"जल संसाधन के क्षेत्र में भावी चुनौतियाँ"
विषय पर राष्ट्रीय संगोष्ठी
16-17 दिसम्बर, 2003, रुड़की (उत्तरांचल)

भारत वर्ष में झील प्रबन्धन के नये आयाम

विजय कुमार द्विवेदी आशीष कुमार भार
राष्ट्रीय जनविज्ञान संस्थान, रूड़की

संदर्भ

विश्व समुदाय ऐसी सभ्यता विकसीत करने के लिये सतत् प्रयास कर रहा है जो कि इस पावन धारा पर के सम्पदा के भक्षण तथा संरक्षण के बीच संतुलन बनाये रखें। धरती के महत्वपूर्ण प्राकृतिक संपदा में स्वच्छ जल का स्थान सबसे उपर है। मानव सभ्यता के विकास तथा संरक्षण के लिये जल के स्रोतों के रूप में झील सर्वप्रथम आता है। परन्तु सभ्यता के विकास की सबसे अधिक भार भी इन झीलो को ही झेलना पड़ा है क्योकि सबसे अधिक उपयोग से दुरूपयोग भी होता है जिसके फलस्वरूप पूरे विश्व में बहुत सारे झीलो का अस्तित्व समाप्त हो गया है तथा बचे खुचे झील भी अपने अस्तित्व समाप्ति के दिन गिन रहे है।

भारतवर्ष में झील के अस्तित्व की कहानी और भी दिल दहला देने वाली है। रक्षक ही भक्षक बन बैठे है तथाा झील बचाव में प्रबंधन की गुहार लगाते रहते है। वर्तमान में भारतवर्ष में झील की हालत गंभीर है। विगत दशक में वित्तीय उदारीकरण, शहरी विकास, नदियों के पानी का बटंवारा, जंगल का कटना, झील में अत्यधिक मात्रा में गाद का जमा होना, वातावरण में हो रहे बदलाव भारतवर्ष के मानचित्र से झीलों को लुप्त करते जा रहे है।

झील पर्यायवरण के बिगड़ते हालात को सुधारने के लिये पूर्ण एककीकरण प्रयास के अभाव में भारत वर्ष में समस्त झील एंव उस पर आश्रित प्राणी आगे आने वाले समय में स्वच्छ जल का विनाश ही देखेंगे। यदि तत्काल में स्वच्छ जल एंव पर्यावरण प्रबंधन के लिये कारगर कदम नही उठाये गये तो स्वछ जल एंव अन्न उत्पादन के क्षेत्र में ऐसी हानि होगीं कि उसका भरपाई करना मुश्किल होगा। वर्तमान में भारतवर्ष में झील प्रबंधन तथा संरक्षण के सोच बहुत ही संकीर्ण है और वो भी तब सोंची जाती है जब स्थिति बद से बदतर हो गई है। भारत सरकार के जल संसाधन मंत्रालय के तरफ से झील प्रबंधन के लिये व्यवहारिक रूप को अपनाने पर जोड़ दिया जाने लगा है। इस परिदृश्य में झील तथा झील के आवाह क्षेत्र में जल संसाधन के प्रबंधन के लिये, झील के वनस्पति के बचाव के लिये, झील के स्वच्छ जल के उपलब्धता एवं गुणवता को बनाये रखने के लिये भारत की परिस्थितियों के मद्देनजर प्रबंधन के नये आयाम इस प्रपत्र में सुझाये गये है जिनका विवरण नीचे दिया जा रहा है।

दिशा निर्देश 1 : झील के सतत् उपलब्ध जल के उपयोग के लिये मानव तथा प्रकृति के बीच

मधुर सम्बन्ध बनाये रखा जाये।

दिशा निर्देश 2 : झील के जल आवाह क्षेत्र के सुदूर बिन्दू से योजना तथा प्रबंधन का कार्यान्वियन हो।

दिशा निर्देश 3 : झील के बिगड़ते हालात को सुधारने के लिये दीर्घ कालिक सुरक्षा उन्मुख सोच की आवश्यकता।

