अध्याय - 6

प्राकृतिक संसाधनों का संपोषित प्रबंधन

वे संसाधन जो हमें प्रकृति से प्राप्त होते हैं और जीवो द्वारा उपयोग मे लिए जाते हैं।
जैसे → वन , वन्यजीवन , जल , कोयला , पेट्रोलियम तथा वायु ।

गंगा कार्य परियोजना –

कई करोड़ो की यह योजना करीब 1985 में इसलिए प्रारम्भ की गई क्योंकि गंगा के जल की गुणवत्ता बहुत कम हो गई ।
कोलिफार्म जीवाणु का एकवर्ग जो मानव की आंत्र में पाया जाता है।

गंगा का प्रदूषण →

गंगा हिमालय में स्थित अपने उद्गम गंगोत्री से बंगाल की खाड़ी में गंगा सागर तक 2500 km तक की यात्रा करती है। इसके किनारे स्थित उत्तर प्रदेश, बिहार तथा बंगाल के 100 से भी अधिक नगरो ने इसे

एक नाले में बदल दिया है। गंगा का प्रदूषण स्तर इतना बढ़ा दिया है। कि उसके विषैले आदि अन्य कारण है इससे जल में मछलियाँ मरने लगी। नमामि गंगे कार्यक्रम जून 2014 में केन्द्र सरकार द्वारा एक प्रमुख कार्यक्रम के रूप में अनुमोदित एक एकीकृत के एक संरक्षण मिशन है। स्वच्छ गंगा के लिए राष्ट्रीय मिशन कार्यान्वयन विंग है। जिसे अक्तूबर 2016 में स्थापित किया गया था।

पाँच R के नियम →

पर्यावरण को बचाने के लिए पाँच R के नियम बनाये गये है।

1. इनकार [Refuse] → इसका अर्थ है कि जिन वस्तुओं की आपको आवश्यकता नही है, उन्हे लेने से इनकार करना। उन उत्पादो को खरीदने से इनकार करे जो आपको, आपके परिवार और पर्यावरण को नुकसान पहुँचा सकते है प्लास्टिक के थैलों को लेने के लिए इनकार करें।

2. कम उपयोग [Reduse] → इसका अर्थ है कि आपको कम वस्तुओं का उपयोग करना चाहिए। बिजली के पंखे एंव बल्ब का स्विच बंद करके बिजली बचा सकते है। टपकने वाले नल की मरम्मत करके जल की बचत कर सकते है।

3) पुन : उपयोग [Reuse] → यह पुन : चक्रण से भी अच्छा तरीका है क्योंकि पुन : चक्रण में कुछ ऊर्जा व्यय होती है। पुन : उपयोग के तरीके में आप किसी वस्तु का बार-बार उपयोग करते हैं। लिफाफों को फेंकने की अपेक्षा आप फिर से उपयोग में ला सकते हैं। विभिन्न खाद्य पदार्थों के साथ आई प्लास्टिक की बोतलें, डिब्बे इत्यादि का उपयोग में रसोईघर में वस्तुएँ को रखने के लिया किया जा सकता है।

4) पुन : प्रयोजन [Repurpose] → इसका अर्थ यह है कि जब कोई वस्तु जिस उपयोग के लिए बनी है जब उस उपयोग में नहीं लाई जा सकती है तो उसे किसी अन्य उपयोगी कार्य के लिए प्रयोग करे। उदाहरण के लिए टूटे-फूटे चीनी मिट्टी के बर्तनों मे पौधों उगाना।

5) पुन : चक्रण [Recycle] → इसका अर्थ है कि आपको प्लास्टिक, कागज, काँच, धातु की वस्तुएँ तथा ऐसे ही पदार्थों का पुन : चक्रण करके उपयोगी वस्तुएँ बनानी चाहिए। जब तक अति आवश्यक नहीं इनका उत्पादन / संश्लेषण विवेकपूर्ण नहीं है। इनके पुन : चक्रण

के लिए पहले हमें अपद्रव्यो को अलग करना होगा जिससे कि पुन: चक्रण योग्य वस्तुएँ दूसरे कचरे के साथ भराव क्षेत्र में न फेंक दी जाएँ

संसाधनो के प्रबंधन की आवश्यकता →

हमे पृथ्वी पर उपलब्ध प्राकृतिक संसाधनो से प्राप्त होती है। हमें केवल एक ही वस्तु पृथ्वी के बाहर से प्राप्त होती है वह है ऊर्जा जो हमें सूर्य से प्राप्त होती है। परन्तु यह ऊर्जा भी हमें पृथ्वी पर उपस्थित जीवो के द्वारा प्रक्रमो से, तथा विभिन्न भौतिक एंव रसायनिक प्रक्रमों द्वारा ही प्राप्त होती है।

