of time but understanding that change is more essential.

References

1. *Beena Pandey (2018). Achieving SDG 4 in India: Moving from Quantity to Quality Education for All, Discussion Paper: 232, Research and Information System for Developing Countries, Retrieved on May 1, 2020 from <https://ris.org.in/newasiaforum/sites/default/files/Publication%20File/DP%20232%20Dr%20Beena%20Pandey.pdf>*
2. *Civil Society Report (2017). Sustainable Development Goals : Agenda 2030. Retrieved on July 12, 2019 from <http://www.socialwatch.org/sites/default/files/swindia/2017-Civil-Society-Report-on-SDGs-Agenda-2030-INDIA.pdf>*
3. *Gretchen Rhines Cheney, Betsy Brown Ruzzi and Karthik Muralidharan (2005). A Profile of the Indian Education System, Paper Prepared for New Commission on the Skills of the American Workforce, National Centre on the Education and*

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

- Economy*. Retrieved on May 1, 2020 from <https://www.ugc.ac.in/mrp/paper/MRP-MAJOR-EDUC-2013-25066-PAPER.pdf>
4. *Hindu Business Line* (2016). Govt to do away with Plan, Non-Plan spending classification from 2017-18. June 22, 2016, Retrieved on July 5, 2020 from <https://www.thehindubusinessline.com/economy/policy/govt-to-do-away-with-plan-nonplan-spending-classification-from-201718/article8760788.ece>
 5. *Indo-Asian News Service* (2019). Govt admits there are nearly 1 lakh schools with only one teacher. *Indo-Asian News Service*, New Delhi, January 8, 2019. Retrieved on May 12, 2020 from <https://www.indiatoday.in/india/story/govt-admits-there-are-nearly-1-lakh-schools-with-only-one-teacher-1425847-2019-01-8>
 6. *Jason Anderson and Amy Lightfoot* (2019). *The School, Education System in India-Ann Overview* July, 2019. *British Council*, New Delhi. Retrieved on May 12, 2010 from https://www.britishcouncil.in/sites/default/files/school_education_system_in_india_report_2019_final_web.pdf
 7. *Jinusha Panigrahi* (2018). *Financing of Higher Education Institutions: Evidence from select case studies of universities in India*. *Aarthika Charche, FPI Journal of Economics and Governance - Vol 3 No.1*, 2018. Retrieved on May 1, 2020 from https://www.researchgate.net/publication/330925021_Financing_of_Higher_Education_Institutions_Evidence_from_select_case_s_tudies_of_universities_in_India
 8. *Kirti Matliwala* (2016). *Present Scenario of Higher Education in India*. *Journal of YTIF*, ISSN 2395-6437. Retrieved on May 1, 2020 from https://www.researchgate.net/publication/314216861_Present_Scenario_of_Higher_Education_in_India/link/58baa179aca27261e52451e3/download
 9. *Sahil Sharma and Purnendu Sharma* (2015). *Indian Higher Education System: Challenges And Suggestions*. *Electronic Journal for Inclusive Education*, Vol. 3, No. 4 (Summer/Fall 2015). Retrieved on May 1, 2020 from

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

<https://corescholar.libraries.wright.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1179&context=ejie>

10. Sharanabasappa CB, Basavaraj Nagesh Kadamudimatha (2017). *A study on higher education in India: Issues, challenges and directions. International Journal of Multidisciplinary Research and Development, Volume 4; Issue 2; February 2017; Page No. 188-19.*
11. Sonjuhi Singh (2014). *Global Trends in Higher Education Financing. Working Paper Series No. 8/2014. The Head Foundation. Retrieved on May 1, 2020 from https://www.headfoundation.org/papers/34_Global_Trends_in_Higher_Education_Financing_revised_by_LHY_for_publication.pdf*
12. (MHRD,2018).https://mhrd.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/statistics-new/ESAG-2018.pdf
13. NITI Aayog (2017). *India Three Year Action Plan: 2017-18 to 2019-20. Retrieved on August 12, 2019 from <http://niti.gov.in/writereaddata/files/coop/IndiaActionPlan.pdf>*
14. Nand kishor Soni & Teerath Prasad Patel (2014). *Quality Teaching & Higher Education System in India, International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 4, Issue 1, January 2014 1 ISSN 2250-3153. Retrieved on April 30, 2020 from <http://www.ijsrp.org/research-paper-0114/ijsrp-p25109.pdf>*
15. Prof. Payal Jayraj Pandya (2016). *Improving Quality of Higher Education in India. An Inter-Disciplinary National Peer & Double Reviewed e-Journal of Languages, Social Sciences and Commerce, March, 2016, Issue 1, ISSN No: 2455-734X (E-Journal) Retrieved on May 1, 2020 from <https://uancmahilacollege.org/papers/10.pdf>*
16. Shamika Ravi, Neelanjana Gupta, & Puneeth Nagraj (2019). *Reviving Higher Education in India. Brookings India, Research Paper No. 112019-01, ISBN 978-81-941963-4-1. Retrieved on April 30, 2020 from <https://www.Brookings.edu/wp-content/uploads/2019/11/Reviving-Higher-Education-in-India-email.pdf>*
17. Younis Ahmad Sheikh (2017). *Higher Education in India: Challenges and Opportunities. Journal of Education and*

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

Practice ISSN 2222-1735 (Paper) ISSN 2222-288X (Online),
Vol.8, No.1, 2017. Retrieved on May 1, 2020 from
https://www.researchgate.net/publication/329415149_Higher_Education_in_India_Challenges_and_Opportunities/link/5c076c04a6fdcc315f9de83e/download

Websites

1. <https://www.indiabudget.gov.in/>
2. https://www.indiabudget.gov.in/previous_union_budget.php
3. https://www.indiabudget.gov.in/budget_archive/ub2009-10/ubmain.htm
4. https://www.indiabudget.gov.in/budget_archive/ub2009-10/eb/sbe58.pdf
5. https://www.indiabudget.gov.in/budget_archive/ub2009-10/eb/sbe57.pdf
6. https://www.indiabudget.gov.in/budget_archive/ub2010-11/ubmain.htm
7. https://www.indiabudget.gov.in/budget_archive/ub2010-11/eb/sbe57.pdf
8. https://www.indiabudget.gov.in/budget_archive/ub2010-11/eb/sbe58.pdf
9. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2011-2012/budget.asp>
10. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2011-2012/ub2011-12/eb/sbe58.pdf>
11. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2011-2012/ub2011-12/eb/sbe59.pdf>
12. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2012-2013/budget.asp>
13. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2012-2013/ub2012-13/eb/sbe58.pdf>
14. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2012-2013/ub2012-13/eb/sbe59.pdf>
15. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2013-2014/budget.asp>
16. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2013-2014/ub2013-14/eb/sbe59.pdf>
17. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2013-2014/ub2013-14/eb/sbe60.pdf>
18. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2014-2015/budget.asp>

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

19. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2014-2015/ub2014-15/eb/sbe59.pdf>
20. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2014-2015/ub2014-15/eb/sbe60.pdf>
21. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2015-2016/budget.asp>
22. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2015-2016/ub2015-16/eb/sbe59.pdf>
23. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2015-2016/ub2015-16/eb/sbe60.pdf>
24. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2016-2017/budget.asp>
25. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2016-2017/ub2016-17/eb/sbe51.pdf>
26. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2016-2017/ub2016-17/eb/sbe52.pdf>
27. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2017-2018/budget.asp>
28. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2017-2018/ub2017-18/eb/sbe57.pdf>
29. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2017-2018/ub2017-18/eb/sbe58.pdf>
30. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2018-2019/budget.asp>
31. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2018-2019/ub2018-19/eb/sbe57.pdf>
32. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2018-2019/ub2018-19/eb/sbe58.pdf>
33. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2019-20/index.php>
34. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2019-20/doc/eb/sbe57.pdf>
35. <https://www.indiabudget.gov.in/budget2019-20/doc/eb/sbe58.pdf>
36. <https://www.indiabudget.gov.in/doc/eb/sbe58.pdf>
37. <https://www.indiabudget.gov.in/doc/eb/sbe59.pdf>

