

Hand book
On
“Cross Cutting Issues”

For
Students Learning at UG and PG level



Prepared by
The Faculty Members
Toshniwal Arts, Commerce and Science College,
Sengaon
Tq. Sengaon, Dist Hingoli

Index

<i>Sr. No</i>	<i>Topic</i>
1	Energy Crisis and Solutions
2	Environment Conciseness
3	Gender Equality and Women Empowerment
4	Farmers Quest

Energy Crisis

Over the last two centuries, energy needs have skyrocketed dramatically, especially because of the transportation and industry sectors. However, fossil fuel are polluting and their reserves are limited. We know today that these resources are close to exhaustion and our societies are facing a major challenge: the energy crisis. Hence in fulfilling the requirement and protecting the environment renewable energy can be the only solution for this, therefore it becomes necessary to understand the phenomenon of solar energy generations and scenario.

Renewable energy

Renewable energy is energy that is collected from renewable resources that are naturally replenished on a human timescale. It includes sources such as sunlight, wind, rain, tides, waves, and geothermal heat. Renewable energy stands in contrast to fossil fuels, which are being used far more quickly than they are being replenished. Although most renewable energy sources are sustainable, some are not. For example, some biomass sources are considered unsustainable at current rates of exploitation. Renewable energy often provides energy in four important areas: electricity generation, air and water heating/cooling, transportation, and rural (off-grid) energy services. About 20% of humans' global energy consumption is renewables, including almost 30% of electricity. About 8% of energy consumption is traditional biomass, but this is declining. Over 4% of energy consumption is heat energy from modern renewables, such as solar water heating, and over 6% electricity. Globally there are over 10 million jobs associated with the renewable energy industries, with solar photovoltaics being the largest renewable employer. Renewable energy systems are rapidly becoming more efficient and cheaper and their share of total energy consumption is increasing, with a large majority of worldwide newly installed electricity capacity being renewable. In most countries, photovoltaic solar or onshore wind are the cheapest new-build electricity. Many nations around the world already have renewable energy contributing more than 20% of their energy supply, with some generating over half their electricity from renewables. National renewable energy markets are projected to continue to grow strongly in the 2020s and beyond. A few countries generate all their electricity using renewable energy. Renewable energy resources exist over wide geographical areas, in contrast to fossil fuels, which are concentrated in a limited number of countries. Deployment of renewable energy and energy efficiency technologies is resulting in significant energy security, climate change mitigation, and economic benefits. However renewables are being hindered by hundreds of

billions of dollars of fossil fuel subsidies. In international public opinion surveys there is strong support for promoting renewable sources such as solar power and wind power. Renewable energy technology projects are typically large-scale, but they are also suited to rural and remote areas and developing countries, where energy is often crucial in human development. As most of the renewable energy technologies provide electricity, renewable energy is often deployed together with further electrification, which has several benefits: electricity can be converted to heat, can be converted into mechanical energy with high efficiency, and is clean at the point of consumption. In addition, electrification with renewable energy is more efficient and therefore leads to significant reductions in primary energy requirements. In 2021, China accounted for almost half of the increase in renewable electricity. In 2021, Norway, known for its production of hydroelectricity, consumed hydro energy worth 45% of its total energy supply.

Renewable energy flows involve natural phenomena such as sunlight, wind, tides, plant growth, and geothermal heat, as the International Energy Agency explains: Renewable energy is derived from natural processes that are replenished constantly. In its various forms, it derives directly from the sun, or from heat generated deep within the earth. Included in the definition is electricity and heat generated from solar, wind, ocean, hydropower, biomass, geothermal resources, and biofuels and hydrogen derived from renewable resources. Renewable energy resources and significant opportunities for energy efficiency exist over wide geographical areas, in contrast to other energy sources, which are concentrated in a limited number of countries. Rapid deployment of renewable energy and energy efficiency, and technological diversification of energy sources, would result in significant energy security and economic benefits. It would also reduce environmental pollution such as air pollution caused by the burning of fossil fuels, and improve public health, reduce premature mortalities due to pollution and save associated health costs that could amount to trillions of dollars annually. Multiple analyses of de-carbonization strategies have found that quantified health benefits can significantly offset the costs of implementing these strategies. Renewable energy sources, that derive their energy from the sun, either directly or indirectly, such as hydro and wind, are expected to be capable of supplying humanity energy for almost another 1 billion years, at which point the predicted increase in heat from the Sun is expected to make the surface of the Earth too hot for liquid water to exist. Climate change and global warming concerns, coupled with the continuing fall in the costs of some renewable energy equipment, such as wind turbines and solar panels, are driving increased use of renewables. New

government spending, regulation and policies helped the industry weather the global financial crisis better than many other sectors. As of 2019, however, according to the International Renewable Energy Agency, renewables overall share in the energy mix (including power, heat and transport) needs to grow six times faster, in order to keep the rise in average global temperatures "well below" 2.0 °C (3.6 °F) during the present century, compared to pre-industrial levels. As of 2011, small solar PV systems provide electricity to a few million households, and micro-hydro configured into mini-grids serves many more. Over 44 million households use biogas made in household-scale digesters for lighting and/or cooking, and more than 166 million households rely on a new generation of more-efficient biomass cook-stoves. United Nations' eighth Secretary-General Ban Ki-moon has said that renewable energy has the ability to lift the poorest nations to new levels of prosperity. At the national level, at least 30 nations around the world already have renewable energy contributing more than 20% of energy supply. National renewable energy markets are projected to continue to grow strongly in the coming decade and beyond, and some 120 countries have various policy targets for longer-term shares of renewable energy, including a 20% target of all electricity generated for the European Union by 2020. Some countries have much higher long-term policy targets of up to 100% renewables. Outside Europe, a diverse group of 20 or more other countries targets renewable energy shares in the 2020–2030 time frame that range from 10% to 50%.

Renewable energy often displaces conventional fuels in four areas: electricity generation, hot water/space heating, transportation, and rural (off-grid) energy services:

Power generation

By 2040, renewable energy is projected to equal coal and natural gas electricity generation. Several jurisdictions, including Denmark, Germany, the state of South Australia and some US states have achieved high integration of variable renewables. For example, in 2015 wind power met 42% of electricity demand in Denmark, 23.2% in Portugal and 15.5% in Uruguay. Interconnectors enable countries to balance electricity systems by allowing the import and export of renewable energy. Innovative hybrid systems have emerged between countries and regions.

Heating

Solar water heating makes an important contribution to renewable heat in many countries, most notably in China, which now has 70% of the global total (180 GWth). Most of these systems are installed on multi-family apartment buildings and meet a portion of the hot water

needs of an estimated 50–60 million households in China. Worldwide, total installed solar water heating systems meet a portion of the water heating needs of over 70 million households. The use of biomass for heating continues to grow as well. In Sweden, national use of biomass energy has surpassed that of oil. Direct geothermal for heating is also growing rapidly. The newest addition to heating is from geothermal heat pumps which provide both heating and cooling, and also flatten the electric demand curve and are thus an increasing national priority. Bioethanol is an alcohol made by fermentation, mostly from carbohydrates produced in sugar or starch crops such as corn, sugarcane, or sweet sorghum. Cellulosic biomass, derived from non-food sources such as trees and grasses is also being developed as a feedstock for ethanol production. Ethanol can be used as a fuel for vehicles in its pure form, but it is usually used as a gasoline additive to increase octane and improve vehicle emissions. Bioethanol is widely used in the USA and in Brazil. Biodiesel can be used as a fuel for vehicles in its pure form, but it is usually used as a diesel additive to reduce levels of particulates, carbon monoxide, and hydrocarbons from diesel-powered vehicles. Biodiesel is produced from oils or fats using transesterification and is the most common biofuel in Europe.

A solar vehicle is an electric vehicle powered completely or significantly by direct solar energy. Usually, photovoltaic (PV) cells contained in solar panels convert the sun's energy directly into electric energy. The term "solar vehicle" usually implies that solar energy is used to power all or part of a vehicle's propulsion. Solar power may be also used to provide power for communications or controls or other auxiliary functions. Solar vehicles are not sold as practical day-to-day transportation devices at present but are primarily demonstration vehicles and engineering exercises, often sponsored by government agencies. High-profile examples include Planet Solar and Solar Impulse. However, indirectly solar-charged vehicles are widespread and solar boats are available commercially.

Hydropower

Since water is about 800 times denser than air, even a slow flowing stream of water, or moderate sea swell, can yield considerable amounts of energy. There are many forms of water energy:

Historically, hydroelectric power came from constructing large hydroelectric dams and reservoirs, which are still popular in developing countries. The largest of them are the Three Gorges Dam (2003) in China and the Itaipu Dam (1984) built by Brazil and Paraguay.

Small hydro systems are hydroelectric power installations that typically produce up to 50 MW of power. They are often used on small rivers or as a low-impact development on larger rivers. China is the largest producer of hydroelectricity in the world and has more than 45,000 small hydro installations.

Run-of-the-river hydroelectricity plants derive energy from rivers without the creation of a large reservoir. The water is typically conveyed along the side of the river valley (using channels, pipes and/or tunnels) until it is high above the valley floor, whereupon it can be allowed to fall through a penstock to drive a turbine. This style of generation may still produce a large amount of electricity, such as the Chief Joseph Dam on the Columbia River in the United States. Many run-of-the-river hydro power plants are micro hydro or pico hydro plants.

Hydropower is produced in 150 countries, with the Asia-Pacific region generating 32 percent of global hydropower in 2010. Of the top 50 countries by percentage of electricity generated from renewables, 46 are primarily hydroelectric. China is the largest hydroelectricity producer, with 721 terawatt-hours of production in 2010, representing around 17 percent of domestic electricity use. There are now three hydroelectricity stations larger than 10 GW: the Three Gorges Dam in China, Itaipu Dam across the Brazil/Paraguay border, and Guri Dam in Venezuela.

Wave power, which captures the energy of ocean surface waves, and tidal power, converting the energy of tides, are two forms of hydropower with future potential; however, they are not yet widely employed commercially. According to the Energy Information Administration, the theoretical annual energy potential of waves off the coasts of the United States is estimated to be as much as 2.64 trillion kilowatthours, or the equivalent of about 66% of U.S. electricity generation in 2020. A demonstration project operated by the Ocean Renewable Power Company on the coast of Maine, and connected to the grid, harnesses tidal power from the Bay of Fundy, location of the world's highest tidal flow. Ocean thermal energy conversion, which uses the temperature difference between cooler deep and warmer surface waters, currently has no economic feasibility.

Wind power

Air flow can be used to run wind turbines. Modern utility-scale wind turbines range from around 600 kW to 9 MW of rated power. The power available from the wind is a function of the cube of the wind speed, so as wind speed increases, power output increases up to the maximum output for the particular turbine. Areas where winds are stronger and more

constant, such as offshore and high-altitude sites, are preferred locations for wind farms. Typically, full load hours of wind turbines vary between 16 and 57 percent annually but might be higher in particularly favorable offshore sites.

Wind-generated electricity met nearly 4% of global electricity demand in 2015, with nearly 63 GW of new wind power capacity installed. Wind energy was the leading source of new capacity in Europe, the US and Canada, and the second largest in China. In Denmark, wind energy met more than 40% of its electricity demand while Ireland, Portugal and Spain each met nearly 20%.

Globally, the long-term technical potential of wind energy is believed to be five times total current global energy production, or 40 times current electricity demand, assuming all practical barriers needed were overcome. This would require wind turbines to be installed over large areas, particularly in areas of higher wind resources, such as offshore. As offshore wind speeds average ~90% greater than that of land, so offshore resources can contribute substantially more energy than land-stationed turbines.