विभिन्न प्रकार की जातीय वानिकी प्रथाओं जैसी सांस्कृतिक परिदृश्य की अवधारणाएँ विकसित हुई। जो वैदिक काल के बाद लगातार चलती रही। व्यापक श्रेणी की जातीय - वानिकी प्रथाओ को परंपराओ, प्रथाओं व अनुष्ठानो के साथ एकीकृत करते हुए, प्राकृतिक संसाधनो की सुरक्षा की जाती रही।

वन एवं वन्य जीवन → वन । जैव विविधता के विशिष्ट स्थल है।

जीवों के विभिन्न स्वरूप (जीवाणु, कवक, फर्न, पुष्पी पादप, सूत्रकृमि, कीट, पक्षी, सरीसृप इत्यादि) भी महत्वपूर्ण है। विविधता के नष्ट होने से पारिस्थितिक स्थायित्व भी नष्ट हो सकता है।

स्टेक होल्डर (दावेदार) →

→ वन के अंदर एवं इसके निकट रहने वाले अपनी अनेक आवश्यकताओं के लिए वन पर निर्भर रहते है।

→ सरकार का वन विभाग जिनके पास वनों से प्राप्त संसाधनों का नियंत्रण करते है।

→ उद्योगपति जो तेंदु पत्ती का उपयोग बीड़ी बनाने से लेकर कागज मिल तक विभिन्न वन उत्पादो का उपयोग करते है, परन्तु वे वनों के किसी भी एक क्षेत्र पर निर्भर नही करते है।

→ वन्य जीवन एवं प्रकृति प्रेमी जो प्रकृति का संरक्षण इसकी आद्य अवस्था मे करना चाहते हैं।

स्थानीय लोगो को ईंधन के लिए जलाऊ (लकड़ी) छोटी लकड़ियाँ एवं छाजन की काफी मात्रा में आवश्यकता होती है।

वनो के बहुत बड़े क्षेत्र एक ही प्रकार के वृक्षों जैसे कि पाइन (चीड़), टीक अथवा यूक्लिप्टस के वनों में परिवर्तित हो गए।

→ राजस्थान के विश्नोई समुदाय के लिए वन एवं वन्य प्राणि संरक्षण उनके धार्मिक अनुष्ठान का भाग बन गया है भारत सरकार ने पिछले दिनों जीव संरक्षण हेतु अमृता देवी विश्नोई राष्ट्रीय पुरस्कार की व्यवस्था की है। यह पुरस्कार अमृता देवी विश्नोई राष्ट्रीय पुरस्कार अमृता देवी विश्नोई की स्मृति में दिया जाता है। जिन्होंने 1731 में राजस्थान में जोधपुर के पास खेजराली गाँव में 'खेजरी वृक्षों को बचाने हेतु 363 लोगों के साथ अपने आपको बलिदान कर दिया।

संपोषित प्रबंधन →

चिपको आन्दोलन →

यह आन्दोलन हिमालय की ऊँची पर्वत श्रृंखला में गढ़वाल के 'रैनी' नामक गाँव की एक घटना से 1970 के प्रारम्भिक दशक में हुआ था। वह विवाद लकड़ी के ठेकेदार एवं स्थानीय लोगों के बीच प्रारम्भ हुआ क्योंकि गाँव के समीप के वृक्ष काटने का उसका अधिकार उसे दे दिया गया था एक निश्चित दिन ठेकेदार के आदमी वृक्ष काटने के लिए आये जबकि वहाँ के निवासी पुरुष वहाँ नहीं थे। बिना किसी डर के महिलाएं फौरन वहाँ पहुच गई तथा उन्होंने पेड़ों को अपनी बाँहों से भरकर (चिपक कर) ठेकेदार के आदमियों को वृक्ष काटने से रोका

अतः ठेकेदार को अपना काम बंद करना पड़ा और चिपको आन्दोलन बहुत तेजी से बहुत से समुदायों मे फैल गया

वन प्रबंधन में लोगों की भागीदारी का एक उदाहरण

1972 में पश्चिम बंगाल वन विभाग को प्रदेश के दक्षिण पश्चिम जिलों में नष्ट हुए साल के वनो को पुनः पूरण करने की अपनी योजना बनाई।
वन विभाग के एक दूरदर्शी अधिकारी ए. के. बनर्जी ने ग्रामीणो को अपनी योजना में शामिल किया तथा उनके सहयोग से बुरी तरह से क्षतिग्रस्त साल के वन की 1272 हेक्टेयर क्षेत्र का संरक्षण किया।

जल ⇒

धरती पर रहने वाले सभी जीवों की मूल आवश्यकता जल है। भारत में वर्षा मुख्यतः मानसून पर निर्भर करती है। इसका अर्थ है कि वर्षा अवधि वर्ष के कुछ महीनों तक ही सीमित रहती है।

