संकटग्रस्त सोंस–शारीरिक विशेषताएं एवं व्यवहार

अरविन्द सिंह
वनस्पति विज्ञान विभाग
काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी–221005, उ0प्र0, भारत
dr.arvindsingh@gmail.com; arvindsingh_bhu@hotmail.com

प्राप्त तिथि–16.06.2015, स्वीकृत तिथि–22.07.2015

सोंस स्तनपायीयों की एक अत्यन्त ही दुर्लभ उपप्रजाति है जो भारत, बांगलादेश तथा नेपाल में गंगा और ब्रह्मपुत्र एवं उनकी सहायक नदियों में पायी जाती है। पाकिस्तान में यह सिन्धु नदी में पायी जाती है। *सोंस* का वैज्ञानिक नाम *प्लटैनिस्टा गैंजेटिका गैंजेटिका* है जिसे भारत में *गंगा डॉल्फिन* तथा *सुसु* नामों से जानी जाती है। पश्चिम बंगाल में इसे *शुशुक,* असम में *हिहु* एवं सिंध में *भूलन* नाम से जाना जाता है जबकि संस्कृत में इसे *शिशुमार* नाम से जाना जाता है। मछली की तरह पूंछ वाली *सोंस* भारत की नदियों में पायी जाने वाली एकमात्र स्तनपायी है। *सोंस* स्तनपायी जीव होने के कारण जल के अन्दर श्वास नहीं ले सकती अतः प्रत्येक 30–120 सेकेण्ड में एक बार जल के सतह पर आकर के श्वास लेती है। श्वास के दौरान इसके थूथन से निकलने वाली सूंसूं के आवाज के कारण ही इसे *सुसु* कहा जाता है। *सोंस* को *'मीठे जल का बाघ'* भी कहा जाता है। इन्हें नदी जल के स्वच्छता का प्रतीक माना जाता है। *सोंस* मनुष्यों एवं मीठे जल के बीच की कड़ी हैं। यह पृथ्वी पर घड़ियाल, शार्क एवं कुछ कछुओं की प्रजातियों के साथ विश्व के प्राचीनतम जीवों का प्रतिनिधित्व करती है। भारत में सभी नदियों की जननी पवित्र गंगा नदी देश में मीठे जल की एक मात्र प्रजाति *सोंस* की जनसंख्या को संभालने में अक्षम साबित हो रही है। आज *सोंस* भारतीय नदियों में दयनीय जीवन जीने को मजबूर हैं और अपने अस्तित्व के लिए कड़ा संघर्ष कर रही हैं।

सोंस की लगातार गिरती जनसंख्या के कारण वर्ष 1994 में अन्तर्राष्ट्रीय प्रकृति एवं प्राकृतिक संसाधन संघ (आई0यू0सी0एन) ने इसे *असहाय* (वलनरेबुल) जीव घोषित कर दिया। तत्पश्चात् 1996 में इसे संकटग्रस्त (इण्डेंजर्ड) जीव घोषित कर *लाल आंकड़ा पुस्तक*(रेड डाटा बुक) में संकटग्रस्त जीवों की सूची में डाल दिया गया जबकि विश्व प्राकृतिक निधि ने इसे *पताका प्रजाति* (फ्लैगसिप स्पिशीज) के रूप में सूचीबद्ध किया है। *सोंस* का प्रमाणिक उल्लेख सम्राट अशोक के स्तम्भ लेख संख्या 5 में देखने को मिलता है। 246 ई0 पू0 अपने शासन काल के बीस वर्ष पूरे होने पर प्रियदर्शी राजा ने एक राज्यादेश के द्वारा विभिन्न प्रकार के जीवों जैसे *चमगादड़, जंगली हंस, मैना, तोता, सारस, बारहसिंगा, गिलहरी,* गंगा की *पपुता* आदि की हत्या पर पूर्णतः रोक लगा दी थी। प्राकृत भाषा में *पपुता* का तात्पर्य *सोंस* से है। *अकबरनामा* एवं भारतीय पशु–पक्षियों पर जहांगीर के लेखों में भी सोंस का सचित्र वर्णन मिलता है।

सोंस का वैज्ञानिक अध्ययन सबसे पहले कलकत्ता के वानस्पतिक उद्यान के अधीक्षक विलियम राक्सबर्ग ने 1801 में किया था। उन्होंने ही सोंस का वैज्ञानिक नाम *प्लटैनिस्टा गैंजेटिका* रखा था। वर्ष 1878 में भारतीय संग्रहालय के अध्यक्ष डॉ0 जान एण्डरसन ने हुगली नदी से एक *सोंस* को पकड़कर उसे एक पोखरी में दस दिनों तक जिन्दा रखकर इसके स्वभाव एवं व्यवहार का अध्ययन किया और शोध पत्रों के माध्यम से उसकी शारीरिक संरचना का विस्तार से वर्णन किया। वर्तमान में पटना विश्वविद्यालय बिहार के डॉ आर0 के0 सिन्हा तथा तिलका मांझी विश्वविद्यालय, भागलपुर, बिहार के डॉ0 एस0 के0 चौधरी *सोंस* पर विशेष अध्ययन कर रहे हैं। डॉ0 आर0 के0 सिन्हा जो वर्तमान में बिहार राज्य से राज्य सभा सदस्य भी हैं को 'डॉल्फिन सिन्हा' के नाम से भी जाना जाता है।