Solar energy

Solar energy, radiant light and heat from the sun, is harnessed using a range of ever-evolving technologies such as solar heating, photovoltaics, concentrated solar power (CSP), concentrator photovoltaics (CPV), solar architecture and artificial photosynthesis. Solar technologies are broadly characterized as either passive solar or active solar depending on the way they capture, convert, and distribute solar energy. Passive solar techniques include orienting a building to the Sun, selecting materials with favorable thermal mass or light dispersing properties, and designing spaces that naturally circulate air. Active solar technologies encompass solar thermal energy, using solar collectors for heating, and solar power, converting sunlight into electricity either directly using photovoltaics (PV), or indirectly using concentrated solar power (CSP).

A photovoltaic system converts light into electrical direct current (DC) by taking advantage of the photoelectric effect. Solar PV has turned into a multi-billion, fast-growing industry, continues to improve its cost-effectiveness, and has the most potential of any renewable technologies together with CSP. Concentrated solar power (CSP) systems use lenses or mirrors and tracking systems to focus a large area of sunlight into a small beam. Commercial concentrated solar power plants were first developed in the 1980s. CSP-Stirling has by far the highest efficiency among all solar energy technologies.

In 2011, the International Energy Agency said that "the development of affordable, inexhaustible and clean solar energy technologies will have huge longer-term benefits. It will increase countries' energy security through reliance on an indigenous, inexhaustible and mostly import-independent resource, enhance sustainability, reduce pollution, lower the costs of mitigating climate change, and keep fossil fuel prices lower than otherwise. These advantages are global. Hence the additional costs of the incentives for early deployment should be considered learning investments; they must be wisely spent and need to be widely shared". Solar power accounts for 505 GW annually, which is about 2% of the world's electricity. Solar energy can be harnessed anywhere that receives sunlight; however, the amount of solar energy that can be harnessed for electricity generation is influenced by weather conditions, geographic location and time of day. Australia has the largest proportion of solar electricity in the world, supplying 9.9% of the country's electrical demand in 2020.

Bioenergy

Biomass is biological material derived from living, or recently living organisms. It most often refers to plants or plant-derived materials which are specifically called lignocellulosic biomass. As an energy source, biomass can either be used directly via combustion to produce heat, or indirectly after converting it to various forms of biofuel. Conversion of biomass to biofuel can be achieved by different methods which are broadly classified into: thermal, chemical, and biochemical methods. Wood was the largest biomass energy source as of 2012; examples include forest residues – such as dead trees, branches and tree stumps –, yard clippings, wood chips and even municipal solid waste. In the second sense, biomass includes plant or animal matter that can be converted into fibers or other industrial chemicals, including biofuels. Industrial biomass can be grown from numerous types of plants, including miscanthus, switchgrass, hemp, corn, poplar, willow, sorghum, sugarcane, bamboo, and a variety of tree species, ranging from eucalyptus to oil palm (palm oil).

Plant energy is produced by crops specifically grown for use as fuel that offer high biomass output per hectare with low input energy. The grain can be used for liquid transportation fuels while the straw can be burned to produce heat or electricity. Plant biomass can also be degraded from cellulose to glucose through a series of chemical treatments, and the resulting sugar can then be used as a first-generation biofuel.

Biomass can be converted to other usable forms of energy such as methane gas or transportation fuels such as ethanol and biodiesel. Rotting garbage, and agricultural and human waste, all release methane gas – also called landfill gas or biogas. Crops, such as corn

and sugarcane, can be fermented to produce the transportation fuel, ethanol. Biodiesel, another transportation fuel, can be produced from left-over food products such as vegetable oils and animal fats. There is a great deal of research involving algal fuel or algae-derived biomass due to the fact that it is a non-food resource and can be produced at rates 5 to 10 times those of other types of land-based agriculture, such as corn and soy. Once harvested, it can be fermented to produce biofuels such as ethanol, butanol, and methane, as well as biodiesel and hydrogen. The biomass used for electricity generation varies by region. Forest by-products, such as wood residues, are common in the United States. Agricultural waste is common in Mauritius (sugar cane residue) and Southeast Asia (rice husks). Animal husbandry residues, such as poultry litter, are common in the United Kingdom.

Biofuels include a wide range of fuels which are derived from biomass. The term covers solid, liquid, and gaseous fuels. Liquid biofuels include bio-alcohols, such as bioethanol, and oils, such as biodiesel. Gaseous biofuels include biogas, landfill gas and synthetic gas. Bioethanol is an alcohol made by fermenting the sugar components of plant materials and it is made mostly from sugar and starch crops. These include maize, sugarcane and, more recently, sweet sorghum. The latter crop is particularly suitable for growing in dryland conditions, and is being investigated by International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics for its potential to provide fuel, along with food and animal feed, in arid parts of Asia and Africa.

With advanced technology being developed, cellulosic biomass, such as trees and grasses, are also used as feedstocks for ethanol production. Ethanol can be used as a fuel for vehicles in its pure form, but it is usually used as a gasoline additive to increase octane and improve vehicle emissions. Bioethanol is widely used in the United States and in Brazil. The energy costs for producing bio-ethanol are almost equal to, the energy yields from bio-ethanol. However, according to the European Environment Agency, biofuels do not address global warming concerns. Biodiesel is made from vegetable oils, animal fats or recycled greases. It can be used as a fuel for vehicles in its pure form, or more commonly as a diesel additive to reduce levels of particulates, carbon monoxide, and hydrocarbons from diesel-powered vehicles. Biodiesel is produced from oils or fats using transesterification and is the most common biofuel in Europe. Biofuels provided 2.7% of the world's transport fuel in 2010.

Biomass, biogas and biofuels are burned to produce heat/power and in doing so harm the environment. Pollutants such as sulphurous oxides (SO_x), nitrous oxides (NO_x), and particulate matter (PM) are produced from the combustion of biomass. The World Health

Organization estimates that 3.7 million prematurely died from outdoor air pollution in 2012 while indoor pollution from biomass burning effects over 3 billion people worldwide.

Geothermal energy

High temperature geothermal energy is from thermal energy generated and stored in the Earth. Thermal energy is the energy that determines the temperature of matter. Earth's geothermal energy originates from the original formation of the planet and from radioactive decay of minerals (in currently uncertain but possibly roughly equal proportions). The geothermal gradient, which is the difference in temperature between the core of the planet and its surface, drives a continuous conduction of thermal energy in the form of heat from the core to the surface. The adjective geothermal originates from the Greek roots geo, meaning earth, and thermos, meaning heat.

The heat that is used for geothermal energy can be from deep within the Earth, all the way down to Earth's core – 4,000 miles (6,400 km) down. At the core, temperatures may reach over 9,000°F (5,000°C). Heat conducts from the core to the surrounding rock. Extremely high temperature and pressure cause some rock to melt, which is commonly known as magma. Magma convects upward since it is lighter than the solid rock. This magma then heats rock and water in the crust, sometimes up to 700 °F (371 °C).

Low temperature geothermal refers to the use of the outer crust of the Earth as a thermal battery to facilitate renewable thermal energy for heating and cooling buildings, and other refrigeration and industrial uses. In this form of geothermal, a geothermal heat pump and ground-coupled heat exchanger are used together to move heat energy into the Earth (for cooling) and out of the Earth (for heating) on a varying seasonal basis. Low-temperature geothermal (generally referred to as "GHP") is an increasingly important renewable technology because it both reduces total annual energy loads associated with heating and cooling, and it also flattens the electric demand curve eliminating the extreme summer and winter peak electric supply requirements. Thus low temperature geothermal/GHP is becoming an increasing national priority with multiple tax credit support and focus as part of the ongoing movement toward net zero energy.

Reference:

https://en.wikipedia.org/wiki/Renewable_energy#Mainstream_technologies

Cross-Cutting Issue

On

शिर्षक : मराठवाड्यातील शेतकऱ्यांच्या आत्महत्या : एक अर्थशास्त्रीय अभ्यास

समन्वयक: डॉ. पी. बी. पाटील

विभाग : अर्थशास्त्र

समस्येचा परीचय :-

महाराष्ट्रात आपण बऱ्याच वर्षांपासून पाहत आहोत की, कर्जबाजारीपणा व कोरडा दुष्काळ या प्रमुख कारणांमुळे शेतकऱ्यांच्या आत्महत्यांमध्ये दिवसेंदिवस वाढ होत आहे. प्रतिय विवेचन जर आपण पाहिले तर सर्वात जास्त शेतकऱ्यांच्या आत्महत्या हया मराठवाड्यात झालेल्या दिसून येतात. 01 जानेवारी ते 09 सप्टेंबर 2018 या कालावधीत मराठवाड्यात 618 शेतकऱ्यांनी आत्महत्या केल्यात त्यापैकी सर्वात जास्त आत्महत्या हया नेहमी दुष्काळ पडणाऱ्या बीड जिल्ह्यात केलेल्या दिसून येतात, त्या 125 इतक्या होत्या. तर सर्वात कमी म्हणजे 25 इतक्या हिंगोली जिल्ह्यात दिसून येतात.

मराठवाडा विभागाची ओळख ही मागासलेला विभाग म्हणून महाराष्ट्रात आहे. नेहमी या विभागाला कोरड्या दुष्काळाला सामोरे जावे लागत असते. जमीनीची उच्च दर्जाची सुपिकता असूनही जलसिंचनाच्या साधनाचा अभावामुळे जमीनीची उत्पादकता वाढविता येणे शेतकऱ्यांना शक्य झालेले नाही. त्याला सक्षम नेतृत्वाचा अभाव हा घटक या विभागाला कारणीभूत ठरलेला दिसून येतो. तसेच सहकार क्षेत्राचे जाळे मराठवाडा विभागात पसरलेले नसल्यामुळे शेतमालावर आधारीत लघुउद्योग व पुरक उद्योगांची स्थापना होवू शकली नाही. शेतकऱ्यांचा आत्महत्या या गंभीर प्रश्नाला उपाय सुचवण्याच्या दृष्टीने अर्थशास्त्र विभागातील तृतीय वर्षाच्या विद्यार्थ्यांनी या समस्येचा पाठपुरावा केला, हा मुद्दा अभ्यासक्रमात देखील समाविष्ट करण्यात आलेला आहे.

समस्येचा इतिहास व व्याप्ती :-

1974 मध्ये गोदावरी नदीवर जायकवाडी धरण बांधण्यात आले, या धरणातील जलसाठयामुळे औरंगाबाद, जालना, परभणी, बीड आणि अहमदनगर जिल्ह्यातील 0.18 दशलक्ष हेक्टर शेत जमीन सिंचनाखाली येणार होती. सुरुवातीला एकूण जलसाठयापैकी 70 टक्के जलसाठा शेतीच्या सिंचनासाठी वापरण्यात येवू लागला परंतु 2012 नंतर एकूण जलसाठयापैकी 21 टक्के जलसाठा लोकसंख्येसाठी पिण्याला उपलब्ध करून देण्याचे निश्चित करण्यात आले तर 22 टक्के जलसाठा परळी येथील जल विद्युत निर्मितीसाठी वापरण्यात येवू लागला व बराच जलसाठा एम.आर.डी.सी.साठी पाणी-पुरवठा करण्यात येवू लागला. त्यामुळे मराठवाड्यातील औरंगाबाद, परभणी, बीड व जालना या जिल्यातील शेतकऱ्यांना शेती करण्यासाठी जायकवाडी धरणातून पाणी-पुरवठा होणे अशक्य झाले, जल सिंचनाखालील शेत जमीनीच्या क्षेत्रात कमालीची घट झाली. शेतकऱ्यांना निसर्गाच्या पावसावर अवलंबून

रहावे लागते, शेतीची उत्पादकता घटल्यामुळे शेतकऱ्यांचा कर्जबाजारीपणा वाढला, कर्जबाजारीपणाला कंटाळून शेतकऱ्यांवर आत्महत्या करण्याची वेळ आली. शासकीय अहवालानुसार 01 जानेवारी ते 09 सप्टेंबर 2018 या कालावधीत नापीकी व कर्जबाजारीपणामुळे मराठवाड्यात 618 शेतकऱ्यांनी आत्महत्या केल्यात असे स्पष्ट झाले आहे. त्या पाठोपाठ विदर्भात शेतकऱ्यांच्या आत्महत्या या कारणांमुळे केलेल्या दिसून येतात.