राजनीति विज्ञान में अनुसंधान : आधुनिक धारणा में उत्तर—व्यवहारवाद

इरसाद अली खाँ

सह आचार्य
राजनीति विज्ञान
राजकीय बाँगड. महाविद्यालय
डीडवाना, राजस्थान, भारत

चेनाराम (महला)

सहायक आचार्य
राजनीति विज्ञान
राजकीय बाँगड. महाविद्यालय,
डीडवाना, राजस्थान, भारत

सारांश

द्वितीय विश्व युद्ध के पश्चात् राजनीति विज्ञान के परम्परागत दृष्टिकोण के रूप में जब व्यवहारवादी उपागम की स्थापना की गई तो इसे एक आन्दोलन, एक तथ्यात्मक शैक्षणिक आंदोलन तथा एक नये राजनीति विज्ञान का नाम दिया गया किन्तु व्यवहारवाद की स्थापना के लगभग 20 वर्षों बाद स्वयं इसके समर्थकों ने यह अनुभव किया कि इसमें अनेक आधारभूत कमियाँ हैं। परिणामस्वरूप व्यवहारवाद के प्रति असन्तोष का जन्म हुआ और अनेक पुराने व्यवहारवादियों ने व्यवहारवाद के स्थान पर उत्तर व्यवहारवाद की स्थापना की। 1960 के दशक की समाप्ति से पहले डेविड ईस्टन द्वारा जो स्वयं व्यवहारवादी क्रान्ति के प्रमुख प्रतिपादकों में से थे, व्यवहारवादी स्थिति पर एक प्रबल आक्रमण किया। डेविड ईस्टन ने

उत्तरव्यवहारवाद को व्यवहारवाद के प्रति एक प्रतिक्रिया के रूप में नहीं अपितु मूल व्यवहारवादी आन्दोलन में सार्थक सुधार के रूप में स्वीकार किया है। डेविड ईस्टन के अनुसार "हमें यह नहीं सोचना चाहिए कि इससे व्यवहारवाद को खतरा है बल्कि यह तो इसकी विस्तार प्रक्रिया है, जो कि वर्तमान युग की असाधारण समस्याओं से जूझकर अभाव की खाई पाटने में लगा है।" यह और अधिक प्रासंगिक शोध का अनुरोध करता है। यह मानवीय मापदण्ड के आधार पर निर्धारित उन्नत राजनीतिक जीवन के लिए काम करना चाहता है। यह शोध के संदर्भ में तकनीकी अतिवाद पर खेद प्रकट करता है, साथ ही कुछ हद तक तकनीकी उपयुक्तता को आवश्यक भी समझता है।

मुख्य शब्द

अनुसंधानों, आधुनिकीकरण, औद्योगिकीकरण, व्यवहारवाद, उत्तरव्यवहारवाद, प्रासंगिकता, प्रविधि, कर्मनिष्ठ विज्ञान, तृतीय विश्व इत्यादि।

प्रस्तावना

अनन्तकाल से ही इस ब्रम्हांड (सृष्टि) को जानने के लिए मनुष्य ने अनेक मार्ग निकाले हैं। सभी मनुष्य अलग-अलग तरीके से इसे जानने, समझने, विश्लेषण तथा प्रयोग करते रहे हैं और आज भी और आगे आने वाले समय में भी इसके रहस्यों को जानने का प्रयास करते रहेंगे। इतना कुछ ज्ञात करने के पश्चात् भी हमारे प्रयास नगण्य ही कहा जाएगा क्योंकि अभी भी बहुत कुछ जानने और जिसके लिए मनुष्य अनुसंधानों पर अनुसंधान करते हुए ज्ञात करने का प्रयास जारी है। यही स्थिति सभी सामाजिक अनुसंधानों एवं अन्य अनुसंधानों पर लागू होता है।

आधुनिकीकरण एवं औद्योगिकीकरण के युग में अनुभव किया जा सकता है कि वैज्ञानिक अनुसंधान के माध्यम से ही मनुष्य के व्यवहार को समझने तथा उसकी भविष्यवाणी करने एवं उसको नियंत्रित करने के लिए अनुसंधान कार्य अति महत्वपूर्ण होता जा रहा है। राजनीति विज्ञान के अध्ययन के माध्यम से मानव के व्यक्तित्व के लिए यह अनुसंधान आवश्यक माना गया है। राजनीति के क्षेत्र में परम्परागत अध्ययन पद्धतियों से असन्तुष्ट होने के कारण आनुभाविक पद्धतियों पर बल दिया जाने लगा,

आधुनिक राजनीति विज्ञान में विशेष रूप से द्वितीय विश्वयुद्ध के पश्चात् व्यवहारवादी अध्ययन पद्धति पर बल दिया जाने लगा, जिसके तहत वास्तविक व्यक्ति पर अपना समस्त ध्यान केन्द्रित किया गया तथा इसमें इकाई मानव के ऐसे व्यवहार को जिससे प्रत्येक मानव द्वारा पर्यवेक्षण, मापन और सत्यापन किया जा सके। इसके माध्यम से राजनीतिक व्यवहार का अध्ययन राजनीति की संस्थाओं प्रक्रियाओं इत्यादि के सन्दर्भ में वैज्ञानिक व्याख्याएँ करने का प्रयास किया गया परन्तु व्यवहारवाद के माध्यम से नई अनुसंधान प्रणालियों के आधार पर उन उद्देश्यों को प्राप्त करने में सर्वथा असफल रहें, जिन्हें प्राप्त करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया था। इस कारण व्यवहारवाद के स्वयं जनक डेविड ईस्टन ने सन् 1969 में "अमेरिकन पॉलिटिकल साइन्स एसोसियेशन" के 65 वें अधिवेशन में अध्यक्षीय भाषण देते हुए कहा था कि "व्यवहारवादी क्रांति से हम अपने विश्लेषण की सार्थकता नहीं दे सकते हैं, अतः हमें उत्तर व्यवहारवादी बनना होगा।"

उत्तर-व्यवहारवाद

डेविड ईस्टन ने कहा था कि "उत्तर व्यवहारवाद भविष्योन्मुखी है, जो राजनीति विज्ञान को विकास की नई दिशा में बढ़ाना चाहता है। यह अतीत (व्यवहारवाद) की उपलब्धियों को स्वीकार करते हुए उसमें कुछ नया जोड़ना चाहता है।" उत्तरव्यवहारवाद को हम व्यवहारवाद का आचरण, एक प्रतिक्रिया, सुधार आन्दोलन एवं नवीन दिशा कह सकते हैं। उत्तरव्यवहारवाद के दो नारे हैं— कर्म तथा संगति या प्रासंगिकता। अनुसंधान कार्य समाज एवं व्यक्तियों की आवश्यकताओं के बारे में किया जाना चाहिए अर्थात् वह प्रासंगिक हो, जिसमें मूल्य निरपेक्ष या तटस्थ भाव से अलग रहकर अध्ययन करने के बजाए समाज एवं व्यक्तियों की रक्षार्थ स्वयं आगे आने के लिए आह्वान करता है। हम यह कह सकते हैं कि उत्तर-व्यवहारवाद व्यवहारवाद को खत्म करने की क्रान्ति न हो कर यह व्यवहारवाद को विस्तार करने वाली एक आंदोलन कहना उचित होगा।