दिशा निर्देश 4 : नवीनतम वैज्ञानिक तरीको के आधार पर झील प्रबंधन तथा विकास के लिये निती निर्धारण।

दिशा निर्देश 5 : वर्तमान तथा भविष्य को ध्यान में रखते हुये झील के स्रोतों के उपभोगी तथा विभिन्न समुदाय के बीच विवाद का निपटारा।

दिशा निर्देश 6 : स्थानीय समुदाय तथा झील उपभोगी समूहों द्वारा ही समस्याओं की पहचान तथा समाधान के हार्दिक प्रयास।

दिशा निर्देश 7 : पारदर्शीता, स्पष्टता तथा स्थानीय समुदायों के शशक्तिकरण की आवश्यकता

दिशा निर्देश 8 : झील प्रबंधन में महिलाओं की सक्रिय भागीदारी

इन दिशा निर्देश का विस्तृत उल्लेख इस प्रपत्र में दिया गया है।

1. प्रस्तावना :

प्राचीनकाल से ही मनुष्य द्वारा जल एंव पर्यावरण को अंर्तनिहीत करने का सिलसिला जारी है। मनुष्य तथा स्वच्छ जल के स्रोत के रूप में झील एक दूसरे के उपर आश्रित हैं, इन दोनो का जीवित रहने का आधार ही है एक दूसरे के बीच पारस्परिक सौहार्दयपूर्ण संबन्ध बना कर रखना। झील के रूप में स्वच्छ जल का स्रोत अपने क्षेत्र के विकास, खास कर वित्तीय विकास का महत्वपूर्ण स्तंभ है। अत: किसी भी क्षेत्र के विकास को बनाये रखने के लिये, उस क्षेत्र के स्वच्छ जल के आसानी से उपल्बध स्रोत के रूप में झीलो के अस्तित्व को बनाये रखने की बहुत बड़ी आवश्यकता हैं इसके लिये इस बात की आवश्यकता है कि एक तरफ अपने जलीय मांग को बनाये रखने के लिये मांग तथा जल स्रोत के उपलब्धता के बीच संतुलन बनाये रखा जाये तथा दूसरे तरफ जल स्रोत के रूप में झीलों के पर्यावरण के रखरखाव पर पूरा ध्यान दिया जाय। इसी विचार को ध्यान में रखते हुए इस पत्र में स्वच्छ जल के स्रोतों के रूप में भारत वर्ष में झीलों के प्रबंधन हेतु विभिन्न पहलुओं पर विचार दर्शाये गये है तथा भारतवर्ष में झीलों के प्रबंधन के लिये नये आयाम के शुरूआत करने के सुझाव दिये गये है।

2. झील के सतत् उपयोग में आने वाले खतरे तथा उत्पन्न रूकावटें :

किसी भी झील के सतत् उपयोग से उसके जीवन के लिये बहुत सारे खतरे पैदा हो जाती है तथा झील के सतत् उपयोग के लिये बहुत सारे रूकावटें भी आती है क्योंकि झील तथा उसके आवाह क्षेत्र एक दूसरे से मूल रूप से जुड़े हुए है तथा प्राणी द्वारा झील के जल का उपयोग इस संबन्ध में दरार उत्पन्न करता है। झील के जल के उपयोग से झील के बिगड़ते स्वास्थ की भनक झील के किनारे आने पर ही मिल जाती है, पर यह संभव है कि

झील का स्वास्थ उसके आवाह क्षेत्र में संसाधनों के अनुचित उपयोग से आये असंतुलन के कारण हुआ हो। झील के आवाह क्षेत्र के संसाधन तथा जलीय उपयोग के प्रकार ही यह सुनिश्चित करते है कि झील के लिये किस तरह के खतरे उत्पन्न होने वाले है। झील के लिये खतरे उत्पन्न करने के निम्न कारण हो सकते है:-

2.1 सामाजिक एवं वित्तीय कारणों से झील का अनुचित उपयोग :