सद्यस्थिती:-

1990 पासून महाराष्ट्रात शेतकऱ्यांच्या आत्महत्येच्या प्रश्नाने गंभीर स्वरूप धारण केलेले आहे. शेतकऱ्यांचा कर्जबाजारीपणामुळे दिवसेंदिवस आत्महत्येचा प्रमाणात वाढ होत आहे. त्याच्यात मराठवाडा अग्रस्थानी आहे. 1985 मध्ये विदर्भात पहीली शेतकऱ्याची आत्महत्या झालेली निदर्शनात आली. भारतात 1997-2005 या दरम्यान दर 32 मिनिटाला एक शेतकऱ्यांची आत्महत्या झालेली एका शासकीय अहवालात दिसून येते. 'शेतकऱ्यांची आत्महत्या' हे धोरण आखणाऱ्यांसमोर फार मोठे आव्हान होवून बसले आहे. 1995 ते 2016 या कालावधी दरम्यान 60750 शेतकऱ्यांनी महाराष्ट्रात आत्महत्या केल्याचे स्पष्ट झाले आहे. 1995 मध्ये महाराष्ट्रात 1083 इतक्या शेतकऱ्यांनी आत्महत्या केल्या होत्या. हेच प्रमाण 2018 मध्ये 3328 पर्यंत वाढलेले आहे. त्यापैकी मराठवाडा विभागात 618 शेतकऱ्यांनी आत्महत्या केलेल्याचे दिसून येते. त्यापैकी 42 शेतकरी हे हिंगोली जिल्ह्यातील असल्याचे स्पष्ट झालेले आहे.

निष्कर्ष :-

मराठवाड्यातील शेतकऱ्यांनी आत्महत्या केल्यात त्या आत्महत्येमागील कारणांचा मागोवा घेण्यात आला. आत्महत्याकरण्यासाठी पुढील बाबी जबाबदार असल्याचे आढळून आले.

1. शेतकऱ्यांकडे असणारे जमीनीचे कमी धारणक्षेत्र.
2. शेतकऱ्यांकडील शेत जमीनीला जलसिंचनाच्या साधनाचा अभाव.
3. वर्षानुवर्ष एकच पिकाची लागवड करीत असल्यामुळे कृषी मालाच्या उत्पादकतेत घट.
4. सहकारी किंवा कृषी बँकांकडून होणारा अपूर्ण भांडवल पुरवठा.
5. असंघटीत क्षेत्राकडून कृषी क्षेत्राला होणाऱ्या भांडवल पुरवठ्याचा अधिक व्याजदर
6. कृषी-पुरक उद्योगाचा अभाव असणाऱ्या शेतकऱ्यांची संख्या मोठी.
7. निसर्गाचे पावसाचे दिससेंदिवस कमी होत चाललेले प्रमाण.
8. शेतकऱ्यांमध्ये व्यसनाधिनतेचे प्रमाण अधिक असल्यामुळे बरेच शेतकरी आत्महत्या करतात.

उपाय योजना :-

मराठवाड्यातील शेतकऱ्यांच्या आत्महत्येच्या कारणांचा अर्थशास्त्रीय अभ्यास केल्यानंतर आत्महत्येचे प्रमाण कमी करण्यासाठी पुढील उपाय योजना सुचविता येतील.

1. शासनाद्वारे जलसिंचनाच्या साधनाची प्राधान्याने या विभागात उभारणी केली पाहिजे. सिंचनाखालील शेत जमीनीच्या क्षेत्रात वाढ करून शेतीच्या उत्पादकतेत वाढ होईल. त्यामुळे शेतकऱ्याला शेती करणे आर्थिक दृष्ट्या परवडू शकेल.
2. जल व्यवस्थापनाबद्दल सरकारी व गैर सरकारी संघटनांनी शेतकऱ्यांमध्ये जनजागृती केली पाहिजे. निसर्गाचे पावसाचे व्यवस्थापन करण्यासाठी सरकारने शेतकऱ्यांना उद्बोधन करून 'पाणी आडवा, पाणी जिरवा' या सारख्या योजना प्रभावीपणे राबविल्या पाहिजेत.
3. मराठवाड्यात वाहत असलेली गोदावरी नदीवर जागोजागी बंधारे बांधून आडवलेल्या पाण्याचा वापर शेती करण्यासाठी उपलब्ध झाले पाहिजे.
4. मराठवाड्यातील शेतकऱ्यांना शेती करण्यासाठी सवलतीच्या दराने कर्ज पुरवठा केला पाहिजे. तसेच कर्ज-पुरवठ्याची मर्यादा देखील वाढविली पाहिजे. त्यामुळे त्यांना असंघटीत क्षेत्रातील कर्जपुरवठा करणाऱ्या धनकॉवर अवलंबून राहणार नाहीत व अधिक व्याजदराच्या स्वरूपात होणारे शेतकऱ्यांचे आर्थिक शोषण टाळता येईल.
5. सहकारी व कृषी बँकानी शेतमालावर प्रक्रिया करणाऱ्यांना लघू उद्योगांना सवलतीच्या दराने प्राधान्याने कर्ज-पुरवठा करावा किंवा कृषी-पुरक उद्योगांना कर्ज पुरवठा करण्याच्या धोरणात बदल केला पाहिजे.
6. आधुनिक पद्धतीने शेती करण्याचे प्रशिक्षण उद्योन्मुख शेतकऱ्यांना देण्यासाठी कृषी-विद्यापीठांने व शासकीय यंत्रणेने पुढाकार घेतला पाहिजे. खास करून बहुपिक पद्धतीचे उद्बोधन या प्रशिक्षणातून करण्यात यावे.
7. शेतकऱ्यांना भेडसावणाऱ्या समस्यांचे निराकरण करण्यासाठी फक्त आर्थिक पॅकेज न देता त्यांच्याशी हितगुज साधणारे काऊन्सलरांची नेमणूक केली पाहिजे, जेणे करून शेतकरी वर्ग आत्महत्या सारखी टोकाची भुमिका घेणार नाही, त्यामुळे आत्महत्येचे प्रमाण कमी होईल.

वरील प्रकारच्या उपाय योजना करून मराठवाड्यातील शेतकऱ्यांचे आत्महत्येचे प्रमाण कमी करता येईल असे अभ्यासांती स्पष्ट झाले आहे.या प्रश्नावर अभ्यासक पुढील काळात देखील पाठपुरावा करत राहिल.

प्रश्न :

- 1) मराठवाड्यातील शेतकऱ्यांच्या आत्महत्याच्या कारणांची चर्चा करा.
- 2) शेतकऱ्यांच्या आत्महत्या रोखण्यासाठी उपाय योजना सुचवा.
- 3) शेतकऱ्यांचा कर्जबाजारीपणा दूर करण्यासाठी उपाय योजना सुचवा.

महिला सक्षमीकरण आणि महिलांचे सामाजिक प्रश्न

प्रा.डॉ.टापरे ए. डी.
मराठी विभाग,
तोष्णीवाल
महाविद्यालय,सेनगाव
जि. हिंगोली

महिला सक्षमीकरण:-

महिला सक्षमीकरण वुमेन एम्पॉवरमेंट या संकल्पनेची उकल म्हणजे स्त्री-पुरुष समानता समाज विकासाची संधी लिंगभेद आवर समाजव्यवस्था नाकारून समानतेच्या तत्त्वावर स्त्रियांना प्रत्येक क्षेत्रात सहभाग नोंदविता आला पाहिजे. प्रतिष्ठा मिळाली पाहिजे. स्त्री-पुरुषांमध्ये अनैसर्गिक भेद आहेत. तरी स्त्री ही दुय्यम आहे. ही बाब मुळीच समा समर्थ ही नाही. महिला सक्षम सक्षमीकरण ही संकल्पना उदयास येणा-या मागे अनेक कारणे आहेत. ही समानतेची प्रतिष्ठा मिळविण्याचा संघर्ष या संकल्पनेच्या संकल्पनेत अंतर्भूत आहे. स्त्री आणि पुरुष ही समाजातील दोन महत्त्वपूर्ण घटक आहेत. परंतु स्त्री हा समाजातील घटक दुय्यम म्हणूनच ओळखला जातो. हे वास्तव आहे. महिलांचे अनेक प्रश्न आज समाजात भयावह रूप घेताना दिसतात. समस्यांचे निराकरण करण्यासाठी प्रयत्न सुरू आहेत. शासकीय सामाजिक धार्मिक अशा सर्व स्तरांवर स्त्रियांना सक्षम होण्यासाठी गरज लक्षात येत आहे. शासन कायदा याद्वारे महिलांच्या सक्षमीकरणाकरीता प्रयत्नशील आहे. परंतु सर्वात महत्त्वाचं म्हणजे समाजाची मानसिकता बदलणे गरजेचे आहे. महिलांचे सामाजिक सक्षमीकरण आणि महिलांचे सामाजिक प्रश्नही निरनिराळ्या स्वरूपात अस्तित्वात आहेत. त्यांना आत्मनिर्भर व स्वतंत्र होण्यासाठी आजच्या व्यवस्थेत स्त्रियांच्या आर्थिक स्वावलंबन ही महत्त्वपूर्ण बाब आहे. स्त्रिया परावलंबी कशा झाल्या या प्रश्नाचे उत्तर शोधताना असे लक्षात येते की लिंगाधिष्ठीत श्रमविभागणी हे स्त्रीच्या सामाजिक दुय्यम स्थानाचे मूळ आहे. स्त्रिया जे श्रम करतात त्याला मूल्य

नाही स्त्रियांचे हे काम आहे. असा अलिखित नियमच समाजात रूढ आहे. एकीकडे स्त्रीला देवत्व आणि वास्तवात दायित्व असा विरोधाभास समाजात रूढ झाला भारतीय समाजव्यवस्थेत धर्म व्यवस्थेला असलेले महत्त्वही अनन्यसाधारण आहे. या धर्माधिष्ठित समाजव्यवस्थेत स्त्री ही दुय्यम महत्त्व आणि पुरुषाच्या तुलनेत स्त्रीला असणारे स्थान ही दुय्यमच धर्म कुठलाही असो स्त्री मात्र स्त्रीचा हे तिचे शोषण अनेक स्तरावर होत गेले.

सती प्रथा, वैध्यत्व, शक्तीचे ब्रह्मचर्य, बालिका जरड विवाह, केशवपन, शिक्षण शिकण्याचा अधिकार नाही अशा अनेक दुष्ट प्रथा समाजात रूढ होत्या. समाजसुधारकांच्या प्रयत्नांनी या काही समस्या अठराव्या शतकात कमी होत गेल्या. त्यानंतर भांडवलशाही आणि जागतिकीकरण या बदलत्या काळात स्त्रीदेहाचे वस्तू करणाचे शोषणाचे स्वरूप तीव्र होताना दिसते. स्त्रियांच्या सुरक्षिततेचा प्रश्न आता ऐरणीवर येतो आहे. अनेक स्त्रिया या याचा बळी जात आहेत. कामाच्या ठिकाणी स्त्रियांवर होणारे अत्याचार, बालविवाह बलात्कार हुंडाबळी, एकतर्फी प्रेमाचा बळी, कौटुंबिक हिंसाचार, हिंदुत्वा बाबत वारस, हिंदू स्त्री बाबत वारसाहक्क, स्त्रीभ्रूणहत्या अशा अनेक समस्यांचा सामना स्त्रिया आजही करताना दिसतात. चूक नसताना केवळ समाजातील काही विकृत मानसिकतेचे चा परिणाम म्हणून त्यांना हे सहन करावं लागतं. समाजात असुरक्षिततेची भावना घेऊन त्यांना जगावं लागतं. यासाठी स्त्री प्रश्नांची दखल घेत समाजाच्या विकासाच्या दृष्टीने कायदे अस्तित्वात आली. या कायद्याच्या अस्तित्व मागे अनेक चळवळीचे योगदान आहे खालील प्रमाणे आहेत.