उत्तर-व्यवहारवाद का अभिप्राय

व्यवहारवादी राजनीतिक विश्लेषण में प्रामाणिक अध्ययन के दौर में प्रमाणित करने वाले आधारभूत तथ्य 'मूल्य' को अध्ययन में उचित स्थान

नहीं दिया। अनुसंधान की तकनीक को अनुसंधान के उद्देश्य से अधिक महत्वपूर्ण बना दिया गया। परिणामस्वरूप राजनीतिक विश्लेषण को वैज्ञानिकता का एक निश्चित स्तर प्राप्त हो गया लेकिन उसके निष्कर्षों में औचित्यपूर्ण एवं वैद्य शाश्वतता का अभाव बना रहा। उत्तर व्यवहारवादी राजनीति को अपने विश्लेषण में वैज्ञानिकता के तत्व को शिथिल नहीं करना चाहता बल्कि वह इसे और ज्यादा विस्तृत करना चाहता है। इस प्रकार उत्तर व्यवहारवाद एक प्रकार की क्रान्ति है, जिसने राजनीतिक प्रक्रिया के अध्ययन में एक नवीन समन्वयात्मक दृष्टिकोण को प्रस्तुत किया गया है।

उत्तरव्यवहारवाद के समर्थकों का यह आग्रह है कि शोध किसी भी पद्धति से किया जाये उसे प्रासंगिकता की कसौटी पर खरा उत्तर ना चाहिए। डेविड ईस्टन ने इसे "प्रासंगिकता का सिद्धान्त" अथवा "प्रासंगिकता धर्म" नाम दिया है। प्रासंगिकता का अभाव व्यवहारवादी शोध के साथ-साथ परम्परावादी शोध में भी संभव था। अतः उत्तर व्यवहारवाद उन व्यवहारवादी और परम्परावादी शोधों की आलोचना है जो प्रासंगिक नहीं है।

वस्तुतः उत्तरव्यवहारवाद एक सुधार आंदोलन तथा नवीन दिशा संकेत है, जिसके दो आधार हैं 'कर्म तथा प्रासंगिकता यह समाज तथा राज व्यवस्था की तात्कालिक समस्याओं संकटों और चुनौतियों का अध्ययन करने तथा उनके निदान खोजने की मांग करता है, उत्तर व्यवहारवाद राजनीति शास्त्रियों के मूल्य निरपेक्ष या तटस्थ भाव से अध्ययन करने के बजाय स्वयं उनको समाज एवं राज व्यवस्था की रक्षार्थ आगे आने के लिए आह्वान करता है।

उत्तरव्यवहारवादी क्रान्ति के उदय के कारण

उत्तर-व्यवहारवाद का जन्म व्यवहारवादी रूढ़िवादिता, जड़ता और दिशाहीनता के कारण हुआ। डेविड ईस्टन ने सन् 1969 ई. में "अमेरिकन पॉलिटिकल साइन्स एसोसिएशन" के अपने अध्यक्षीय भाषण में कहा था कि "व्यवहारवादी क्रान्ति से हम अपने विश्लेषण को सार्थकता नहीं दे सकते हैं, अतः हमें उत्तर-व्यवहारवादी बनना होगा"। डेविड ईस्टन ने कहा कि "व्यवहारवाद के नाम पर निम्नस्तरीय तथा प्रायः पूर्ण अप्रासंगिक अनुसंधान

पर बहुत अधिक समय नष्ट कर दिया गया है। अतः अब इसमें आधारभूत सुधार की आवश्यकता है।”

संक्षेप में उत्तरव्यवहारवादी क्रान्ति के उदय के प्रमुख कारण निम्नानुसार है—

व्यवहारवाद की अपर्याप्तता एवं अपूर्णता

द्वितीय विश्व युद्ध के बाद व्यवहारवादी प्रयासों के माध्यम से राजनीति विज्ञान को विश्वसनीय, सैद्धान्तिक एवं वैज्ञानिक स्वरूप देने के प्रयास किये गये, लेकिन स्वयं कई व्यवहारवादी भी इन प्रयासों को अपर्याप्त एवं अपूर्ण अनुभव करने लगे। इसी कारण उत्तर व्यवहारवाद का उदय हुआ।

व्यवहारवादी शोध के प्रति असंतोष

उत्तर—व्यवहारवाद व्यवहारवादी शोध के प्रति असंतोष का ही परिणाम था। व्यवहारवाद में मूल्यों के अध्ययन को वैज्ञानिकता की दुर्बलता तथा तथ्य प्रधान अध्ययन को विज्ञान का पर्याय माना गया है, क्योंकि तथ्य प्रधान अध्ययन वस्तुस्थिति का यथार्थ अध्ययन है, मूल्य प्रधान अध्ययन की तरह आदर्श स्थिति का नहीं लेकिन उत्तर—व्यवहारवादियों का मानना है कि तथ्य और मूल्य दोनों ही व्यक्ति के संदर्भ में प्रासंगिक है, अतः इन दोनों में भेद करना कृत्रिम है। राजनीति विज्ञान को सही अर्थों में राजनीतिक एवं वैज्ञानिक दोनों ही रूपों में जीवन्त होना चाहिए, इसलिए मूल्यों को नकारा नहीं जाना चाहिए।

अध्ययन प्राकृतिक विज्ञानों की तरह सम्भव नहीं

उत्तर—व्यवहारवाद के विकास का एक प्रमुख कारण यह भी है कि सामाजिक विज्ञानों की अध्ययन पद्धतियों को प्राकृतिक विज्ञानों की तरह लागू करना घातक है क्योंकि समाज एवं व्यक्ति की प्रकृति परिवर्तनशील होती है अतः उनका अध्ययन प्राकृतिक विज्ञानों की तरह सम्भव नहीं है। अतः व्यवहारवाद द्वारा किया गया विभाजन कृत्रिम है कि व्यक्ति का औपचारिक व्यवहार एवं उसकी अचेतन की आकांक्षाएँ अविच्छिन्न रूप से जुड़े हुये हैं।

समाज और विश्व मानवता के प्रति अपने दायित्वों की उपेक्षा

व्यवहारवादी क्रांति के साथ ही समाज, राजव्यवस्थाएँ और विश्व अनेक संकटों और समस्याओं से घिर गये, उदाहरण के लिए आणविक युद्ध का भय, अमरीका में काले और गोरों का विभेद, तानाशाही शासन की बढ़ती हुई सम्भावनाएँ और प्रवृत्तियाँ, वियतनाम में अघोषित युद्ध, जनसंख्या विस्फोट आदि किन्तु राजनीति को विशुद्ध विज्ञान बनाने की अभिलाषा में व्यवहारवादियों ने समाज और विश्व मानवता के प्रति अपने दायित्वों की उपेक्षा की। उत्तर-व्यवहारवादी का प्रश्न यह था कि उच्च तकनीकी पर्याप्तता और परिष्कृत शोध उपकरणों के प्रयोग की उपयोगिता क्या थी? यदि राजनीतिक वैज्ञानिक इस स्थिति में भी नहीं थे कि वे समकालीन सामाजिक और राजनीतिक संकटों को समझ सकें और उनके समाधान की दिशा में योग दे सकें।

उत्तर-व्यवहारवाद की आधारभूत मान्यतायें अथवा विशेषतायें

डेविड ईस्टन के अनुसार उत्तरव्यवहारवाद के दो प्रमुख लक्षण हैं, शोध की सार्थकता या प्रासंगिकता और क्रियानिष्ठता या कर्म। डेविड ईस्टन ने उत्तर व्यवहारवाद की सात मान्यताओं या विशेषताओं का उल्लेख किया है। जिन्हे प्रासंगिकता के सिद्धान्त कहा जाता है। इनका संक्षिप्त विवरण निम्नानुसार है—