समाज के विभिन्न समुदायों के बीच वित्तीय असमानता के कारण वित्तीय विकास की होर में इतना अधिक जल का उपयोग करना जितना की झील देने में सक्षम नही है। झील तो एक ऐसा निरीह प्राणी है जो कि अपने करूण वेदना को रोकर बता तो नहीं सकता, सिर्फ व्यक्त कर सकता है लेकिन इस संवेदना को समझाने के लिये उन लोगों को फूर्सत ही नही है जो कि इन झीलों के पानी का दोहन कर रहे है। इसमें तो कोई शक ही नही कि बढ़ते हुए आबादी के कारण झील के संसाधन के ऊपर जरूरत से ज्यादा बोझ बढ़ते ही जा रहा है। इस वजह से झील के ऊपर आश्रित समुहो की कठिनाईयां बढ़ती ही जा रही है, वित्तीय समस्या सामने आई है।

2.2 बढ़ते हुए माँगो की पूर्ति के लिये झील संसाधन का उपयोग :

भारतवर्ष की जनसंख्या वर्तमान में 110 करोड़ से बढ़कर 2050 तक 150 करोड़ हो जायेगी जिसके वजह से स्थानिय शासन के ऊपर पीने के पानी, कृषि के लिये पानी, तथा अन्य उपयोग के लिये पानी उपलब्ध कराने के लिये दबाव बढ़ता जा रहा है। मांग बढ़ने से झील के स्रोतों का दोहन भी बढ़ गया है। जिसके कारण बहुत से झील अब अपने अस्तित्व को बचानें में भी सक्षम नही है।

2.3 जनसाधारण की सीमित जागरूकता :

झील के उपर आने वाले खतरे के बादल को समझने में जनसाधारण की सीमित जागरूकता के कारण झील की पर्यावरणीय समस्या बढ़ती जा रही है। झील विज्ञान के क्षेत्र में कार्यरत वैज्ञानिक तथा दक्ष लोगों द्वारा व्यवहारिक तरीके अपनाकर जनसाधारण तथा प्रशासन को जागरूक बनाने की जरूरत है।

2.4 शासन में व्याप्त अराजकता :

झील के प्रबंधन में जुड़े शासन में व्याप्त अराजकता के कारण झील के अनुचित उपयोग करने वाले समूहो को दोषारोपित भी नही किया जा सकता जिसके फलस्वरूप ये समूह खुलमखूला झील के संसाधनो को अनुचित उपयोग करते रहते है जब तक कि झील पूर्णत: नष्ट नही हो जायें।

2.5 झील से अत्यधिक जल का दोहन :

जलपूर्ति के बढ़ते मांग को पूर्ण करने के लिये झील से इतने अधिक जल का दोहन किया जाता है कि जो झील के पर्यावरण को संतुलित बनाये रखने के हिसाब से बहुत ज्यादा है, इस कारण से झील सूखने लगता है। इसके फलस्वरूप भारत वर्ष में कितने झील सूख चूके हैं। सबसे जवलंत उदाहरण है मध्य प्रदेश के सागर शहर में स्थित सागर झील जो कि लगभग सूख चूकी है।

2.6 असंतुलित मछली व्यापार :

झील से मछली निकालने वाले लोगों के उपर किसी भी तरह का अंकुश नही होने के कारण ये लोग झील के सभी मछलियों को निकाल लेते हैं। जिसके फलस्वरूप झील का पर्यावरण असंतुलित हो जाता है और झील को खतरा उत्पन्त हो जाता है।

2.7 झील के चारो तरफ कुड़ा-करकट का जमा होना :

बढ़ती हुई आबादी के कारण झील के चारो ओर भू स्वामित्व बढ़ गया है। झील के किनारे भी बहुमजिलें इमारते बन गई है। होटल व्यापार बढ़ गया हैं। इन सबके कारण झील के किनारे चारो तरफ कुड़ा करकट का अम्बार बढ़ने लगा है। इस समस्या का ज्वलंत उदाहरण है - भोपाल शहर का बड़ा तलाब। किनारे पर कूड़ा का अम्बार लगने के कारण झील में कूड़ा भरता चला जाता हैं, फलस्वरूप झील सूखता जाता है तथा झील का पर्यावरण बिगड़ता जाता है।