स्त्रिया संदर्भातील कायदे :-

भारतीय समाज यापूर्वी मनुवादी आणि वर्णवादी व्यवस्था होती. या व्यवस्थेमुळे स्त्रियांवर अन्याय अत्याचार आणि अनेक बंधने लादली गेलेली होती. स्त्रियांना कोणत्याही प्रकारचा अधिकार नव्हता. त्यामुळे अनेक सामाजिक समस्या निर्माण झाल्या. या सामाजिक समस्या आणि स्त्रियांचे संरक्षण यांच्या दृष्टीकोनातून स्वातंत्र्योत्तर काळात स्त्री संदर्भात कायद्यांची निर्मिती करण्यात आली.

१) हिंदू विवाह कायदा 1955 :-

भारतीय संस्कृतीमध्ये विवाह हा एक संस्कार मानला जातो. म्हणूनच विवाहाला करार म्हणून मोडीत न काढता सात जन्मी पती-पत्नीचे हे बंधन स्त्रीने कोणत्याही परिस्थितीत काटेकोरपणे पाळावे हेच प्रशिक्षण भारतीय स्त्रीला बालपणापासून दिले जाते. स्वातंत्र्योत्तर कालखंडामध्ये घटनेने समानता प्रधान केल्यामुळे त्या दृष्टीने हिंदू कायद्याचे नूतनीकरण होणे आवश्यक मानले गेले. त्यानुसार सन 1955 हिंदू विवाह कायदा पास करण्यात आला. हिंदू विवाह कायद्यात अंतर्गत हिन्दु, बौद्ध, शिख, जैन, वीरशैव, ब्राह्मो समाज, प्रार्थना समाज, आर्य समाज यातील लोकांचा समावेश होता. या सर्व धर्म यापैकी कोणत्याही धर्मातील मातापित्यांची औरस किंवा अनौरस संतती चा अपत्यांचा ताबा आणि वैवाहिक संपत्ती याविषयी देखील कायद्यामध्ये सर्वांगीण विचार केलेला आहे. हिंदू विवाह कायद्यामुळे खऱ्या अर्थाने हिंदू स्त्रीला विवाहाच्या बाबतीत कायदेशीर संरक्षण मिळून तिच्या वैवाहिक जीवनावरील अनिश्चितता कमी झाली. म्हणूनच स्त्रियांच्या विकासात या कायद्याला महत्त्वाचे स्थान आहे.

२) घटस्फोट कायदा 1955 :-

जे देवाने जोडले ते मानवाने तोडू नये असे विवाहाच्या बाबतीत म्हटले जाते. त्यामुळे घटस्फोट ही संकल्पना कित्येकांना अतिरेकी स्वरूपाची वाटत असे व कसेही असो विवाहाचे बंधन निभावून नेण्याचा प्रयत्न स्त्रिया करत असत. मात्र बदलत्या परिस्थितीनुसार या विचारात बदल होऊन घटस्फोट कायदेशीर दृष्ट्या मान्य करण्यात आलेला आहे. हिंदू विवाह कायदा ने घटस्फोटाला देखील कायदेशीर मान्यता मिळवून दिलेली आहे. जेव्हा पती-पत्नी काही विशिष्ट कारणामुळे एकमेकांसोबत राहण्यास असमर्थ असतात किंवा त्यापैकी एक जण घटस्फोटासाठी न्यायालयात जाऊ शकतो. त्यासाठी विवाह एक वर्ष पूर्ण होणे आवश्यक असते. काही विशेष परिस्थितीमध्ये एक वर्षाच्या आत देखील घटस्फोटासाठी अर्ज केला जाऊ शकतो. मानसिक व शारीरिक छळ, व्याभिचार, मानसिक

आजारपण, पती सात वर्षे किंवा त्यापेक्षा अधिक काळ बेपत्ता होणे, संन्यास घेणे, लैंगिक आजारपण, गुप्तरोग, महारोग या कारणासाठी पत्नीला घटस्फोटासाठी अर्ज करता येतो.

३) स्पेशल मॅरेज ॲक्ट १९५४ :-

भारताच्या धर्मनिरपेक्ष धोरणाला साजेसा विवाह कायदा म्हणजे स्पेशल मॅरेज ॲक्ट होय. भारतात अस्तित्वात आलेल्या कोणत्याही धर्माची कोणतीही व्यक्ती इतर कोणत्याही धर्मातील कोणत्याही व्यक्तीशी विवाह करू शकते व हा विवाह कायद्याने कायदेशीर ठरतो. विवाहासाठी धर्मांतराची धर्म-परिवर्तनाची कोणतीही आवश्यकता नसते. या कायद्यानुसार विवाह प्रसंगी वधू-वर अविवाहित असावे. प्रथम पती किंवा पत्नी ह्यात असता कामा नये. विशेष विवाह कायद्यानुसार गत होणारे विवाह धार्मिक संस्कारांनी किंवा विधींनी न होता नोंदणी पद्धतीने होतात. विवाह अधिकारी व तीन साक्षीदारांच्या उपस्थित एकमेकांच्या कायदेशीर पति-पत्नी म्हणून स्वीकार केला जातो. घटस्फोट अपत्यांचा ताबा पोटगी या संदर्भातही या कायद्यात विशेष तरतुदी करण्यात आलेले आहेत. विशेष विवाह कायद्याने स्त्रीला आपल्या इच्छेनुसार पती निवडण्याचे स्वातंत्र्य मिळाले आहे.

४) हिंदू वारसा कायदा १९५६ :-

भारतीय हिंदू स्त्रीच्या आर्थिक समानतेच्या दृष्टीने अत्यंत महत्वाचा कायदा म्हणून या कायद्याकडे बघितले जाते. विवाह प्रमाणेच वारसा बाबतही भारताच्या प्रांता-प्रांतात मध्ये निरनिराळी कायदे अस्तित्वात असल्यामुळे एकंदर गोंधळाची स्थिती होती. त्या कायद्याने त्यात सुसूत्रता आणून सर्व हिंदूंना सर्व प्रांतात हा कायदा लागू केला. या कायद्याने भाऊ-बहीण पुत्र कन्या यांना समान वारसा हक्क मिळवून दिला या कायद्याचे वैशिष्ट्य म्हणजे स्त्रियांच्या वारसाहक्कला दिलेली मान्यता व स्त्री वारसदारांना त्यांच्या हयातीतच मिळकतीचा उपयोग घेण्याची तरतूद होय. जून १९५४ मध्ये १९५६ चा वारसा हक्क कायद्यात २९ हे कलम घालण्यात आली. व त्यानुसार महाराष्ट्र मध्ये मुलींना जन्मतः मध्ये मुलांप्रमाणे स्थान देण्यात आले. या तरतुदीमुळे मुलीला सहज गायिका म्हणून मान्यता

मिळाली व मुलाप्रमाणेच काही अधिकार व जबाबदाऱ्या ही वारसाहक्काने मिळालेल्या विभक्त कुटुंबामध्ये संपत्तीत वाटणी मागण्याच्या अधिकारही 1956 च्या कायद्याने स्त्रियांना दिला आहे.

५) पोटगीचा कायदा 1956:-

भारतीय संस्कृतीत घर सांभाळण्याची जबाबदारी स्त्रीवर तर अर्थात अर्थार्जनाची जबाबदारी पुरुषावर सोपविलेली आहे. सहाजिकच स्त्रिया आर्थिक दृष्ट्या परावलंबी बनतात. या परावलंबित्व नुसार त्यांच्यावर दुय्यमत्व लागली आहे. 1956 च्या पूर्वीच्या कायद्यानेही पत्नीच्या पालनपोषणाची जबाबदारी पतीची होती. पतीच्या संपत्तीतून तिला तिच्या उदरनिर्वाहासाठी वाटा मिळण्याची तरतूदही होती. पतीपासून काही कारणांनी वेगळे राहिले. असतील पोटगी मागण्याचा अधिकार हिंदू विवाह स्त्रीचा स्वतंत्र राहण्याचा व पोटगी कायदा 1940 नुसार मिळालेला होता. 1956 च्या कायद्यात तरतुदी स्वीकारण्यात आल्या आहेत.

६) हिंदू दत्तक कायदा 1956:-

स्वतःचे मूल ही संकल्पना समस्त स्त्री वर्गाच्या दृष्टीने अत्यंत गौरवाची आहे. कारण मुलं असल्याचा सर्वात जास्त भावनिक मानसिक सामाजिक कौटुंबिक सतरा स्त्रियांना सहन करावा लागतो. म्हणून समाजाकडून हेटाळणी पाळली जाणारी स्त्री पुरुषापेक्षा कितीतरी अधिक पटीने मुलं असण्याचे दुःख सहन करत असते. ज्यांना मूल नाही. अशा पती-पत्नीला दत्तक घेणे या कायद्या मुळे एक वरदानच मिळालेली आहे. कोणत्याही शारीरिक व मानसिकदृष्ट्या सक्षम हिंदू पुरुषाला आपल्या पत्नीच्या संमतीने मूल दत्तक घेण्याची तरतूद या कायद्यान्वये करण्यात आलेली आहे. एखादी सज्ञान, अविकल मनाची, निपुत्रिक, अविवाहित, घटस्फोटीत किंवा विधवा स्त्री मुलगा किंवा मुलगी दत्तक घेऊन मातृत्वाची सुखद अनुभव घेण्याची संधी मिळालेली आहे.

७) बालविवाह प्रतिबंधक कायदा 1929 आणि 1986 :-

स्त्री जीवनातील अनेक गुंतागुंतीच्या समस्यांचे मूल कारण हे बालविवाह होत होते. बालविवाह यामुळे निर्माण होणारी सामाजिक परिस्थिती ओळखून बालविवाह वर बंधन घालण्याचे

शासनास आवश्यक वाटले. इ.स. 1954 च्या खास विवाह कायद्याने मुलीचे विवाह वय 15 18 तर मुलांचे वय 18 वरून 21 वर्षे करण्यात आले. या वयाच्या आतील विवाह बालविवाह म्हणून संबोधला जातो.

८) हुंडा बंदी कायदा 1961:-

भारतात स्त्री जन्माला होंडा रुपी शाप मिळालेला आहे. त्यामुळे समाजातील लोकांना मुलीचा जन्म ही एक समस्या वाटते. आज प्रगत तंत्रज्ञानाने गर्भातच होणारी स्त्री भ्रूण हत्या ही हुंड्याची सामाजिक परिस्थितीशी देखील कुठेतरी जोडलेली आहे. सामाजिक दबाव म्हणून तर कधी गरज म्हणून सामाजिक प्रतिष्ठा म्हणून हुंडा दिला आणि घेतला जातो. हुंडा हा शब्द प्रत्यक्षात न वापरता वरदक्षिणा, स्त्रीधन, सालंकृत कन्यादान, शुभेच्छा भेट, प्रीती भेट अशा गोंडस नावाखाली हुंडा घेण्याची प्रथा सर्वत्र सुरू आहे. हुंड्यापायी कितेक नवीन विवाहितांचा छळ होत आहे. प्रसंगी प्राणाला मुकावे लागते. सन 1961 हुंडा बंदी कायदा अस्तित्वात आला. या कायद्यामध्ये सुधारणा करून त्याला आणखी प्रभावी बनविण्याचा प्रयत्न झाला. 1986 मध्ये पुन्हा या कायद्यात सुधारणा करण्यात आली. त्यानुसार इंडियन पिनल कोड मध्ये हुंडाबळी नावाने 304 ब नवीन कलम घालण्यात आले. या कायद्यानुसार हुंडा म्हणजे प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष रीतीने विवाहाच्या वेळी अगोदर अथवा नंतर दिलेली अथवा देऊ केलेली मालमत्ता किंवा रोख रुपये होईल. हुंड्याच्या प्रथेवर कायद्याने नियंत्रण घालण्याचे भरीव प्रयत्न केलेले आहे. आणि हुंडा बंदी विषयी सामाजिक जनजागृती होत आहे.