प्रविधि से पूर्व सार

उत्तर-व्यवहारवादियों का कहना है कि व्यवहारवादी तकनीक को तथ्यों के ऊपर प्रधानता देते हैं। उत्तर व्यवहारवादी यह मानते हैं कि प्रायः तथ्य और तकनीक दोनों का साथ-साथ उचित प्रयोग किया जाना चाहिए और ऐसा सम्भव भी है। तथ्यों की बलि चढ़ाकर व्यवहारवादी प्रायः तकनीक के पीछे भागते रहे हैं जबकि उत्तर व्यवहारवादी कहते हैं कि अनुसंधान के लिए परिष्कृत उपकरणों का विकास करना उपयोगी है परन्तु उससे भी अधिक महत्वपूर्ण बात यह उद्देश्य है जिसके लिए इन उपकरणों को प्रयोग में लाया जा रहा है। उत्तर व्यवहारवाद के अभिमत में व्यवहारवादियों को चाहिए कि वे महत्वपूर्ण समसामयिक सामाजिक समस्याओं (तथ्यों) के साथ प्रयोजनात्मक रूप से अपने शोध कार्य की प्रासंगिकता स्थापित करें। यदि इसको करने के मार्ग में उनकी शोध

तकनीक या पेराडिम बाधक है, तो भले ही तकनीक छोड़ दे, पर प्रासंगिकता न छोड़े। व्यवहारवादियों का नारा था – अस्पष्ट होना जितना बुरा था, गलत होना उतना नहीं' उत्तर व्यवहारवादियों ने एक विपरीत नारा दिया कि 'अप्रासंगिक सुनिश्चितता से अस्पष्ट होना कम बुरा था।

सामाजिक परिवर्तन पर बल

व्यवहारवाद में मामूली परिवर्तनों से संबंधित रूढ़िवादी विचारधारा छिपी हुई है। उत्तर व्यवहारवाद व्यापक मूल्यों के संदर्भ में परिवर्तन का समर्थन करता है। व्यवहारवादी परिवर्तन विरोधी हो जाते हैं परिवर्तन विरोध व्यवहारवाद के प्रणाली शास्त्र और तकनीक में निहित है। व्यवहारवाद तथ्यों के वर्णन और विश्लेषण तक अपने को सीमित रखता है। सामाजिक प्रासंगिकता या तथ्यों के व्यापक संदर्भ में उनको समझना शायद उसके पेराडिम की आवश्यकताओं के अनुरूप न हो या हो सकता है कि उसमें नैतिक तत्व निहित होने की सम्भावना न हो। अतएव वह व्यापक संदर्भ की ओर से उदासीन ही रहता है, इस सबका परिणाम यह हुआ कि व्यवहारवादी राजनीति विज्ञान ने एक ऐसी 'सामाजिक रूढ़िवादिता की विचारधारा का रूप ले लिया था, जिसमें केवल धीमी गति से होने वाले परिवर्तनों के लिए ही गुन्जाइश थी।

समस्याओं के विश्वसनीय निदान की आवश्यकता

उत्तर –व्यवहारवादियों के अनुसार राजनीति विज्ञान की पूर्णता इस बात में नहीं है कि उसका मात्र वैज्ञानिकीकरण कर दिया जाये अपितु उसका पूर्ण विकास एवं उसकी सार्थकता इस तथ्य में निहित है कि वह समकालीन विश्व की राजनीतिक सामाजिक समस्याओं एवं संकटों के हल में यथासंभव सहयोग दे। इसके लिए जरूरी है कि वह सामाजिक असंतोष, दबावों, तनावों, संघर्षों, सामाजिक विघटन तथा इनके पीछे सक्रिय आकांक्षाओं एवं भावनाओं को समझने का प्रयास करे और इन समस्याओं का समाधान ढूढने में सहयोग दे। उत्तर –व्यवहारवादियों के अनुसार हमारा युग अनेक विश्वव्यापी समस्याओं से पीड़ित है जैसे आणविक युद्धों का भय, शस्त्रों की दौड़, बढ़ती जनसंख्या, गरीबी, बढ़ता प्रदुषण, अन्तर्राष्ट्रीय आतंकवाद तथा सामाजिक विघटन आदि। राजनीति विज्ञान का यह

दायित्व है कि इन समस्याओं से मानव समाज की रक्षा में अपना सक्रिय योगदान दे।

मूल्यों की महत्वपूर्ण भूमिका

उत्तर—व्यवहारवादी मानते हैं कि मानव समाज के लिए केवल उसी ज्ञान का महत्व है जो मूल्यों पर आधारित है। मूल्यों की दृष्टि से विज्ञान न तो कभी तटस्थ रहा है और न हो सकता है। अतः ज्ञानार्जन के संदर्भ में मूल्य को पूर्ण कथन के रूप में स्वीकारा जाना चाहिए। यदि ज्ञानार्जन में मूल्यों की उपेक्षा की जाती है तो अर्जित ज्ञान का प्रयोग मानव समाज के हितों के विरुद्ध किये जाने की संभावना बनी रहती है। अतः उत्तर—व्यवहारवादियों द्वारा मूल्य निरपेक्ष ज्ञान की अवधारणा को मूलतः मानवता विरोधी मानकर उसका विरोध किया गया है। सामाजिक विज्ञानों का उद्देश्य एक श्रेष्ठ समाज की कल्पना है अतः उन्हें तो मूल्य सापेक्ष ज्ञान ही अर्जित कराना चाहिये।

बुद्धिजीवियों की भूमिका

उत्तर—व्यवहारवाद में बुद्धिजीवियों का महत्व स्वीकार किया गया है। उनके अनुसार बुद्धिजीवियों का यह उत्तर दायित्व है कि सभ्यता के मानवोचित मूल्यों को सुरक्षित रखने में सहायक हो। उनका यह बौद्धिक दायित्व है कि वे उदारवादी मानव मूल्यों की रक्षा के प्रति पूर्ण रूप से प्रतिबद्ध हो, ताकि मानव सभ्यता और इसकी उपलब्धियों की रक्षा हो सके।

कर्मनिष्ठ विज्ञान

उत्तर—व्यवहारवादी कर्मनिष्ठता पर बल देते हैं और उनका कथन है कि राजनीतिक विषयों के अध्ययनकर्ता को समाज के पुर्ननिर्माण कार्य में लगा होना चाहिए। उनका मत है कि ज्ञान व्यावहारिक रूप से सार्थक होना चाहिए शोध परिणामों का रचनात्मक क्रियान्वयन नहीं हो सकता तो वह सार्थक ज्ञान नहीं अर्थात् ज्ञान का क्रियात्मक होना आवश्यक है डेविड ईस्टन के शब्दों में “जानने का अर्थ है कार्य करने का उत्तरदायित्व अपने हाथों में लेना और कार्यरत होने का अर्थ है समाज के पुर्ननिर्माण में अपने को लगा देना।” उत्तर—व्यवहारवादियों की मांग है कि चिन्तनोन्मुख ज्ञान के स्थान पर प्रत्येक शोधकर्ता को ऐसा शोध करना चाहिए, जिसका समसामयिक समस्याओं के सुलझाने में योगदान हो। अतः राजनीति विज्ञान को मनन—विज्ञान के स्थान पर कार्य विज्ञान बनना चाहिए।

व्यवसाय का राजनीतिकरण

राजनीति वैज्ञानिक तटस्थ रहने में गर्व अनुभव करता है। वे समाज की राजनीतिक गर्मागर्मियों में स्वयं को शामिल करके सक्रिय भूमिका अदा करने में विश्वास नहीं रखते। जबकि उत्तर-व्यवहारवादी की मान्यता है कि राजनीतिशास्त्रियों को समाज में सकारात्मक भूमिका अदा करनी चाहिए। जिससे समाज के उद्देश्यों को एक सुव्यवस्थित दिशा प्रदान की जा सके। अतः बुद्धिजीवियों के संघों और समुदायों, यहाँ तक कि विश्वविद्यालयों को भी मानव मूल्यों की रक्षार्थ संघर्ष के मैदान में आ जाना चाहिए। उनके व्यवसाय का राजनीतिकरण अपरिहार्य एवं वांछनीय है।