3. झील संसाधन प्रबंधन के सिद्धान्त एंव कार्यकारी योजनाएं :

चीन में एक कहावत है-

''यदि आप एक साल के लिये प्रबंध कर रहे है तो चावल बोयें, यदि आप एक दशक के लिये प्रबंध कर रहे है तो एक पेड़ लगाये और यदि आप पूरे जीवन के लिये प्रबंध कर रहे है तो समाज को शिक्षित बनाये।''

इस प्रपत्र में झील प्रबंधन के सिद्धान्त एवं योजना इसी कहावत को मद्देजर रखते हुये सुझाए गये हैं चूंकि झील के संसाधन पर ही उसके आस पास के समूह आश्रित है तथा झील का पर्यावरण मानव के कार्यकलापों के प्रति कॉफी संवेदनशील है, अत: झील प्रबंधन के योजनाओं को प्रारूप तैयार करते समय इन मसलों को अवश्य ध्यान में रखा जाये।

सुदृढ़ झील प्रबंधन झील के आवाह क्षेत्र के एककीकरण जल संसाधन प्रबंधन के नींव पर आश्रित है। झील प्रबंधन सतर्कता सिद्धांत के उपर आधारित हैं। राजीतिक रूप में भी यह सिद्धांत निर्णय लेने के लिये उचित है कि यदि पर्यावरण का गिरावट इतना ज्यादा है कि उसे फिर बदला नही जा सकता है और गिरावट के निदान के लिये यदि वैज्ञानिक तरीक नही भी स्पष्ट हो तो

भी इस पर्यावरणीय गिरावट के समस्या को रोकने के लिये कदम उठाने में विलम्ब नही होने चाहिये। इस सिद्धांत के तहत इन सम्स्याओं पर तुरंत और ज्यादा ध्यान देना चाहिये जिस समस्याओं के निदान के लिये पुरी, प्रमाणित वैज्ञानिक जानकारी हासिल नहीं है। चूँकी भारतवर्ष में झील और उसके आवाह क्षेत्र प्रबंधन के विषय में पूर्ण वैज्ञानिक जानकारी हासिल नही है, इसलिये भारतवर्ष में झील प्रबंधन के लिये तुरंत वैज्ञानिक तरीके अपनाने चाहिये ताकि झील को लुप्त होने से बचाया जा सके और इस संसाधन पर आश्रित समूहो के स्वास्थ को भी सुधारा जा सके।

सन् 1992 में डबलिन कार्यशाला में स्वच्छ जल के सतत उपयोग के लिये स्वच्छ जल के संसाधन को सीमित एवं संवेदनशील इकाई मानते हुये इससे जुड़े वित्तीय मूल्यो को आंकते हुये सिद्धानत अपनाये गये। इन सिद्धान्तो का मानते हुये भारतवर्ष में झील प्रबंधन के नये आयाम सुझाये गये है जो कि नीचे दिये जाते है:-

3.1 दिशा निर्देश 1 - झील के सतत उपयोग के लिये मानव तथा प्रकृति के बीच सौहार्दयपूर्ण संबध होना :

झील का पर्यावरण स्थिर नही होकर प्रगतिशील है। प्राकृति खूबसूरती के साथ-साथ झील जमीन का महत्वपूर्ण संसाधन स्रोत है जिससे प्राणी की बहुत सारी आवश्यकताओं की पूर्ति होती है जिसके कारण झील का वित्तीय मूल्य भी बहुत ज्यादा है। भारत वर्ष में झील के पानी का बहुत उपयोग होने से झील के लिये खतरे उत्पन्न हो गये हैं। स्थिति खराब होने से झील के उपयोग करने के लिये प्रबंधन के उपाय भी सीमित हो जाते है। अत: झील का उतना ही उपयोग किया जाय जितना कि उसका पर्यावरण वापस दे सके अन्यथा उतना पानी भी नही मिलेगा जितना आज मिल रहा है और सभी के लिये विकट समस्या उत्पन्न हो जायेगी।