९) सती जाण्याच्या कृत्यास प्रतिबंधक अधिनियम 1987 :-

सर्वात प्रथम राजा राम मोहन रॉय यांनी सतीप्रथा ही पृथ्वी विषयी चळवळ सुरू केली. 4 डिसेंबर 1987 रोजी शिखर जिल्ह्यातील हिवरा ला गावातील एक नवविवाहिता रूपकुमार आपल्या

वृत्तपत्रात पतीसोबत सती गेली. या अमानवी घटनेने संपूर्ण देश हादरला आणि समाजातील बुद्धिवादी वर्गाने या प्रथेविरुद्ध प्रभावी कायदा निर्माण करण्याची जोरदार मागणी केली. त्यानुसार 16 डिसेंबर 1987 रोजी सतीप्रथा निवारण विधेयक संसदेत पास केली. हा कायदा सती प्रथा निवारण कायदा 1987 या नावाने ओळखला जातो.

१०) बलात्कार विरोधी कायदा:-

मथुरा नावाच्या मुलीवर बलात्कार करणाऱ्या दोन पोलीस हवालदार यांची केलेली निर्दोष मुक्तता व भवरीदेवी वर झालेल्या अन्यायातून विरोध बलात्कार विरोधी आंदोलन प्रकार झाले व बलात्कार कायद्यात अनेक सुधारणा घडवून आणल्या. हा कायदा फौजदारी कायदा असून फिर्यादीच्या बाजूने सरकारी वकील व पोलिस काम बघतात. तर आरोपी स्वतःचा वकील घेऊ शकतो या कायद्याने बलात्कार म्हणजे काय हे स्पष्टपणे सांगितले आहे. त्यानुसार एखाद्या स्त्रीच्या इच्छेविरुद्ध तिच्या संमतीविना अथवा तिची संमती तिच्या हितसंबंधी हितसंबंधी व्यक्तीच्या मृत्यूचे किंवा गंभीर इजा करण्याची भीती घालून मिळविली असेल. आपण त्या स्त्रीचा कायदेशीर नवरा नाही हे माहीत असून तसे आपण आहोत असे भासवून तिची संमती मिळविली असेल, अर्धवट मनस्थितीत किंवा मादक याच्या सेवनाने चिडलेल्या धुंदी तिच्याकडून संमती मिळवली असेल, तरी एखाद्या पुरुषाने एखाद्या स्त्रीशी संभोग केला तर त्यास बलात्कार असे म्हणले जाते.

११) स्त्रिया आणि मुलींचा अनैतिक व्यापार प्रतिबंधक कायदा 1956:-

स्त्रियांच्या अनैतिक विक्रीला पायबंद घालणाऱ्या हा कायदा 1956 चाली करण्यात आला. 1978 व 1986साली या कायद्यात पुन्हा दुरुस्ती करण्यात आली. त्यानुसार एखाद्या स्त्रीचे व्यापारी दृष्टिकोनातून शोषण करणारी व्यक्ती विशेष आग्रह चालवणारी व्यक्ती आपल्या मालकीच्या जागेत वेश्याव्यवसायासाठी उपयोग करणारी व्यक्ती तसेच वयस्क बालिकांना अनैतिक व्यापारात करणारी व्यक्ती यांना कठोर शिक्षा देण्याची तरतूद या कायद्यात करण्यात आलेली आहे.

१२) स्त्रियांचे अश्लील प्रदर्शन विरोधी कायदा 1980:-

या कायद्याचा उद्देश जाहिराती, पुस्तके, पोस्टर्स याद्वारे स्त्रियांच्या शारीरिक अंगाच्या अश्लील प्रदर्शनावर प्रतिबंध घालणे आहे. अशा प्रकारच्या अपराधासाठी दोन वर्षांचा तुरुंगवास व दोन हजार रुपये दंडाच्या शिक्षेची तरतूद करण्यात आलेली आहे.

१३) समान कामाला समान वेतन कायदा 1976:-

1975 हे आंतरराष्ट्रीय स्त्री वर्ष म्हणून घोषित करण्यात आली होती. त्या पार्श्वभूमीवर स्त्रियांच्या बाबतीत भेदभाव नष्ट करण्यासाठी कायदेशीर तरतुदी करण्याचा आग्रह संयुक्त राष्ट्रसंघाने जगभर धरला. त्याचा धागा पकडून स्त्री चळवळीने स्त्रियांवरील वेतन विषयक अन्यायाविषयी आवाज उठविला. स्त्रियांना समान कामासाठी समान वेतन असावे या मागणीचा दूर जोरदार पुरस्कार केला. त्यानुसार स्वतंत्र कायदा करण्यात आला व एका स्थापनेत कारखान्यात कार्यालयात एकाच प्रकारचे काम करणाऱ्या स्त्री-पुरुषांमध्ये कोणताही भेदभाव न करता समान वेतन दिले पाहिजे असा दंडक घालण्यात आला. या कायद्यामध्ये स्त्रियांमध्ये आत्मविश्वास निर्माण होण्यास मदत झाली. या कायद्याच्या विभाग नुसार पुरुष व स्त्री ही कामगार यांच्या नियुक्तीच्या वेळी कोणत्याही प्रकारचा भेदभाव करण्यास सक्त मनाई कर पुण्यात आलेली आहे.

१४) प्रसूती लाभ कायदा 1961:-

स्त्रियांसाठी अत्यंत महत्त्वपूर्ण ठरलेला हा कायदा म्हणजे प्रसूति लाभ कायदा होय. कारखाने खाणीमुळे सर्कस सर्व सरकारी व निमसरकारी कार्यालये खाजगी आस्थापने व दहा पेक्षा अधिक कर्मचारी असलेली दुकाने यांना हा कायदा लागू करण्यात आलेला आहे.

१५) गर्भपात कायदा 1971:-

मातृत्व म्हणजे स्त्री जन्माची सफलता ही भावना भारतात प्राचीन काळापासून प्रचलित आहे. व यापुढेही राहणार आहे. भारतात प्रचलित असलेली अष्टपुत्र सौभाग्यवती भव हा शुभाशीर्वाद स्त्रीचे सौभाग्य आणि पुत्रजन्म यातील सहसंबंध जाहीर करण्यास पुरेसा आहे. पूर्वी मुले म्हणजे देवाघरची

फुले समजून स्वीकारायची. अशी प्रथा होती. मात्र बदलत्या काळात लोकसंख्येची समस्या गंभीर बनत चालल्याने त्यावर नियंत्रण ठेवण्यासाठी गर्भपात कायदा 1971 पारित करण्यात आला.

१६) प्रसवपूर्व निदान तंत्र अधिनियम 2003:-

स्त्री गर्भ हत्या रोखण्यासाठी कायदा करणारे महाराष्ट्र हे देशातील पहिले राज्य होय. महाराष्ट्रात 1988 मध्ये तर देशात 1994मध्ये हा कायदा झाला. सन 2003 मध्ये या कायद्यात दुरुस्त्या करण्यात आल्या या कायद्यामुळे कोणीही प्रसवपूर्व लिंग परीक्षण करू शकत नाही.

१७) कौटुंबिक हिंसाचार विरोधी कायदा 2005:-

महिलांना कौटुंबिक हिंसाचारापासून संरक्षण देणारा एक व्यापक आणि प्रभावी कायदा 2005 साली पारित करण्यात आला. या कायद्याने पत्नी, माता, बहिण, मुलगी, भावजय, मेहुणी, मैत्रीण, सहकारी अशा सर्व स्त्रियांना संरक्षण प्रदान करण्यात आलेली आहे. महिलांवरील शारीरिक अत्याचार, लैंगिक अत्याचार, भावनात्मक अत्याचार, आर्थिक अत्याचार या सर्वांपासून त्यांना कायद्याने संरक्षण दिल्यामुळे प्रथमच स्त्रिया कुटुंबामध्ये इतक्या सुरक्षित होऊ शकतात याची जाणीव झालेली आहे. या कायद्याने मनाई, हुकुम यांची तरतूद केली आहे. या कायद्यांतर्गत केली जाणारी तक्रार दिवाणी स्वरूपाची असून यामुळे कुटुंबाचे संरक्षण होऊन महिलेची हक्कही अबाधित राहतात.

महाराष्ट्रातील सर्व हिंदू मंदिरे किंवा धार्मिक स्थळे किंवा जिथे देवदासी म्हणून स्त्रियांना अर्पण करण्याची प्रथा होती. या प्रथेला आळा घालण्यासाठी हा कायदा अमलात आणला. धार्मिक भावनेला बळी पडून महिलांना मंदिराची सेवा करण्यासाठी महिलांना देवदासी बनविण्यात येत होती. त्या मधून महिलांवर अन्याय आणि अत्याचार घडत होती. महिलांवरील देवदासीच्या नावाखाली होत असलेल्या अन्याय अत्याचारांना रोखण्यासाठी सदरील कायद्याची अंमलबजावणी करण्यात आली.

वुमन हराशमेंट ऑफ वर्कप्लेस ऑफ वुमन अँट वर्कप्लेस प्रीव्हेनशन प्रोहिबिशन अँड 2013 केंद्र व राज्य शासनाची कार्यालय निमशासकीय संस्था औद्योगिक व शैक्षणिक संस्था खाजगी

कंपन्या व कार्यालय सहकारी संस्था स्थानिक स्वराज्य संस्था व्यापारी संस्था उत्पादन केंद्रीय रुग्णालय आग्रही व क्रीडा संस्थांची कार्यालये इत्यादी ठिकाणी काम करणाऱ्या स्त्रियांना लैंगिक छळापासून संरक्षण देणारा या कायद्यात या कायद्याच्या आधारे असलेल्या लैंगिक छळापासून व लैंगिक सुखाची मागणी केल्यास कोणत्याही कोणतीही स्त्री न्याय मागू शकते.

सारांश :-

संस्कृती ही स्थिर नसून ती परिवर्तनीय असते. व पुरुष प्रधान संस्कृती कडून समतावादी संस्कृतीकडे जाण्यासाठी सर्व स्तरातील सर्व समाजातील स्त्री-पुरुषांचा माणूस बदलणे अत्यंत गरजेचे आहे. समाजात सर्व स्तरातील निर्भयपणे स्वतंत्र विचार मांडून एक व्यक्ती म्हणून समान अधिकार देऊन जेव्हा स्त्री- पुरुष आपले स्वतंत्र अस्तित्व निर्माण करेल तेव्हाच खरी समानता खरे स्वातंत्र्य मिळेल. त्यासाठी स्त्रीला मानसिक आर्थिक सामाजिक स्तरावर सक्षम करण्यासाठी राजकीय, धार्मिक, आणि सामाजिक स्तरावर पर्यटनाची कठोर अंमलबजावणी आणि सर्वात महत्त्वाचं समाजाच्या प्रत्येक घटकात मानवी मूल्यांची रुजवणूक संस्कार जोपर्यंत आपण स्वीकारणार नाही तोपर्यंत काही एकांगी प्रयत्नच असेल. कुटुंब शैक्षणिक संस्था समाज अशा सर्व स्तरावर मूल्यशिक्षण संस्काराची नितांत गरज आहे. जेणेकरून स्त्री-पुरुष समानतेची ही समस्या समाजात राहणार नाही.

Title of Issue: Hazards of Plastic and its recycling

Coordinator: Dr.A.A.Waghmare

Department: Botany and Zoology

Introduction

Plastic pollution is defined as the accumulation of the different types of plastic material on land, as well as in water bodies like rivers, oceans, canals, lakes, etc. As a commodity, it is used on a large scale all around the world. Basically, it is a synthetic polymer that consists of many organic and inorganic compounds, and is mostly derived from petrochemicals like olefins. Plastic materials are mainly classified as thermoplastics (polystyrene and polyvinyl chloride) and thermosetting polymers (polyisoprene). Apart from these, they can also be classified as biodegradable, engineering, and elastomer plastics. Although they are extremely useful in many ways, and have been an important part of the global polymer industry, their production as well as disposal, pose a great threat to all the life forms on Earth.