डेविड ईस्टन ने इस प्रकार उत्तर व्यवहारवाद के प्रमुख लक्षण अथवा धाराएँ गिनाई है। उनका मत है कि सभी उत्तर व्यवहारवादी इन सभी बातों से सहमत हो, ऐसा नहीं। उसने तो उपर्युक्त विवेचन के आधार पर उत्तरव्यवहारवाद के प्रमुख सूत्रों का एक केमरा चित्र प्रस्तुत करने का मात्र-प्रयास किया है।

डेविड ईस्टन उत्तर व्यवहारवाद के माध्यम से राजनीति विज्ञान का व्यावसायिक, शैक्षिक तथा मूल्यात्मक स्वरूप बदल देना चाहते हैं। उत्तर व्यवहारवाद के सन्दर्भ में राजनीति विज्ञान के कार्यक्रम निम्नलिखित होगा—

1. तकनीकी प्रविष्टियों और पद्धतियों को पूर्णता के बजाय पर्याप्तता की दृष्टि से देखा जायेगा।
2. व्यवहारवादी विशेषताओं को बनाये रखते हुए भी उसकी सीमाओं और अपूर्णताओं को स्वीकार किया जायेगा।
3. उत्तर व्यवहारवादी वर्णन, व्याख्या और अवबोधन तक सीमित रहेगा किन्तु एक राजनीतिक विज्ञानी के रूप में लक्ष्यों का निर्देशन नहीं करेगा।
4. सबसे पहले तात्कालिक समस्याओं पर ध्यान दिया जायेगा। मूलभूत शोध एवं मौलिक प्रश्नों को बाद में लिया जायेगा। उसी अनुपात में शोध हेतु वित्तीय साधनों का आवंटन किया जायेगा।
5. उसमें राजशास्त्र की प्राचीन परम्परा भी जुड़ी रहनी चाहिए। उसे अपने ज्ञान के आधार पर आचरण करना चाहिए। अपने मूल्यों, निष्कर्षों और

विकल्पों के चयन में यह देखना चाहिए कि उससे समाज के व्यापकतम भाग का हित हों और ज्ञान तथा सुधार परस्पर सम्बद्ध होते हों।

6. अब इस धारणा को त्याग देना चाहिए कि सक्रिय राजनीति में भाग लेने पर राजनेता एक विज्ञानी नहीं रह जायेगा। यह कार्य तीन रूपों में हो सकते हैं— (क) अध्यापन (ख) शोध—कार्य (ग) सक्रिय राजनीति में भाग लेकर। वह विद्वान, राजनीतिज्ञ और परामर्शदाता का कार्य कर सकता है। यह कार्य अकेले या सामूहिक रूप से किया जा सकता है। ईस्टन शिक्षण के व्यवसाय का मानव मूल्यों के लिए राजनीतिकरण करने का समर्थन करता है। उन्हें मानव मूल्यों की रक्षा के लिए कटिबद्ध रहना चाहिए।

उत्तर—व्यवहारवाद तथा व्यवहारवाद की तुलना

अपनी उत्पत्ति से व्यवहारवाद एवं उत्तर—व्यवहारवाद दोनों ही आधुनिक राजनीतिक विज्ञान को अमेरिकी राजनीतिक वैज्ञानिकों की देन है। कुछ विद्वानों ने उत्तर व्यवहारवाद को व्यवहारवाद के प्रति उत्पन्न असंतोष एवं तीव्र बौद्धिक प्रतिक्रिया बताया है जबकि उत्तर व्यवहारवादियों के अनुसार उत्तर व्यवहारवाद व्यवहारवाद में महत्वपूर्ण सुधार है, व्यवहारवाद और उत्तर—व्यवहारवाद के बीच के अन्तरों को निम्नलिखित रूप में प्रकट किया जा सकता है—

विकास की विभिन्न अवस्थाओं में अन्तर

व्यवहारवाद परम्परागत राजनीतिक दृष्टिकोण से आगे के राजनीति विज्ञान के विकास को प्रकट करता है किन्तु उत्तर—व्यवहारवाद इसके भी आगे के राजनीतिक विज्ञान के विकास को प्रकट करता है। इस प्रकार ये दोनों आधुनिक राजनीति विज्ञान के विकास की दो भिन्न अवस्थाओं को प्रकट करते हैं।

प्रकृति में अन्तर

व्यवहारवाद परम्परागत राजनीतिक दृष्टिकोण के विरोध में उत्पन्न हुआ किन्तु स्वयं किसी वास्तविक सिद्धान्त के प्रतिपादन में असफल रहा। इस प्रकार व्यवहारवाद की मूल प्रकृति रचनात्मक नहीं है किन्तु उत्तर—व्यवहारवाद अपनी प्रकृति से रचनात्मक है। केवल व्यवहारवाद का विरोध ही नहीं किया बल्कि कुछ नया प्रयोग कर उसका विकास किया है, उत्तर

—व्यवहारवाद से तथ्य की अवधारणा प्राप्त की है। इस प्रकार उत्तर —व्यवहारवाद की प्रकृति समन्वयवादी भी है।

दृष्टिकोण में अन्तर

व्यवहारवाद ने राजनीतिक अध्ययन में केवल तथ्यों के महत्व को स्वीकारा है और मूल्यों की उपेक्षा की है जबकि उत्तर —व्यवहारवाद ने राजनीतिक अध्ययन में मूल्य एवं तथ्य दोनों के महत्व को स्वीकार किया है।

मान्यता में अन्तर

व्यवहारवाद ने राजनीति विज्ञान और प्राकृतिक विज्ञान में आधारभूत समानता स्वीकारी है और राजनीति का विज्ञान विकसित करने की असफल कोशिश की है किन्तु उत्तर —व्यवहारवादी राजनीति विज्ञान को प्राकृतिक विज्ञान के समान नहीं मानते उन्होंने राजनीति विज्ञान को एक सामाजिक विज्ञान के रूप में ही मान्यता दी है।

प्रासंगिकता का अन्तर

व्यवहारवाद अपने युग के संदर्भ में अप्रासंगिकता के दोष को धारण किया है जबकि उत्तर —व्यवहारवाद इस संदर्भ में प्रासंगिकता के गुण से सम्पन्न है। डेविड ईस्टन के अनुसार उत्तर —व्यवहारवाद प्रासंगिकता के सिद्धान्त को मानता है जबकि व्यवहारवाद ने इसकी उपेक्षा की है।

उत्तर—व्यवहारवाद की आलोचना

उत्तर व्यवहारवाद ने परम्परागत राजनीतिक दृष्टिकोण तथा व्यवहारवादी दृष्टिकोण के दोषों को समाप्त कर राजनीति विज्ञान को एक विज्ञान का नया रूप दिया है फिर भी अनेक आधारों पर इसकी आलोचना की जाती रही है—

अन्तर्विरोध

उत्तर व्यवहारवादियों ने अपने अध्ययन में मूल्य एवं तथ्य दोनों को महत्वपूर्ण माना है किन्तु इसके कारण उत्तरव्यवहारवाद में अन्तर्विरोध भी पैदा हुए हैं क्योंकि उत्तरव्यवहारवाद राजनीति विज्ञान के अध्ययन को एक साथ ही मूल्य प्रधान, आदर्शवादी, व्यक्तिनिष्ठ के साथ ही मूल्य निरपेक्ष यथार्थवादी व वस्तुनिष्ठ भी बनाना चाहते हैं जबकि यह संभव नहीं है।