3.2 दिशा निर्देश 2 - झील के सतत् उपयोग बनाये रखने के लिये प्रबंधन की शुरूआत झील के आवाह क्षेत्र के सूदूर बिन्दु से शुरू होना चाहिये :

झील में पहुचने वाले पानी की धारा की शुरूआत आवाह क्षेत्र के सूदूर बिन्दू से हो जाती है। धारा की मात्रा एवं गुणवत्त वही से निर्धारित होने लगती है। अत: प्रबंधन का बिन्द केन्द्र सूदूर बिन्दू से ही होनी चाहिये। झील के निचले हिस्से में जल के मांग को भी ध्यान में रखते हुये प्रबंधन की शुरूआत करनी चाहिए। जल के सतत् उपयोग तथा प्रबंधन व्यवस्था इस बात पर निर्भर करती है कि प्राणी भूमि तथा जल के संसाधन का किस तरह उपयोग करता है तथा प्रबंधन के उपयोगिता को किस तरह पहचानता है।

3.3 दिशा निर्देश 3 - झील के बदहाली को रोकने के लिये दीर्घकालिक बचाव कार्य प्रबंधन :

झील के संसाधन की पूर्णत गिरावट के बाद उसके बचाव तथा प्रबंधन में ज्यादा पैसे खर्च होगें बनिस्पत कि गिरावट के शुरूआत के साथ ही प्रबंधन योजना का कार्यान्यवन शुरू कर देना तथा उस प्रबंधन योजना को दीर्घकाल तक लागू रखना। अत: पर्यावरण के गिरावट के शुरूआत

से ही उसकी पहचान हो जानी चाहिये तथा उस गिरावट को रोकने के लिये दीर्घ कालिक योजना का कार्यान्वयन शूरू हो जाना चाहिए।

3.4 दिशा निर्देश 4 – झील प्रबंधन के लिये निती विकास एवं निर्णय उत्तम तकनीक तथा सर्वोत्तम जानकारी पर आधारित होनी चाहिये :

यहां तक कि किसी एक झील के प्रबंधन एवं रखरखाव के लिये भौतिक, रासायनिक, जैववैज्ञानिक, सामाजिक विज्ञान जनपद अभियांत्रिकी के साथ-साथ राजनितीक, ऐतिहासिक, वित्तीय विकास की आवश्यकता पड़ती है। इसके साथ उन लोगों की भागीदारी का बहुत महत्व है जो झील के किनारे रहते है एवं झील के स्रोत पर आश्रित रहते है। नितीनिर्धारण के लिये इन समूहों के साथ साथ झील के पर्यावरण के प्रबंधन की आवश्यकता है जिसके लिये विभिन्न प्रकार के आंकडे की जरूरत होती है। कोई भी दो झील एक दूसरे से मिलते जुलते नहीं है क्योंकि उनका भौगोलिक आचरण, सामाजिक निर्भरता भिन्न होते हैं अत: हर एक झील के प्रबंधन के लिये अलग प्रबंधन निती बनाने की आवश्यकता है।

3.5 दिशा निर्देश 5 – झील प्रबंधन समिती को झील पर आश्रित विभिन्न समुदायो के बीच के झगड़े को झील के वर्तमान तथा भविष्य को ध्यान में रखते हुये निपटाने की जरूरत :

चूंकि झील के स्रोत पर आश्रित समूह अपनी रोजी रोटी कमाते है, वित्तीय पोषण करते है तथा फलते फूलते हैं; हर समूह के बीच अधिक से अधिक धन कमाने की लालसा होने के कारण झगड़े उत्पन्न हो जाते है ओर ये समूह झील एवं उसके पर्यावरण का दुरूपयोग शुरू कर देते हैं। अत: झील के जीवन को बचाये रखने कि लिये आवश्यकता है कि विभिन्न समूहों के बीच के झगड़े को झील की वर्तमान स्थिति तथा भविष्य में होने वाली लाभ या हानी को ध्यान में रखते हुये करें।

3.6 दिशा निर्देश 6 – आम नागरिक तथा झील से फायदा ले रहे समूहो को झील के लिये उत्पन्न हो रही समस्याओं को पहचानने तथा हल निकालने के लिये उत्साहित करना :