Plastic generally degrades in about 500 - 1000 years, though we may never know its actual degradation time, as this material has been in long-term use only since the last century. During its manufacture, many hazardous chemicals are emitted that can lead to dreadful diseases in humans as well as other animals. **Ethylene oxide, xylene, and benzene** are some of the chemical toxins present in plastic, which can have hazardous effects on the environment. It is not easy to dispose it off, and it can cause permanent harm to living beings. Several additives found in plastic, such as phthalates, adipates, and even alkylphenols, have been recognized as toxic materials. Vinyl chloride, which is used in the manufacturing of PVC pipes, is classified as a carcinogen.

History and Scope:

1862: Alexander Parkes demonstrates the first man-made plastic at the Great International Exhibition in London. Parkesine, as he dubbed it, was made from cellulose.

1907: Leo Baekeland develops Bakelite, the first synthetic, fossil-fuel based plastic made from phenol (a coal waste-product) and formaldehyde.

1946: The first National Plastics Exhibition opens in New York City to showcase all the new consumer uses for the plastics developed to aid in World War II. During the war, plastic production had increased nearly four-fold.

Early 1970s: Reports published in Science about the prevalence of plastic pellets in the North Atlantic lead to more research into the prevalence of plastic on the seafloor and its impact on marine animals.

1979: Plastic grocery bags are introduced in the U.S.

1980: Woodbury, New Jersey becomes the first U.S. city to adopt a curbside recycling program following litter awareness-campaigns in the 1960s and 1970s

1990s: Widespread use of plastic microbeads in cosmetics begins.

1997: Charles Moore discovers the Great Pacific Garbage Patch, the world's largest collection of floating garbage, when sailing home to Los Angeles.

2002: Bangladesh becomes the first country to ban plastic bags after discovering they blocked drains during a severe flood.

2007: San Francisco becomes the first U.S. city to institute a plastic bag ban.

2008: A government study confirms that Bisphenol A, a chemical used to manufacture hard plastic bottles and the lining of baby-formula cans, may increase risks of early puberty, breast cancer, prostate issues and behavioral problems.

2014: The Netherlands becomes the first country to ban microbeads in cosmetics.

2017: The BBC's Blue Planet II increases global concern about ocean plastics with striking footage of how they impact ocean animals.

Causes of Plastic Pollution

While solving the problem of plastic pollution may seem as easy as just implementing recycling or cleaning up empty bottles, the truth is that the plastic causing the pollution can range in size from big to microscopic. The major contributors to this problem today include:

1. Plain Old Trash

Plastic is everywhere, even on those items you may not expect it to be. Milk cartons are lined with plastic, water bottles are handed out everywhere, and some products may even contain tiny plastic beads. Every time one of these items gets thrown away or washed down a sink, the toxic pollutants have more of a chance to enter the environment and do harm.

Trash dumps and landfills are unfortunate major problems, as they allow pollutants to enter the ground and affect wildlife and groundwater for years to come.

2. It is Overused

As plastic is less expensive, it is one of the most widely available and overused item in the world today. When disposed, it does not decompose easily and pollutes the land or air nearby when burned in the open air.

3. Fishing Nets

Commercial fishing is an economic necessity for many parts of the world, and tons of people eat fish for their daily survival. However, this industry has helped contribute to the problem of plastics pollution in the oceans in several ways. The nets used for certain large-scale trolling operations are usually made of plastic. First, these spend long times submerged in water, leaking toxins at will, but they also often get broken up or lost, left to remain wherever they fall. This not only kills and harms local wildlife, but also ensures that pollutants enter the water and fish of the area.

4. Disposing of Plastic and Garbage

This may sound a bit confusing, but because plastic is meant to last, it is nearly impossible to break down. Burning plastic is incredibly toxic, and can lead to harmful atmospheric conditions and deadly illness. Therefore, if it is in a landfill, it will never stop releasing toxins in that area.

Even recycling doesn't cut down on plastic, as it essentially uses the existing plastic, albeit in a new form. The process of recycling plastic can also lead to plastic irritants being released in a number of ways.

Effects of Plastic Pollution

It seems rather obvious that this amount of a material that isn't meant to break down can wreak havoc on natural environments, leading to long-term issues for plants, animals, and people. Some of the major long-term effects of plastic pollution are:

1. It Upsets the Food Chain

Because it comes in sizes large and small, polluting plastics even affect the world's tiniest organisms such as plankton. When these organisms become poisoned due to plastic ingestion, this causes problems for the larger animals that depend on them for food. This can cause a whole slew of problems, each step further along the food chain. Plus, it means that plastic are present in the fish that many people eat everyday.

2. Groundwater Pollution

Water conservation is already a concern in places ranging from California to parts of India, but the world's water is in great danger because of leaking plastics and waste. If you've ever seen a garbage dump, imagine what happens every time it rains – then imagine that being in your drinking water. Groundwater and reservoirs are susceptible to leaking environmental toxins.

Most of the litter and pollution affecting the world's oceans also derives from plastics. This has had terrible consequences on many marine species, which can lead to consequences for those that eat fish and marine life for nutrients – including people.

3. Land Pollution

When plastic is dumped in landfills, it interacts with water and form hazardous chemicals. When these chemicals seep underground, they degrade the water quality. Wind carries and deposits plastic from one place to another, increasing the land litter. It can also get stuck on poles, traffic lights, trees, fences, tower etc. and animals that may come in the vicinity and might suffocate them to death.

3. Air Pollution

Burning of plastic in the open air, leads to environmental pollution due to the release of poisonous chemicals. The polluted air when inhaled by humans and animals affect their health and can cause respiratory problems.

3. It Kills Animals

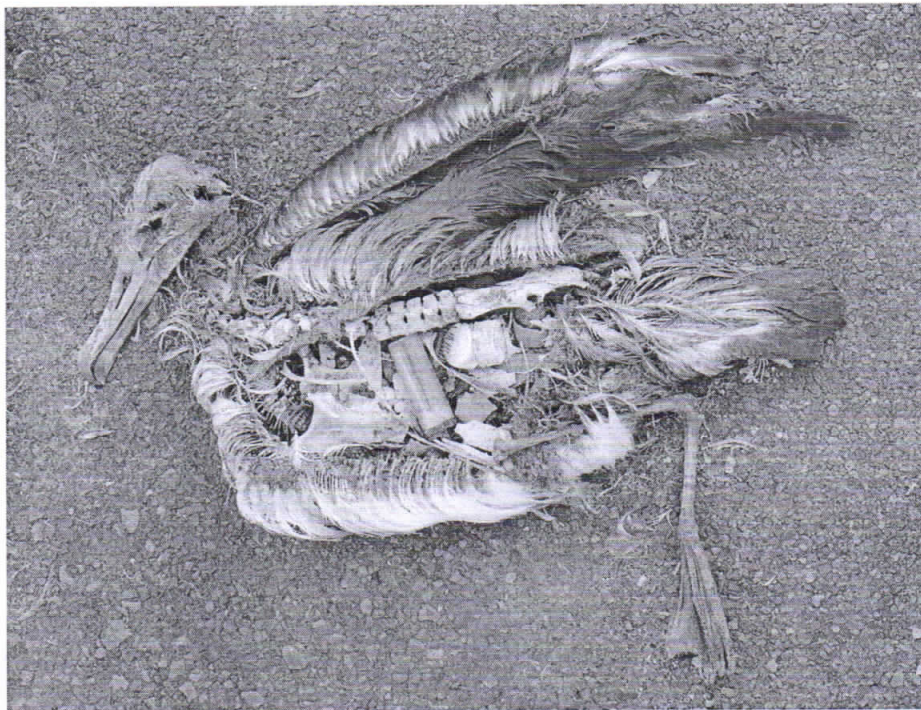
Despite countless TV ads over the years showing ducks or dolphins trapped in six-ring plastic can holders, these items are still used and discarded en masse each day. Whether because the mass of plastic has displaced animals or the related toxins have poisoned them, plastic pollution does a lot of damage to the world's ecosystems.

4. It is Poisonous

Man artificially makes plastic by using a number of toxic chemicals. Therefore, use of and exposure to plastics has been linked to a number of health concerns affecting people around the world. The processes of making, storing, disposing of, and just being around plastics can be extremely harmful to living things.

5. It is Expensive

It costs millions of dollars each year to clean affected areas after exposure, not to mention the loss of life to plants, animals, and people. As land becomes more valuable, just finding a place to put garbage is becoming a problem in many parts of the world. Plus, excess pollution has lead to decreased tourism in affected areas, significantly impacting those economies.



Solutions to Plastic Pollution

The reality is that the only way this problem can be addressed is by individuals and companies around the world agreeing to implement practices that reduce waste on every level. The top tips for reducing plastic waste are:

1. Shop Friendly

Plastic bags were once a modern convenience but can be efficiently replaced by reusable bags, many of which fold up compactly in order to be portable. Just think about how many bags you typically carry out of a grocery store, and multiply that by the number of times you grocery shop. That's a lot of plastic! Carry a bag and always reuse plastic bags as much as possible if you have them.

2. Get Rid of Bottled Water

People are meant to drink lots of water each day, and plastic water bottles have become a great way to stay hydrated throughout the day. However, most of these are only recommended for single use, and that means that every time someone finishes a bottle it goes into the trash. Many companies now sell reusable water bottles as a substitute, reducing plastic waste and exposure to leaking bottles.

3. Forget to-go Containers

You would be surprised at how much plastic is involved in the making and packaging of food containers. Think the coffee shop's drink cup is paper? It's likely lined with plastic for insulation (pour a cup of coffee on some cardboard and see what happens).

Plastic food containers, lids, and utensils are all easily replaced by reusable containers, which will cut down significantly on even a single meal's waste.

4. Educate Businesses

Speak to local restaurants and businesses about options that they can switch to for packaging, storing, and bagging items. Many companies are starting to come up with excellent low-cost replacements, such as bamboo utensils in place of plastic ones.

5. Get Involved

Speak to lawmakers and get involved with government on any level, and you'll see how many special interest groups have made it so that we are dependent on plastic without needing to be. Encourage development of items, and propose alternatives when applicable.

6. Recycle Everything

Try and select items that come in non-plastic recycled and recyclable packaging, to do your best to properly handle items that can't be reused. Check everything before you put it in the trash, as more and more items are able to be recycled these days.

Constitutional Provision:

The need for protection and conservation of environment and sustainable use of natural resources is reflected in the constitutional framework of India and also in the

international commitments of India. The Constitution under Part IVA (Art 51A-Fundamental Duties) casts a duty on every citizen of India to protect and improve the natural environment including forests, lakes, rivers and wildlife, and to have compassion for living creatures. Further, the Constitution of India under Part IV (Art 48A-Directive Principles of State Policies) stipulates that the State shall endeavour to protect and improve the environment and to safeguard the forests and wildlife of the country.

Several environment protection legislations existed even before Independence of India. However, the true thrust for putting in force a well-developed framework came only after the UN Conference on the Human Environment (Stockholm, 1972). After the Stockholm Conference, the National Council for Environmental Policy and Planning was set up in 1972 within the Department of Science and Technology to establish a regulatory body to look after the environment-related issues. This Council later evolved into a full-fledged Ministry of Environment and Forests (MoEF).

MoEF was established in 1985, which today is the apex administrative body in the country for regulating and ensuring environmental protection and lays down the legal and regulatory framework for the same. Since the 1970s, a number of environment legislations have been put in place. The MoEF and the pollution control boards ("CPCB", ie, Central Pollution Control Board and "SPCBs", ie, State Pollution Control Boards) together form the regulatory and administrative core of the sector.

Some of the important legislations for environment protection are as follows:

- The National Green Tribunal Act, 2010
- The Air (Prevention and Control of Pollution) Act, 1981
- The Water (Prevention and Control of Pollution) Act, 1974
- The Environment Protection Act, 1986
- The Hazardous Waste Management Regulations, etc.