अनैतिक दृष्टिकोण

उत्तर व्यवहारवादी तकनीक से पहले सार को महत्व देते हैं इसका अर्थ यह हुआ कि वे पहले शोध का उद्देश्य तय करते हैं और फिर इस उद्देश्य की पुष्टि के लिए तकनीक का प्रयोग करते हैं। इस प्रकार उनका अध्ययन पूर्वाग्रह से ग्रसित होता है। अतः इसे अवैज्ञानिक कहा जा सकता है।

अमरीकी राष्ट्रीय हितों का प्रतिनिधि

व्यवहारवाद की भाँति उत्तर व्यवहारवाद भी अमरीकी राज वैज्ञानिकों की देन है। किन्तु व्यावहारिक राजनीति की दृष्टि से दोनों में एक आधारभूत अन्तर है। जहाँ व्यवहारवाद की प्रतिबद्धता अत्यधिक शोध के प्रति थी, वहीं उत्तरव्यवहारवाद की प्रतिबद्धता उस प्रासंगिकता के प्रति है, जिसे अमरीकी राष्ट्रहितों एवं मूल्यों के संदर्भ में समझा जा सकता है। साथ ही उत्तर व्यवहारवादियों ने व्यवसायों के राजनीतिकरण की जिस आवश्यकता पर बल दिया है वह विश्वस्तर पर अमेरिका के राष्ट्रीय हितों की प्रतिरक्षा के प्रतिबद्धता का आह्वान है।

मात्र व्यवहारवादी मूल्यों का प्रतिनिधि

उत्तर—व्यवहारवाद ने मानव—मूल्यों की रक्षा पर अत्यधिक बल दिया है किन्तु वास्तव में ये मूल्य केवल उदारवादी, राजनीतिक, सामाजिक, विचारधारा से संबंधित मूल्य ही हैं। ये मूल्य समाज एवं समुदायों के ऊपर व्यक्ति की स्वतंत्रता को अधिक महत्व देते हैं। उत्तर व्यवहारवादी अपने उदारवादी मूल्यों को ही मानव मूल्य मानते हैं और इन्हें स्वयं सिद्ध एवं शाश्वत मूल्यों के रूप में स्वीकारते हैं जबकि इन मूल्यों का मात्र अपेक्षित महत्व है।

तृतीय विश्व के लिए सीमित महत्व

उत्तरव्यवहारवाद ने अपने मानव मूल्यों को लोकतांत्रिक व्यवस्था के अनिवार्य एवं आधारभूत मूल्यों के रूप में प्रस्तुत किया है किन्तु तृतीय विश्व अर्थात् एशिया, अफ्रीका व लेटिन अमेरिकी महाद्वीपों की राजनीतिकरण अस्थिरता, अधिक विपन्नता, जनसंख्या के विस्फोट से जुझती लोकतांत्रिक व्यवस्थाओं की दृष्टि से इन मूल्यों का भी सीमित महत्व है। इन लोकतांत्रिक व्यवस्थाओं की पहली आवश्यकता तीव्र आर्थिक विकास के साथ राजनीतिक स्थिरता प्राप्त करना है जबकि उत्तर

व्यवहारवादी मूल्यों पर आधारित विकास पर बल देते हैं इस प्रकार तृतीय विश्व की लोकतांत्रिक व्यवस्था की दृष्टि से उत्तर व्यवहारवादियों के मत व मूल्यों का सीमित महत्व है।

निष्कर्ष

अन्त में यह कहा जा सकता है कि यद्यपि अनेक आधारों पर उत्तर व्यवहारवादी दृष्टिकोण की आलोचना की गई है फिर भी इसके महत्व को अस्वीकार नहीं किया जा सकता। उत्तरव्यवहारवाद ने परम्परावाद तथा व्यवहारवाद दोनों के दोषों को त्यागा है और इनके गुणों में उचित सामंजस्य स्थापित किया है। इनमें परम्परावाद में निहित मूल्य के गुण को और व्यवहारवाद में निहित तथ्य के गुण को महत्व दिया है। इस प्रकार उत्तरव्यवहारवाद राजनीति विज्ञान की संतुलित एवं आधुनिकतम विकास की अवस्था का प्रतिनिधित्व करता है।

संदर्भ ग्रंथ सूची

1. 1970 में "अमेरिकन पॉलिटिकल साइंस एसोसियेशन", के अध्यक्षीय भाषण का एक अंश।
2. सन् 1969 में "अमेरिकन पॉलिटिकल साइंस एसोसियेशन", के 65 वें अधिवेशन में दिये गये अध्यक्षीय भाषण का एक अंश।
3. डॉ. नन्दिनी उप्रेती "राजनीति विज्ञान के मूल आधार", राजस्थान हिन्दी ग्रंथ अकादमी, जयपुर।
4. एवरोन एम.कॉर्क पैट्रिक, आस्टिन रेने द्वारा सम्पादित, एसेज ऑन दि बिहेवियरल स्टेडी ऑफ पॉलिटिक्स में, दि इम्पैक्ट ऑफ दि बिहेवियरल एप्रोच ऑन ट्रेडीशनल पॉलिटिकल साइंस, अर्बाना, 1962, पृ. 11
5. डेविड इमैन - "दि इम्प्लीकेशन्स ऑफ पॉलिटिकल बिहेवियर रिसर्च" सोशल साइंस रिसर्च काउन्सिल द्वारा प्रकाशित आइटेम्स, दिसम्बर 1951, पृ. 37-39
6. डेविड ईस्ट "दि करेन्ट मीनिंग ऑफ बिहेवियरलिज्म" जेम्स सी. चार्ल्सवर्थ द्वारा सम्पादित कान्टेम्परेरी पॉलिटिकल एनालिसिस में न्यूयॉर्क फ्री प्रेस 1967, पृ. 51-71
7. रॉबर्ट ए. डाल "मॉडर्न पॉलिटिकल एनालिसिस" एंगल वुड पिलप्स, एन.जे. प्रिंटिंग हॉल, 1963, पृ. 101
8. एस.जी.वर्मा "आधुनिक राजनीतिक सिद्धान्त", पृ. 67-90
9. डॉ. एस.एल.वर्मा "राजनीति विज्ञान में अनुसंधान", राजस्थान हिन्दी ग्रंथ अकादमी, जयपुर, 2013

Organizational Change- A Tool for Organizational Effectiveness

Panchali Singh

Associate. Professor, MBA Dept., DSMNR University,
Lucknow, Uttar Pradesh, India

Abstract

Change management is the process of continually renewing an organization's direction, structure, and capabilities to serve the ever-changing needs of external and internal environment. Change management is more today since the rate of change is greater than at any time in history. The marketplace is changing overnight. Organizational alliances and structures are shifting rapidly. Everything in the organization is open to scrutiny. Basic operating assumptions are questioned. Traditions are challenged. The risk of failure is greater than ever before and the tension within the workforce is great and needs constant attention. Managing change is about managing people, which is fortunately something we know a great deal about. Change management is really about managing (either well or poorly) the impact of some particular environmental and/or organizational change on these core activators of workplace performance. The purpose of this article is to change the thinking about managing change and to shift the focus from change to the people facing change.

Key Words - Planned Change, Unfreezing, Refreezing, Resistance

Organizational Change- A Tool for Organizational Effectiveness.