झील प्रबंधन नीति के विकास एंव कार्यान्यवन के लिये आम नागरिक तथा आश्रित समूह को आगे आना चहिये तथा बढ़ चढ़कर हिस्सा लेना चाहिए क्योकि ये लोग समस्या को अच्छी तरह समझते है, झूझते हैं तथा समाधान से सबसे अधिक लाभान्वित होते हैं। सरकारी तथा गैर सरकारी संस्था तो सिर्फ खाना पूर्ति के लिये काम करते है किन्तु यदि आम जनता प्रबंधन से जुड़ जाये तब समस्या का समाधान अधिक कारगर होगा। सरकारी संस्था द्वारा उपलब्ध कराये गये मंच का उचित उपयोग कर आम नागरिक द्वारा प्रबंधन दक्षता लायी जा सकती है।

3.7 दिशा निर्देश 7 – पारदर्शी एवं समभाव शासन एवं आश्रित समूहों के सशक्तिकरण

के द्वारा ही झील के सतत् उपयोग का प्रबंधन संभव है :

यदि प्रबंधन कार्यकलापो में पारदर्शिता रहेगी तभी आम जनता, झील के उपर आश्रित समूहो के सदस्य प्रबंधन से जुडी कार्यकलापें में बढ़-चढ़ कर हिस्सा लेगें। पारदर्शिता नहीं रहने के कारण झील प्रबंधन कार्यकलापों पर से लोगो का विश्वास उठ जाता है तथा संरक्षण कार्यो में साथ देने के बजाय आम नागरिक संरक्षण कार्यो में विघ्न डालकर बाधा उत्पन्न करने लगते है क्योंकि उन्हे यह विश्वास होने लगता है कि झील प्रबंधन में लगे लोग, पदाधिकारी एवं कर्मचारी सारा कार्य अपने फायदे के लिये कर रहे है तथा प्रबंधन कार्य में लगने वाले धन अपने जेब में डाल रहे है। प्रबंधन समीति में पारदर्शिता होने से आम जनता अपने आप आगे आने लगते है और झील प्रबंधन एंव संरक्षण कार्य में सक्रिय भूमिका अदा करने लगते है।

3.8 दिशा निर्देश - 8 झील प्रबंधन में महिलाओं की सक्रिय भागीदारी :

भारतवर्ष में महिला ही घर का सारा बोझ उठाती है जिससे उन्हें जल की दुर्लभता ज्यादा महसूस होती है। अत: महिला को झील प्रबंधन में ज्यादा भागीदारी लेनी चाहिये।

4.0 झील एवं उसके आवाह क्षेत्र के संरक्षण एवं प्रबधंक की ब्यूह कार्य योजना :

श्री नेलशन मंडेला के शब्दो में ''कार्य के बिना कोई सोच एक सपना है, बिना दूरदर्शिता के कोई भी कार्य सिर्फ समय व्यतीत करना है, दूरदर्शिता से किया हुआ कोई कार्य पूरे संसार को बदल कर रख देता है।''

झील के संरक्षण तथा प्रबंधन के लिये इन शब्दो को अवश्य दिमाग में रखना चाहिये। किसी एक क्रिया से झील के उपर आये खतरों को कोई फर्क नही पड़ता हैं। झील के संरक्षण तथा रखरखाव की क्या व्यवस्था होनी चाहिये, इसकी विस्तृत जानकारी इस अनुच्छेद में दी जाती है। प्रबंधन के कार्यकलाप एक विशेष नागरिक या संस्था या आश्रित समूह के द्वारा लिया जा सकता है। प्रबंधन कार्यकलाप को लागू करने तथा संरक्षण को बनाये रखने के लिये एक सिलसिलेवार सोध की जरूरत है जिसका स्पष्टीकरण नीचे दिये गये चित्र 1 में दर्शाया गया है।

4.1 झील के खतरे से उबरने के लिये प्रबंधन कार्यक्रम :