These important environment legislations have been briefly explained in the succeeding paragraphs.

The National Green Tribunal Act, 2010

The National Green Tribunal Act, 2010 (No. 19 of 2010) (NGT Act) has been enacted with the objectives to provide for establishment of a National Green Tribunal (NGT) for the effective and expeditious disposal of cases relating to environment protection and conservation of forests and other natural resources including enforcement of any legal right relating to environment and giving relief and compensation for damages to persons and property and for matters connected therewith or incidental thereto.

The Act received the assent of the President of India on June 2, 2010, and was enforced by the Central Government *vide* Notification no. S.O. 2569(E) dated October 18, 2010, with effect from October 18, 2010. The Act envisages establishment of NGT in order to deal with all environmental laws relating to air and water pollution, the Environment Protection Act, the Forest Conservation Act and the Biodiversity Act as have been set out in Schedule I of the NGT Act.

Consequent to enforcement of the National Green Tribunal Act, 2010, the National Environment Tribunal Act, 1995 and the National Environment Appellate Authority Act, 1997 stand repealed. The National Environment Appellate Authority established under s 3(1) of the National Environment Appellate Authority Act, 1997 stands dissolved, in view of the establishment of the National Green Tribunal under the National Green Tribunal Act, 2010 *vide* Notification no. S.O. 2570(E) dated October 18, 2010.

The Air (Prevention and Control of Pollution) Act, 1981

The Air (Prevention and Control of Pollution) Act, 1981 (the "Air Act") is an act to provide for the prevention, control and abatement of air pollution and for the establishment of Boards at the Central and State levels with a view to carrying out the aforesaid purposes.

To counter the problems associated with air pollution, ambient air quality standards were established under the Air Act. The Air Act seeks to combat air pollution by prohibiting the use of polluting fuels and substances, as well as by regulating appliances that give rise to air pollution. The Air Act empowers the State Government, after consultation with the SPCBs, to declare any area or areas within the State as air pollution control area or areas. Under the Act, establishing or operating any industrial plant in the pollution control area requires consent from SPCBs. SPCBs are also expected to test the air in air pollution control areas, inspect pollution control equipment, and manufacturing processes.

The Water (Prevention and Control of Pollution) Act, 1974

The Water Prevention and Control of Pollution Act, 1974 (the "Water Act") has been enacted to provide for the prevention and control of water pollution and to maintain or restore wholesomeness of water in the country. It further provides for the establishment of Boards for the prevention and control of water pollution with a view to carry out the aforesaid purposes. The Water Act prohibits the discharge of pollutants into water bodies beyond a given standard, and lays down penalties for non-compliance. At the Centre, the Water Act has set up the CPCB which lays down standards for the prevention and control of water pollution. At the State level, SPCBs function under the direction of the CPCB and the State Government.

Further, the Water (Prevention and Control of Pollution) Cess Act was enacted in 1977 to provide for the levy and collection of a cess on water consumed by persons operating and carrying on certain types of industrial activities. This cess is collected with a view to augment the resources of the Central Board and the State Boards for the prevention and control of water pollution constituted under the Water (Prevention and Control of Pollution) Act, 1974. The Act was last amended in 2003.

The Environment Protection Act, 1986

The Environment Protection Act, 1986 (the "Environment Act") provides for the protection and improvement of environment. The Environment Protection Act establishes the framework for studying, planning and implementing long-term requirements of environmental safety and laying down a system of speedy and adequate response to situations threatening the environment. It is an umbrella legislation designed to provide a

framework for the coordination of central and state authorities established under the Water Act, 1974 and the Air Act. The term "environment" is understood in a very wide term under s 2(a) of the Environment Act. It includes water, air and land as well as the interrelationship which exists between water, air and land, and human beings, other living creatures, plants, micro-organisms and property.

Under the Environment Act, the Central Government is empowered to take measures necessary to protect and improve the quality of environment by setting standards for emissions and discharges of pollution in the atmosphere by any person carrying on an industry or activity; regulating the location of industries; management of hazardous wastes, and protection of public health and welfare. From time to time, the Central Government issues notifications under the Environment Act for the protection of ecologically-sensitive areas or issues guidelines for matters under the Environment Act.

In case of any non-compliance or contravention of the Environment Act, or of the rules or directions under the said Act, the violator will be punishable with imprisonment up to five years or with fine up to Rs 1,00,000, or with both. In case of continuation of such violation, an additional fine of up to Rs 5,000 for every day during which such failure or contravention continues after the conviction for the first such failure or contravention, will be levied. Further, if the violation continues beyond a period of one year after the date of conviction, the offender shall be punishable with imprisonment for a term which may extend to seven years.

Hazardous Wastes Management Regulations

Hazardous waste means any waste which, by reason of any of its physical, chemical, reactive, toxic, flammable, explosive or corrosive characteristics, causes danger or is likely to cause danger to health or environment, whether alone or when in contact with other wastes or substances.

There are several legislations that directly or indirectly deal with hazardous waste management. The relevant legislations are the Factories Act, 1948, the Public Liability Insurance Act, 1991, the National Environment Tribunal Act, 1995 and rules and notifications under the Environmental Act. Some of the rules dealing with hazardous waste management are discussed below:

- **Hazardous Wastes (Management, Handling and Transboundary) Rules, 2008**, brought out a guide for manufacture, storage and import of hazardous chemicals and for management of hazardous wastes.
- **Biomedical Waste (Management and Handling) Rules, 1998**, were formulated along parallel lines, for proper disposal, segregation, transport, etc, of infectious wastes.
- **Municipal Solid Wastes (Management and Handling) Rules, 2000**, aim at enabling municipalities to dispose municipal solid waste in a scientific manner.

In view of the short-comings and overlapping of some categories causing inconvenience in implementation of the Biomedical Waste (Management and Handling) Rules, 1998 as well as the Municipal Solid Wastes (Management and Handling) Rules, 2000, the Ministry of Environment, Forest and Climate Change has formulated the draft Bio-

Medical Waste (Management & Handling) Rules, 2015 (Draft BMW Rules) and the draft Solid Waste Management Rules, 2015 (Draft SWM Rules) and sought comments on the draft Rules.

The Draft BMW Rules are to replace the Biomedical Waste (Management and Handling) Rules, 1998, and the Draft SWM Rules are to replace the Municipal Solid Waste (Management and Handling) Rules, 2000. The objective of the Draft BMW Rules is to enable the prescribed authorities to implement the rules more effectively, thereby, reducing the bio- medical waste generation and also for its proper treatment and disposal and to ensure environmentally sound management of these wastes, and the Draft SWM Rules aim at dealing with the management of solid waste including its segregation at source, transportation of waste, treatment and final disposal.

- **E - Waste (Management and Handling) Rules, 2011** have been notified on May 1, 2011 and came into effect from May 1, 2012, with primary objective to reduce the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment by specifying threshold for use of hazardous material and to channelize the e-waste generated in the country for environmentally sound recycling. The Rules apply to every producer, consumer or bulk consumer, collection centre, dismantler and recycler of e-waste involved in the manufacture, sale, purchase and processing of electrical and electronic equipment or components as detailed in the Rules.
- **Batteries (Management & Handling) Rules, 2001** deal with the proper and effective management and handling of lead acid batteries waste. The Act requires all manufacturers, assemblers, re-conditioners, importers, dealers, auctioneers, bulk consumers, consumers, involved in manufacture, processing, sale, purchase and use of batteries or components thereof, to comply with the provisions of Batteries (Management & Handling) Rules, 2001.

Other Laws Relating to Environment

In addition, there are many other laws relating to environment, namely –

The Wildlife Protection Act, 1972

The Wild Life (Protection) Act, 1972 was enacted with the objective of effectively protecting the wild life of this country and to control poaching, smuggling and illegal trade in wildlife and its derivatives. The Act was amended in January 2003 and punishment and penalty for offences under the Act have been made more stringent. The Ministry has proposed further amendments in the law by introducing more rigid measures to strengthen the Act. The objective is to provide protection to the listed endangered flora and fauna and ecologically important protected areas.

The Forest Conservation Act, 1980

The Forest Conservation Act, 1980 was enacted to help conserve the country's forests. It strictly restricts and regulates the de-reservation of forests or use of forest land for non-forest purposes without the prior approval of Central Government. To this end the Act lays down the pre-requisites for the diversion of forest land for non-forest purposes.

The Scheduled Tribes and Other Traditional Forest Dwellers (Recognition of Forest Rights) Act, 2006, recognises the rights of forest-dwelling Scheduled Tribes and other traditional forest dwellers over the forest areas inhabited by them and provides a framework for according the same.

The Indian Forest Act, 1927 consolidates the law relating to forests, the transit of forest-produce and the duty leviable on timber and other forest-produce.

Public Liability Insurance Act, 1991

The Public Liability Insurance Act, 1991 was enacted with the objectives to provide for damages to victims of an accident which occurs as a result of handling any hazardous substance. The Act applies to all owners associated with the production or handling of any hazardous chemicals.)

The Biological Diversity Act, 2002

The Biological Diversity Act 2002 was born out of India's attempt to realise the objectives enshrined in the United Nations Convention on Biological Diversity (CBD), 1992 which recognises the sovereign rights of states to use their own Biological Resources. The Act aims at the conservation of biological resources and associated knowledge as well as facilitating access to them in a sustainable manner. The National Biodiversity Authority in Chennai has been established for the purposes of implementing the objects of the Act.

Coastal Regulation Zone Notification

The Ministry of Environment and Forests had issued the Coastal Regulation Zone Notification *vide* Notification no. S O. 19(E), dated January 06, 2011 with an objective to ensure livelihood security to the fishing communities and other local communities living in the coastal areas, to conserve and protect coastal stretches and to promote development in a sustainable manner based on scientific principles, taking into account the dangers of natural hazards in the coastal areas and sea level rise due to global warming.

Question/Assignments:

1. What are the hazards of Plastics?
2. Explain plastic is the pollutant?
3. Explain in brief recycling of plastic?
4. Give reasons plastic is not biodegradable?
5. Describe plastic affected food chain?
6. How polypropalin destroy ecosystem?
7. What are the effects of plastic on human health?
8. What are the measure diseases due to plastic?

कौटुंबिक हिंसाचार

(समाजशास्त्र विभाग)

प्रा. नवगणकर राजाभाऊ व्यंकटराव
तोष्णीवाल महाविद्यालय, सेनगांव

प्रा. धारवाडकर दीपक सुधाकर
समन्वयक समाजशास्त्र विभाग प्रमुख
तोष्णीवाल महाविद्यालय, सेनगांव
ता.सेनगांव जि.हिंगोली 431542

Email – deepakdharwadkar@gmail.com

Mob. 91302007444

प्रस्तावना:—

आधुनिक काळात कौटुंबिक हिंसाचाराच्या घटना मोठ्या प्रमाणात घडत आहेत. भौतिक प्रगतीच्या वाढत्या आलेखाबरोबरच स्त्रीयांविरुद्धचे अत्याचार वाढत आहेत. स्त्रीपुरुष समानता तत्त्व मान्य करूनही स्त्रीया पुरुषांच्या अत्याचाराला बळी पडत आहेत. त्यामुळे कौटुंबिक हिंसाचार ही एक सामाजिक समस्या बनली आहे.

व्याख्या :

1. वेबस्टर शब्दकोश

कुटुंबातील किंवा घरातील एका व्यक्तीने दुस-या व्यक्तीस शारीरिक दुखापत किंवा इजा करणे. असा प्रकार पुन्हा पुन्हा करणे.

2. ॲन्थनी गिडीन्स:

कौटुंबिक हिंसाचार म्हणजे कुटुंबातील एका सदस्याने दुस-या किंवा अनेक व्यक्तीच्या विरोधात केलेला शारीरिक दुरुपयोग होय.