Organizational change is important for any organizations in this era of globalization and liberalization. It is actually a process by which an organization increases its performance. Organizational change is a reaction to an ever-changing environment, a response to

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

a current crisis situation. The marketplace is changing continuously. Organizational alliances and structures are shifting rapidly. Everything in the organization is open to scrutiny. Basic operating assumptions are questioned. Traditions are challenged. These all factors force the organization to change. Organizational change generally includes vision, strategy, culture, structure, system, production technology, and leadership style. Vision includes a firm's organizational core value but one that also adapts accordingly to the external environment. Strategy refers to the organization's long term goals and the resources needed to be considered in its decision-making. The strategy change can be divided into the enterprise strategy change (Ex: low cost strategy), the overall strategy change (Ex: multiple-angle management), and the global expansion strategy change. Culture is referring to its members' collective value, norm, and basic assumptions. Typically, the explicit culture is more easily manageable or changed than the implicit culture. Structure includes formal authority relations of an organization. System includes regulations, policies and procedures for different functions of management. Production science and technology include the tool and other equipments which transforms inputs to outputs. Leadership change focuses on Leadership style which impacts the group dynamic and also the interaction of its members.

Major Types of Organizational Change

Organizational change is about a significant change in the organization, such as reorganization or adding a major new product or service. The types of change fall into two broad categories: evolutionary change and revolutionary change. Evolutionary change is gradual, intermittent, and narrowly-focused. Its main purpose is to make continuous improvement in order to adjust to the environment changes. Revolutionary change is rapid, dramatic, and broadly focused. It often happens when the current operation method can no longer fulfil the demand of the external environment, and a significant change has to be made in a short period of time to keep the organization work. Following major changes are visible within organization-

Organization-wide Versus Subsystem Change

Change which is implemented in the whole organization at a time is organization- wide change while change which is implemented on any product, service, or department is subsystem change.

Transformational Versus Incremental Change

Change which transform the organization is transformational while smaller changes in some part of the organization is incremental change.

Remedial Versus Developmental Change

Change can be intended to cure current situations is remedial while Change for developmental – to make a successful situation even more successful is development Change.

Unplanned Versus Planned Change

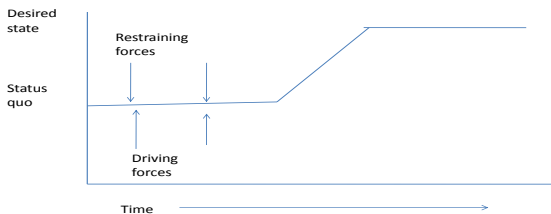
Changes that occur to uncertain environmental situation is unplanned while changes as the need of the organization is planned change.

Approaches to manage Change

- 1- Lewin's classic three- step model of the change process.
- 2- Kotter's eight- step plan.
- 3- Action research.
- 4- Organizational development.

Lewin's Three- Step Model

Kurt Lewins argued that successful change in organization should follow three steps: unfreezing the status quo, movement to a desired end state, refreezing the new change to make it permanent.



Lewin's Three-Step Change Model

Unfreezing -Change efforts to overcome the pressures of both individual resistance and group conformity.

Refreezing -Stabilizing a change intervention by balancing driving and restraining forces.

Driving Forces -Forces that direct behavior away from the status quo.

Restraining Forces -Forces that hinder movement from the existing equilibrium.

The driving forces which direct behavior away from the status quo can be increased while restraining forces which hinder movement away from equilibrium can be decreased.

Kotter's Eight- Step Plan for Implementing Change

1. Decide the reason for change.
2. Create coalition with others to lead change.
3. Create vision for change.
4. Communicate the vision to others concerned with change.
5. Remove barriers and encourage skills of other for change.
6. Plan rewards for positive change.
7. Evaluate change and provide feedback.
8. Reinforce the changes for future.

Action Research-A change process based on systematic collection of data and then selection of a change action based on what the analyzed data indicate. It contains-

1. Diagnosis
2. Analysis
3. Feedback
4. Action
5. Evaluation

Action researches are problem focused rather than solution centered. Heavy employee involvement reduces resistance to change.

Organizational Development

It is planned change, built on humanistic-democratic values, and increase the effectiveness of organization.

Process of Organizational Development

1. Diagnosis of problem.
2. Implementing strategy for change.
3. Intervening the organization.
4. Evaluation.

Resistance

Why does resistance to change occur? The primary reason is that people fear change. They are not usually eager to forego the familiar, safe, routine ways of conducting their business in favour of unknown and possibly unsafe territory. Change represents the unknown. It could mean the possibility of failure, the relinquishing or diminishing of one's span of control and authority, etc. The transition between the present state and the changed state is difficult for both individuals and organizations. On an individual level, people must be reminded that every transition or change effort begins with an ending - the end of the current state.

References

1. Armenakis, A. A., Harris, S. G., & Mossholder, K. W. (1993). *Creating readiness for change. Human Relations, 46*, 681-703.
2. Deming, W. E. (1989). *Out of the Crisis. Cambridge, MA: MIT Press.*
3. George, J. M., & Jones, G.. R. (2002). *Understanding and Managing Organizational Behavior (3rd). New York: Pearson Education, Inc.*
4. Kotter JP: *Leading change Boston: Harvard Business Press; 1996.*
5. Lewin, K. *Field Theory in Social Science, Harper and Row, 1951*
6. Hammer, M., & Champy, J. (1993). *Reengineering the Corporation. New York: HarperCollins.*
7. Jones. (1988). *Organizational Theory. In Burgelman, R. A., & Maidique, M. A. Strategic Management of Technology and Innovation. Homewood, IL: Irwin.*

Research Column
ISBN: 978-81-941349-6-1

8. Kotter, J. P. (1994). *Leadership change: The eight steps to transformation*.
9. In J. A. Conger, G. M. Spreitzer and E. E. Lawler (Eds.) *The leader's change handbook: An essential guide to setting direction and taking action* (pp. 87-89). San Francisco: Jossey-bass.
10. Saphiro, A. *Creating Contagious Commitment: Applying the Tipping Point to Organizational Change*, 2nd edition, Strategy Perspective Hillsborough, North Carolina, 2010.
11. Cole MS, Harris SG, Bernerth JB: *Exploring the implications of vision, appropriateness, and execution of organizational change. Leadership & Organization Development Journal* 2006, 27:352-567.
12. Kotter, J. P., & Schlesinger, L. A. (1979). *Choosing strategies for change. Harvard Business Review*, 57, 106-114.
13. Lewin, K. (1951). *Field Theory in Social Science: Selected Theoretical Papers*. New York: Harper & Row.
14. Weick, K. E., & Quinn, R. E. (1999). *Organizational change and development. Annual Review of Psychology*, 50, 361-386.
15. Holt DT, Armenakis AA, Feild HS, Harris SG: *Readiness for organizational change: The systematic development of a scale. J Appl Behav Sci* 2007, 43:232-255.
16. Pasmore, W.A., Woodman, R.W. *Research in Organizational Change and Development*, vol.16, Elsevier Ltd, 2007

लिम्फेडिमा

दीपिका धमीजा

सर्टिफायड लिम्फेडिमा थिरैपिस्ट
लंदन एवं टाटा मेमोरिअल हास्पिटल, बाम्बे
फाउण्डर ऐण्ड डायरेक्टर
सत करतार हेल्थ केअर सेंटर
वसुंधरा इंकलेव, दिल्ली, भारत

दिन प्रतिदिन बढ़ रहे प्रदूषण,मिलावटी खान पान और अनियमित जीवन शैली के दुष्परिणाम स्वरूप हमें नित नई बिमारियों का सामना करना पड़ रहा है। इन्ही बीमारियों में से एक प्रमुख और घातक बिमारी है कैंसर जिसके मरीजों की संख्या बहुत तेजी से बढ़ रही है। हालांकि अब कैंसर लाइलाज बीमारी नहीं रह गई है। सही समय पर इलाज हो जाने पर इसके मरीज अब पूर्णतया स्वस्थ सामान्य जीवन व्यतीत करते हैं।