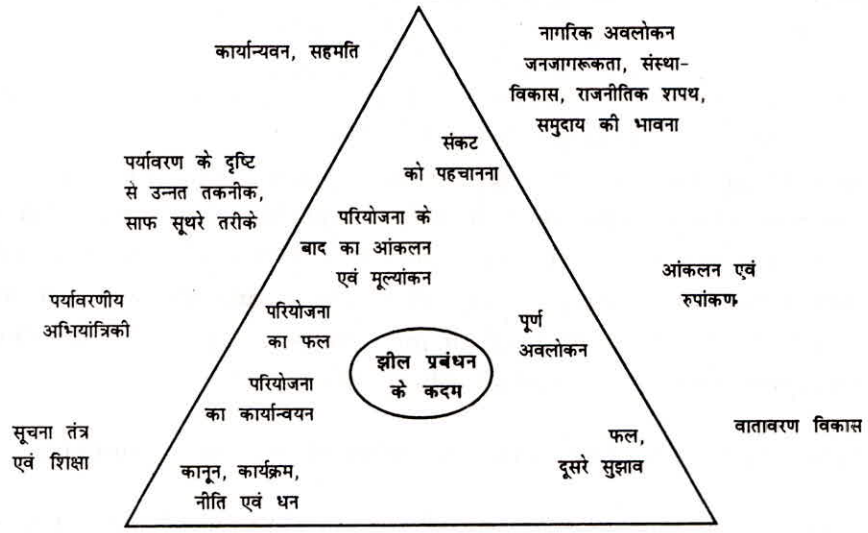
समाज के हर नागरिक समूह, संस्था का यह नैतिक जिम्मेवारी बनती है कि झील एवं उसके संसाधन पर आ रहे खतरे को टालने के लिये हर कदम उठाये।

4.2 झील से पानी के निकास का प्रबंधन :

4.2.1 झील एवं उसके आवाह क्षेत्र के जल समायोज का विकास :

प्राणी को अपने प्राण रखने के लिये जितने भी पानी की आवश्यकता होती है उसका सही आंकलन कर उतने ही पानी का समायोजन किया जाये।

4.2.2 पानी संरक्षण के लिये तकनीकि उपाय का कार्यान्यवन :



चित्र 1 : झील के संरक्षण एवं प्रबंधन के लिए कार्यकलाप

झील के पानी का सतत् उपयोग तभी तक संभव है जब तक कि पानी के संरक्षण के तकनीकि उपाय लागू किये जाये।

4.2.3. पानी का आवंटन करने में सामाजिक एवं वित्तीय मूल्यों को ध्यान में रखा जाय :

पानी के उपयोग करने के लिये फीस लगाने से पानी का दुरूपयोग रूकेगा एवं लोग संरक्षण की नीति को अपनायेगें जिससे झील के ऊपर दबाव कम पड़ेगा।

4.2.3 पहले से प्रबंधन कार्यक्रम के अनुभव को नये झील के संरक्षण एंवं प्रबंधन के लिये लागू करना :

इससे पहले की नीति की पूर्नावृति नही होगी तथा नये उपाय इजाद किये जा सकेगें।

4.3 पानी के प्रदुषण को रोकना :

4.3.1 झील के आवाह क्षेत्र में पानी शुद्ध करने का संयंत्र लगाना :

ऐसा करने से झील में अशुद्ध पानी नही आयेगा जिससे झील का स्वास्थ नही बिगड़ेगा। अशुद्ध पानी को भी शुद्ध कर ही झील या उसके आवाह क्षेत्र में छोड़ा जाये।

4.3.2 फॉस्फेट पर आधारित कपड़े धोने के साबुन पर रोक लगाना :

फॉस्फेट पर आधारित कपड़े धोने के साबुन के इस्तेमाल से झील में फॉस्फेट की अधिक मात्रा आती है जिसके फलस्वरूप झील का पानी जल्द ही खराब हो जाता है।

4.3.3 झील के आवाह क्षेत्र में वन एवं वनस्पति का बचाव :

जिससे आवाह क्षेत्र के मिट्टी झील में नही पहुंच पायेगें तथा अपने साथ प्रदुषण भी नही लायेंगे।