कौटुंबिक हिंसाचाराची लक्षणे:—

पितृसत्ताक व्यवस्था :—

पितृसत्ताक कुटुंब व्यवस्थेत कुटुंबाची सत्ता पुरुषांच्या हातात असते. कुटुंब प्रमुख सर्व सत्तधिश असतो. त्यामुळे सत्तेचा दुरुपयोग केला जातो व तो एखाद्या हुकूमशहासारखा वागतो. या हुकूमशाही प्रवृत्तीमुळे कुटुंबातील इतर सदस्यावर प्रामुख्याने स्त्रीयांवर आणि लहान मुलांवर अन्याय अत्याचार होतो. पितृसत्ताक पद्धतीमध्ये पुरुषांचे स्थान श्रेष्ठ मानले जाते तर स्त्रीचे स्थान हे कनिष्ठ असते. स्त्री ही पुरुषाची गुलाम, दासी समजली जाते. त्यामुळे तिला मारहाण करण्याचा परवानाच पुरुषांकडे असतो. या मानसिकतेतुनच पितृसत्ताक पद्धतीमध्ये कौटुंबिक हिंसाचाराच्या घटना तर घडतातच याचबरोबर स्त्रीयांच्या संबंधित अनेक समस्या निर्माण होतात.

हुंडा प्रथा—

विवाह प्रसंगी हुंडा देणे घेण्याची पद्धत भारतीय समाजात प्रचलित आहे. तिचे मूळ खोलवर रुजलेले आहे. हुंड्याची जेव्हा वधूच्या आईवडीलांकडून मागणी पूर्ण केली जात नाही तेव्हा वधूचा पती, सासूसासरे व इतर नातेवाईक तिला मारहाण करतात. तिचा छळ करतात. अनेक प्रसंगी हुंड्यासाठी तिचा बळीदेखील घेतला जातो. वरपक्षाकडील मंडळी कोणत्या न कोणत्या कारणास्तव वधूपक्षाकडे सतत पैशाची भेटवस्तुंची सतत मागणी करत असतात. मागणी मान्य होत नसेल , पूर्ण होत नसेल तर तिला जाणिवपूर्वक त्रास दिला जातो. व तिचा-छळही केला जातो. थोडक्यात हुंड्यामुळे कौटुंबिक हिंसाचारात वाढ होताना दिसून येते.

आर्थिक परावलंबन:

भारतीय समाजव्यवस्थेमध्ये पुरुषांचे स्थान स्त्रीयापेक्षा वरीष्ठ दर्जाचे असते. पुरुष कमावता असल्यामुळे तो आर्थिकदृष्ट्या सक्षम असतो. कुटुंबाच्या सर्व आर्थिक नाड्या त्याच्या हातात असतात. स्त्री, मूले आपल्या सर्व प्रकारच्या गरजांसाठी सर्वस्वी पुरुषांसाठी अवलंबून असतात. स्त्रीच्या या आर्थिक परावलंबी वृत्तीमुळे आर्थिक दृष्ट्या सक्षम असलेला पुरुष स्त्री आणि मुलांवर सत्ता गाजवित असतो. काही प्रसंगी त्यांच्या कडून चूका झाल्यास तो त्यांना कठोर शिक्षा देखील करित असतो. यामुळे कौटुंबिक हिंसाचारास चालना मिळते.

व्यसनाधिनता—

व्यसन आणि व्यसनाधिनता यांचा जवळचा संबंध असतो. व्यसनाधिनतेमुळे अनेक प्रकारच्या समस्या निर्माण होतात. कुटुंबाची वाताहात होते. अनेक कुटुंबाततील सदस्य हे व्यसनी असल्याने व्यसनपूर्तीसाठी घरातील वस्तू देखील विकल्या जातात. एवढेच नव्हेत तर घरातील सदस्य प्रामुख्याने पत्नी व मुलांना पैशाकरीता मारहाण केली जाते. काही पुरुष अशा प्रसंगी मुलांचा आधार घेवून स्त्रियांकडून पैसे उकळत असतात. नशेमध्ये आपण काय करतो याचे भान अनेक वेळा पुरुषांना नसते. या बाबीमुळे देखील कौटुंबिक हिंसाचारास प्रोत्साहन मिळते.

स्त्रीचा वाझपणा :-

वास्तविकत मुले होण्यास किंवा न होण्यास स्त्रिपेक्षा पुरुष अधिक जबाबदार असतो. परंतु अपत्य होत नसेल तर स्त्रिला वाझ समजले जाते. याचबरोबर फक्त मुलीच होत असतील तर त्यात सर्वस्वी स्त्रीला दोषी मानले जाते. या अपत्य होत नसणा-या किंवा फक्त मुलीच होत असणा-या स्त्रीचा छळ पती तर करतोच पण यामध्ये पतीचे नातेवाईक सुध्दा सामील असतात. तिच्या वाझपणाची चर्चा करून तिला जगणे असह्य केले जाते. वेळप्रसंगी तिला बदनाम देखील केले जाते. यामुळे कौटुंबिक हिंसाचाराचा घटना वाढत जातात. याच बरोबर पुरुषाची मानिसक विकृती पुरुषाचा संशयी स्वभाव आणि प्रेमविवाह यासारख्या घटनांमुळे कौटुंबिक हिंसाचाराचे प्रकरणे वाढत आहेत.

महिलाविषयक हिंसाचार :

राज्यनिहाय विभागणी

राज्य	एकूण	टक्केवारी
महाराष्ट्र	21	26.3%
केरळ	19	23.8%
उत्तर प्रदेश	24	30.00%
दिल्ली	16	20.00%
एकूण	80	100%

जिल्हानिहाय विभागणी

जिल्हा	एकूण	टक्केवारी
मुंबई	19	23.8%
गडचिरोली	2	2.5%
त्रिवेंद्रम	11	13.8%
वायडू	8	10.00%
लखनौ	18	22.5%
मिर्जापूर	6	7.5%
उत्तर भारत	7	8.8%
दक्षिण पूर्व	9	11.30%

कौटुंबिक हिंसाचार व हिंगोली जिल्हा :

हिंगोली जिल्ह्यात मागील बारा वर्षात 1225 कौटुंबिक हिंसाचाराच्या घटना घडलेल्या असून 335 प्रकरणे न्यायालयात दाखल होउन निकालात काढण्यात आलेली आहेत. यामध्ये न्यायालयाने निकाली काढलेल्या प्रकरणात संरक्षण आदेश, मुलांचा ताबा, नुकसान भरपाई, निवास, व अर्थ सहाय्याचे आदेश दिले आहेत. यामध्ये 17 पिडीतांना संरक्षण देण्याचे आदेश, तर मुलांचा ताबा 6, नुकसान भरपाई आदेश 17, निवासाचे आदेश 9, अर्थसहाय्याचे आदेश 48 दिले आहेत. राज्यात 3774 संरक्षण अधिकारी कार्यरत आहेत. शासनाने राज्यातील सर्व जिल्हा महिला व बालविकास अधिकारी तसेच गट विकास अधिकारी, तहसिलदार, नायब तहसिलदार, गटविकास अधिकारी व विस्तार अधिका-यांना संरक्षण अधिका-याचे कार्यक्षेत्र निश्चित करण्यात आलेले आहे. एखाद्या कार्यक्षेत्रातील अधिका-यांची माहिती हवी असल्यास जिल्हा महिला व बालविकास अधिकारी कार्यालयांशी संपर्क साधता येतो. कौटुंबिक हिंसाचारापासून महिलांचे संरक्षण कायदा 2005 संमत हा कायदा भारतात 26 ऑक्टोबर 2006 पासून लागू करण्यात आला आहे.

कौटुंबिक हिंसाचाराची समस्या आणि उपाय—

1. कायदेशिर उपाययोजना—

कौटुंबिक हिंसाचारास प्रतिबंध घालण्याचे दृष्टीने केंद्र सरकारने कौटुंबिक हिंसाचार, महिला संरक्षण अधिनियम 2005 कायदा संमत करून 26 ऑक्टोबर 2006 पासून लागू करण्यात आला. या कायद्यानुसार कौटुंबिक हिंसाचाराला बळी पडलेल्या कोणत्याही जाती, धर्मातील स्त्री 18 वर्षाखालील मुले संरक्षक अधिकारी म्हणून नेमलेल्या अधिका-याकडे किंवा पोलीस स्टेशनकडे तक्रार करू शकतात. न्यायदंडाधिकारी पिडीत महिलेस आश्रय व संरक्षण देण्यासंबंधी आदेश काढू शकतात. या आदेशाचे पालन न करणा-यास 1 वर्ष कैद व 20,000 रुपये दंड होवू शकतो. या कायद्याअंतर्गत येणारे गुन्हे अजामीनपात्र व दखल पात्र मानले आहेत.

2. भारतीय दंडसंहिता—

भारतीय दंडसंहितेच्या कलम 498(अ) नुसार हुंडा किंवा अन्य कारणासाठी स्त्रियांना कुरपणे वागणूक दिल्याचा आरोप असलेल्या व्यक्तीवर आपण निर्दोष आहोत हे सिद्ध करून देण्याची जबाबदारी टाकली असून हा गून्हा दखलपात्र व अजामीनपात्र ठरवला आहे.

3- महिला संघटना—

हुंडाबळी, कौटुंबिक हिंसाचाराने पिडीत महिलांना आश्रय व न्याय मिळवून देण्यासाठी अनेक महिला संघटना बिगर शासकीय संघटना कार्यरत आहेत. कौटुंबिक हिंसाचाराच्या अनुषंगाने घडणा-या कोणत्याही प्रकारच्या घटनात या संघटना थेट हस्तक्षेप करून पिडीत महिलांना न्याय मिळावा या करीता झगडत आहेत.

4. जाणिव जागृती —

कौटुंबिक हिंसाचारास आळा घालण्याच्या दृष्टीकोणातून घटा वाजवा (बेल बजाओ) ही मोहीम राबविण्यात येत आहे. एखाद्या कुटुंबातील हिंसाचाराच्या संदर्भातील परिस्थिती ही नियंत्रणाबाहेर गेली असेल तर पोलीस येईपर्यंत शेजारी या संदर्भात हस्तक्षेप करू शकतात. यामुळे कौटुंबिक हिंसाचार रोखण्यास शेजा-यांची मदत उपयुक्त ठरू शकते. याचबरोबर शासन, समाजसेवक, सामाजिक कार्यकर्ता, बिगरशासकीय संघटना इत्यादी कौटुंबिक हिंसाचाराच्या विरोधात जनतेमध्ये प्रसारमाध्यमाद्वारे जाणीव जागृती करण्याचा प्रयत्न करीत आहेत.

संदर्भसूची:-

1. Indian Constitution www.hrw.org, <http://alserviceindia.com>
2. आधुनिक भारत मे सामाजिक समस्याएँ - डॉ. महेशकुमार परदेशी / दीपक धारवाडकर
इशिका पब्लिकेशन हाउस, जयपूर - 2016
3. मानव अधिकार व महिलोंए - डॉ. राजबालासिंह, अविष्कार पब्लिशर्स, जयपूर 2016
4. महिला लैंगिक असमानता : एक अपराध - प्रज्ञा शर्मा, अविष्कार पब्लिशर्स, जयपूर 2016
- 5- Understanding Social Exclusion - Hill & pachouri , Oxford Unipress 2002
6. नव्या शतकातील महिला धोरणे व अमलबजावणी - गो-हे निलम, स्त्री आधार केंद्र
पूणे 1995
7. भारतीय समाज - समकालीन समस्या : प्रा.दीपक धारवाडकर / प्रा. साहेबराव भालेराव, रुद्राणी
पब्लिकेशन हाऊस - भोकर 2017

प्रश्न :

1. कौटुंबिक हिंसाचार म्हणजे काय?
2. कौटुंबिक हिंसाचाराची लक्षणे सांगा ?
3. कौटुंबिक हिंसाचार कायदेविषयक तरतूदी सांगा ?
4. कौटुंबिक हिंसाचार हिंगोली जिल्ह्याची माहिती सांगा ?