अक्सर देखा जाता है ब्रेस्ट कैंसर और सर्वाइकल कैंसर के मरीजों के स्वस्थ हो जाने के बाद भी उनके आपरेशन वाले अंग (बाजू या पैर) के आसपास भारी सूजन आ जाती है तथा उस अंग की गतिशीलता कम हो जाती है जिसे लिम्फेडिमा कहते हैं। ऐसा अक्सर आपरेशन के दौरान निकाले गये 'लिम्फनोड्स' की वजह से या 'रेडियेशन' की वजह से होता है।

क्या है लिम्फेडिमा

हमारे शरीर में हर जगह लसिका ग्रंथियां (lymph nodes) होती हैं। ये ग्रंथियां गरदन, बगल और जननांगों में बड़ी मात्रा में होती हैं। हमारे

शरीर में प्रतिरक्षा प्रणाली सुचारु रूप से कार्य कर सके इसके लिए लसिका ग्रंथियों का होना आवश्यक होता है। ये लसिका ग्रंथियां बाहरी अणुओं और कैंसर कोशिकाओं के लिए एक तरह से छलनी का काम करती हैं। किसी भी वजह से लसिका प्रणाली को हुई हानि के कारण शरीर के उतकों में सूजन आ जाती है जिसे कि लिम्फेडिमा या लसिका बाधा कहते हैं।

जब किसी महिला का ब्रेस्ट या सर्जिकल कैंसर का इलाज किया जाता है तो आपरेशन के दौरान इन लसिका ग्रंथियों को हटाना पड़ जाता है जिसके परिणाम स्वरूप शरीर की नाड़ियों में बहने वाला पदार्थ जिसे लिम्फ कहते हैं नाड़ियों से निकल कर बाहर की कोशिकाओं में जमने लगता है जिसकी वजह से प्रभावित अंग भारी होने लगता है, उस पर सूजन आ जाती है और वह अपनी गतिशीलता खोने लगता है। ऐसा ग्रंथियों को रेडिएशन थिरैपी मिलने के बाद भी हो सकता है। जो कि आगे चलकर एक गम्भीर समस्या बन जाती है।

लिम्फेडिमा के लक्षण

लिम्फेडिमा के लक्षण हमें साफ साफ उपर से ही दिखाई दे देते हैं। सर्वप्रथम तो प्रभावित अंग चाहे वह ब्रेस्ट के पास का हो या जननांग के पास का उसमें सूजन आने लगती है। और अंग में भारीपन का एहसास होने लगता है। प्रभावित अंग की गतिशीलता कम हो जाती है और दर्द और बेचैनी का एहसास होने लगता है। प्रभावित अंग कठोर हो जाते हैं और उनमें संक्रमण फैलने की आशंका रहती है।

लिम्फेडिमा होने के कारण

1. ब्रेस्ट कैंसर या किसी और कैंसर की सर्जरी के दौरान निकाले गये लसिका ग्रंथियां (lymph nodes)
2. परजीवी संक्रमण (parasitic infection)
3. विकिरण चिकित्सा के कारण हुई जलन या सूजन; (Radiation)
4. शल्य चिकित्सा के दौरान हटाये गये लसिका ग्रंथियां के कारण

इसके अलावा कई बार बड़ी उम्र व अतिरिक्त मोटापे की वजह से भी यह परेशानी हो सकती है। संधि शोथ (arthritis) भी इस बीमारी का एक कारण होता है।

बचाव व इलाज

लिम्फेडिमा या लसिका बाधा का कोई स्थाई इलाज नहीं है, किन्तु 'काम्प्लेक्स डीकॉनजेस्टिव थिरेपी' (सी डी टी) के द्वारा इसे नियंत्रित किया जा सकता है। आवश्यकता इस बात की है कि लिम्फेडिमा के लक्षण दिखाई देते ही उसके नियंत्रण की प्रक्रिया शुरू कर दी जानी चाहिए। अगर परेशानी ज्यादा बढ़ जाने पर चिकित्सक के पास जाते हैं तो चिकित्सा प्रक्रिया लम्बी और खर्चीली होती जाती है और लिम्फेडिमा को नियंत्रित होने में काफी समय लग जाता है। चिकित्सा के दौरान चिकित्सक के द्वारा बताये गये प्रत्येक निर्देश का नियम पूर्वक अनुपालन करना अत्यन्त आवश्यक होता है। लसिका तरल पदार्थ के जलभराव को शरीर के उचित नाड़ियों तक पहुँचाने की जरूरत पड़ती है जिससे वह सरलता से बह सके। चिकित्सा समाप्त होने के बाद जीवन पर्यन्त कुछ बातों को ध्यान में रख कर इस परेशानी पर नियंत्रण रखना जरूरी होता है अन्यथा यह कष्टकारी हो जाता है।

लिम्फेडिमा के इलाज की प्रक्रिया 'कॉम्प्लेक्स डीकॉनजेस्टिव थिरेपी' कहलाती है। इस प्रक्रिया में कई तरह के इलाज को एक बार में ही कमबद्ध (स्टेप बाई स्टेप) तरीके से लेना पड़ता है।

फिजियोथिरेपी के दौरान इलाज (सी डी टी) को दो चरण में बाँट कर किया जाता है। पहला चरण होता है 'इडेमा रिडक्शन फेज'। इस फेज में प्रभावित अंग में आये सूजन को कम करने का प्रयास किया जाता है। इसके अन्तर्गत 'मैनुअल लिम्फेटिक ड्रेनेज', 'इन्टरमिटेन्ट न्यूमैजिक कम्प्रेसन थिरेपी', 'मल्टी लेवल बैंडेजिंग', 'एक्सरसाइज', और 'स्किन की उचित देखभाल आता है। जबकि दूसरा चरण 'मैटेनेंस फेज' होता है।

लांग टर्म 'मैटेनेंस फेज' के अन्तर्गत 'सेल्फ लिम्फ ड्रेनेज', 'मल्टी लेअर बैंडेज', 'कम्प्रेसिव गारमेंट्स पहनना', 'एक्सरसाइज करने और स्किन के

उचित देखभाल करने का तरीका आता है। इस विधि का सही तरीके से जीवनपर्यन्त उपयोग कर मरीज लिम्फेडिमा पर नियंत्रण पा सकता है।

सावधानियां

ब्रेस्ट कैंसर और सर्वाइकल कैंसर के मरीजों को सर्जरी के तुरन्त बाद से ही प्रभावित अंग का व्यायाम चिकित्सक के निर्देशानुसार नियमित रूप से शुरू कर देना चाहिए। तथा इस बात का ख्याल रखना चाहिए कि यदि लिम्फ नोड्स निकाले गये हों अथवा रेडिएशन थिरेपी दिया गया है तो प्रभावित अंग पर न कभी इंजेक्शन न लगवायें और न ही बी पी मापने के लिए उस अंग का उपयोग करें। प्रभावित अंग की त्वचा में सदैव क्रीम ,लोशन या तेल की मदद से नमी बनाये रखना चाहिए और उसे किसी भी प्रकार से कटने ,जलने या किसी भी प्रकार के घाव होने से बचाना चाहिए। कपड़े या बर्तन धोते समय हाथ में रबर के दस्ताने पहन कर रखना चाहिए जिससे इंफेक्शन से बचाव रहता है। प्रभावित हाथ से भारी सामान नहीं उठाना चाहिए तथा किसी भी तरह की मालिश तथा गर्म या ठंडी सिंकाई नहीं करनी चाहिए। एक्स्प्रेशर तथा एक्स्पूंप्वर तकनीक का प्रयोग भी नहीं करना चाहिए।

मरीज को प्रभावित अंग में कम्प्रेसन गारमेंट पहनने की सलाह दी जाती है जो कि सूजन को नियंत्रित रखने में सहायक होती है। खासकर हवाई यात्रा के दौरान यह गारमेंट निश्चित रूप से पहने रखना चाहिए।