4.3.4 मिट्टी के कटाव को रोकने के लिये प्रबंधन कार्यक्रम को लागू करना।

4.3.5 कृषि तथा शहरी क्षेत्र से बहाव को झील में पहुंचने से पहले रोकने के लिये प्रबंधन कार्यक्रम लागू करना।

4.3.6 प्रदूषण को रोकने के लिये प्रबंधन कार्यक्रम लागू करना।

4.4 सतत् मत्स्य पालन को प्राप्त करना :

मत्स्य पालन के लिये ऐसी विधी अपनाना जिससे जल का पर्यावरण बना रहे। ऐसी विधी अपनाने के लिये स्थानीय लोगो को शामिल वरना एवं शीक्षित करना जरूरी हैं।

4.5 झील के जैविक पर्यावरण का बचाव करना :

4.5.1 झील के अंदर के जैविक पर्यावरण का बचाव :

झील के अंदर से अत्यधिक मछली नही निकाला जाये, झील में प्रदूषित जल नहीं आने दिया जाये।

4.5.2 झील के आवाह क्षेत्र की जैविक पर्यावरण का बचाव :

जिससे कि झील के अंदर पहुंचने वाले हानिकारक जीव पहले ही समाप्त हो जायें।

4.6 झील के भीतर छा जाने वाले प्रजाती पर अंकुश :

4.6.1 झील के भीतर छा जाने वाले वनस्पति के लगाने पर अंकुश :

झील में मछली फंसाने के लिये छा जाने वाल वनस्पति के व्यवहार पर रोक लगा देना चाहिये।

4.6.2 झील के भीतर छा गये वनपस्पति को हटाना।

4.7 झील प्रबंधन को आम नागरिक के सहयोग से चलाना :

झील के संरक्षण तथा प्रबंधन उसके आवाह क्षेत्र से ही शुरू होता है। यह आवाह क्षेत्र बहुत बड़ा होता हैं। इतने बड़े क्षेत्र का प्रबंधन किसी एक व्यक्ति या संस्था से नहीं हो सकता है। इसलिये स्थानीय स्तर पर हर नागरिक को प्रबंधन में लगाना चाहिये।

4.8 कूड़ा-करकट पर अंकुश :

झील में कूड़ा करकट नही पहुचें, इसलिये आम नागरिक को शीक्षित करना चाहियें। कूड़ा करकट खत्म करने का पूरा प्रबंध सरकार को करना चाहिये।

4.8.1 झील के आवाह क्षेत्र में गरीबी उन्मूलन करना :

गरीबी के कारण आम लोगो का जीवन स्तर निम्न होने के कारण लोगो में समझने की शक्ति कम होती है। कूड़ा करकट ज्यादा आता है। गरीबी उन्मूलन से इस समस्या का निदान संभव है।

4.9 वैज्ञानिक स्तर पर झील एवं उसके आवाह क्षेत्र का प्रबंधन :

जल विज्ञानीय आंकड़े, भौगोलिक आंकड़े लम्बे समय तक का उपलब्ध कराने होंगे ताकि शोध कार्य कर वैज्ञानिक तरीके निकाले जायें।

5. उल्लेख :

(1) कोसग्रोव, डब्लू जे और एफ. आयू. रिसबर्ममैन, 2000, विश्व जल दर्शन, पानी को सभी का व्यवपार बनना, विश्व पानी समीति, अर्थस्कैन प्रकाशन, लंदन, यूनाईटेड किंगडम, 108 पेज

(2) अर्न्तराष्ट्रीय झील पर्यावरण संस्था, झील प्रबंधन के लिये दिशा निर्देश, खंड 1 से 90, सिंगा, जापान, 2002

(3) रिमांड, आर.जे., 1998, आवाह क्षेत्र का प्रबंधन पद्धति नीति एवं संयोजन, मैग्रोहिल, न्यूयॉर्क, संयुक्त राजसंघ, अमेरीका, पेज 391

(4) विश्व झील दर्शन 2003, अंतराष्ट्रीय झील समीति, सिगां0, जापान