हिमाचल प्रदेश में कुल्ह -> लगभग 400 वर्ष पूर्व हिमाचल प्रदेश के क्षेत्रों में नहर सिंचाई की स्थानीय प्रणाली (व्यवस्था) का विकास हुआ। इन्हें कुल्ह कहा जाता है। झरनों से बहने वाले जल को मानव-निर्मित

छोटी - छोटी नालियों से पहाड़ी पर स्थित निचले गाँव तक ले जाया जाता है। इन कुल्ह से प्राप्त जल का प्रबंधन क्षेत्र के सभी गाँवो की सहमति से किया जाता था। सिंचाई के अतिरिक्त इन कुल्ह से जल का भूमि में अतः स्रावण भी होता रहता था जो विभिन्न स्थानों पर झरने को भी जल प्रदान करता रहता था।

बाँध → बड़े बाँध में जल संग्रहण पर्याप्त मात्रा में किया जा सकता है। इनसे निकलने वाली नहरे जल की बड़ी मात्रा को दूरस्थ स्थानों तक ले जाती है।

उदाहरण - इंदिरा गांधी नहर से राजस्थान के काफ़ी बड़े क्षेत्र में हरियाली आ गई है।

गंगा नदी पर बना टिहरी बाँध इसका एक उदाहरण है।

बड़े बाँध के विरोध में मुख्यतः तीन समस्याओं की चर्चा करेंगे।।

→ सामाजिक समस्याएँ, क्योंकि इससे बड़ी संख्या में किसान और आदिवासी विस्थापित होते है। और इन्हे मुआवजा नही मिलता है।

→ आर्थिक समस्याएँ, क्योंकि इनमें जनता का बहुत अधिक धन लगता है और उस अनुपात में लाभ अपेक्षित नही है।

→ पर्यावरणीय समस्याएँ क्योंकि उससे बड़े स्तर पर वनो का विनाश होता है। तथा जैवविविधता की क्षति होती है।

जल संग्रहण → भूमि एवं जल के प्राथमिक स्रोतो का विकास, द्वितीयक संसाधन पौधो एवं जन्तुओ का उत्पादन इस प्रकार करना जिससे पारिस्थितिक असंतुलन पैदा न हो।

इन समुदायों ने जल संरक्षण के ऐसे सैकड़ो तरीके विकसित किए हैं। जिनके द्वारा धरती पर पड़ने वाली प्रत्येक बूँद संरक्षण किया जा सके।

जल संरक्षण भारत में बहुत पुरानी संकल्पना है। राजस्थान में खादिन, बड़े पात्र एवं नाड़ी, महाराष्ट्र के बांधरस एवं ताल, मध्यप्रदेश एवं उत्तर प्रदेश में बंधिस, बिहार में अहार तथा पाइन, हिमाचल प्रदेश में कुल्ह, जम्मू के कांदी क्षेत्र में तालाब तथा तमिलनाड में इरिस केरल में सुरंगम, कर्नाटक में कट्टा इत्यादि

जल संग्रहण तकनीक, स्थानीय होती है तथा इसका लाभ भी स्थानीय / सीमित क्षेत्र को होता है।

कोयला एवं पेट्रोलियम → पेट्रोलियम एवं कोयला लाखों वर्ष पूर्व जीवों की जैव-मात्रा के अपघटन से प्राप्त होते हैं।

VIDYAKUL

→ पेट्रोलियम के संसाधन लगभग अगले 50 वर्षों में तथा कोयला अगले 200 वर्षों तक उपलब्ध रह सकते है।

→ कोयला एवं पेट्रोलियम जैव मात्रा से बनते है। जिनमे कार्बन के अतिरिक्त हाइड्रोजन, नाइट्रोजन एवं (गंधक) सल्फर भी होते है।

→ जब इन्हे जलाया (दहन किया) जाता है तो कार्बन डाइ आक्साइड, जल, नाइट्रोजन के ऑक्साइड तथा सल्फर के ऑक्साइड बनते है।

→ अपर्याप्त वायु (ऑक्सीजन) में जलाने पर कार्बन डाईआक्साइड के स्थान पर कार्बनमोनोऑक्साइड बनाती है।

→ इन उत्पादो में से नाइट्रोजन एवं सल्फर के ऑक्साइड तथा कार्बन मोनोक्साइड विषैली गैसे है तथा कार्बन डाइआक्साइड की मात्रा अत्यधिक हो जाएगी।

प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन → प्राकृतिक संसाधनो का संपोषित प्रबंधन एक कठिन कार्य है। कानून नियम एवं विनियमन से आगे हमे अपनी व्यक्तिगत और समूहिक आवश्यकताओ को सीमित करना होगा।