सोंस को बचाने के लिए भारत सरकार ने इसे राष्ट्रीय जलीय जीव घोषित कर दिया है। *सोंस* को राष्ट्रीय जलीय जीव घोषित करने का निर्णय 5 अक्टूबर 2009 को भारत के तत्कालीन प्रधानमंत्री डॉ0 मनमोहन सिंह की अध्यक्षता में राष्ट्रीय गंगा नदी बेसिन प्राधिकरण की प्रथम बैठक में लिया गया जिसकी औपचारिक घोषणा 5 मई, 2010 में विधिवत् अधिसूचना के जरिए की गई। प्राधिकरण की बैठक में भारत सरकार के तत्कालीन केन्द्रीय वन एवं पर्यावरण मंत्री श्री जयराम रमेश ने कहा था कि *"जिस प्रकार बाघ वन की सेहत का प्रतीक है ठीक उसी प्रकार सोंस गंगा नदी की स्वच्छता का प्रतीक है। लिहाजा सरकार गंगा की सफाई का अभियान तब तक जारी रखेगी जब तक विलुप्ति के कगार पर पहुंची सोंसे फिर से आबाद नहीं हो जाती हैं"।*

सोंस की नदी जल में उपस्थिति एक स्वस्थ पारितंत्र की संकेतक है। चूंकि *सोंस* खाद्य श्रृंखला के शीर्ष पर होती है इसलिए इनकी पर्याप्त संख्या में उपस्थिति नदी को जैव–विविधता संपन्न बनाती है और पारितंत्र को संतुलित रखने में सहायता प्रदान करती है। अतः *सोंस* की उपस्थिति नदी जल को प्रदूषण मुक्त रखती है। *सोंस* को *वरीयता प्रजाति* की संज्ञा दी गयी है।

विश्व प्राकृतिक निधि वरीयता प्रजाति को पारिस्तिथिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक रूप से इस ग्रह पर सबसे महत्वपूर्ण प्रजाति मानता है। इसलिए इनका संरक्षण अति आवश्यक है।

आवास एवं पारिस्थितिकी

सोंस केवल मीठे जल में पायी जाती हैं। इनके आवास का विस्तार दुनिया की सबसे घनी आबादी वाले क्षेत्र में है। भारत एवं बंगलादेश में *सोंस* उन नदियों में रहती हैं जिनका बहाव मैदानों में धीमा होता है जबकि नेपाल में वे तेज बहाव वाली स्वच्छ जल धारा में निवास करती हैं। *सोंस* आमतौर से नदी के गहरे जल में निवास करती हैं जिसका तापमान 8 से 33° सेल्सियस के बीच होता है। *सोंस* नदी में अपने आप को उन स्थानों में केन्द्रित करती हैं जहां अधिक भोजन की उपलब्धता होती है। *सोंस* घड़ियालों, कछुओं एवं नमभूमि पक्षियों के साथ आवास की साझेदारी करती हैं जिनमें से बहुत सी प्रजातियाँ मछली भक्षक होने के कारण *सोंस* की दमदार प्रतियोगी होती हैं।

वितरण क्षेत्र

सोंस भारत में उत्तर प्रदेश, उत्तराखण्ड, बिहार, झारखण्ड, मध्य प्रदेश, राजस्थान, पश्चिम बंगाल तथा असम राज्यों के गंगा एवं ब्रह्मपुत्र नदियों में पायी जाती है। गंगा घाटी में *सोंस* सभी प्रमुख धाराओं एवं उनकी सहायक नदियों जैसे *सोन, यमुना, चंबल, गोमती, घाघरा* एवं *कोसी* नदियों में पायी जाती हैं। ब्रह्मपुत्र घाटी में *सोंस* सभी प्रमुख सहायक नदियों जैसे *तीस्ता, गदाधर, चंपावत, मानस, भराली, डिहांग, डिबांग, लोहित, दिसांग, डिखो* एवं *कापिली* में पायी जाती हैं। *सोंस* मुख्य धारा में रहने के साथ–साथ बाढ़ के मौसम में मौसमी सहायक नदियों एवं बाढ़युक्त नीचले क्षेत्रों में भी रहती हैं। उनका वितरण जल की कमी एवं चट्टानी बाधाओं से सीमित होता है। नेपाल में *सोंस* करनाली नदी एवं बंगलादेश में कर्णफूली नदी में पायी जाती हैं जबकि पाकिस्तान में ये सिन्धु नदी में पायी जाती है। भूटान में सोंस पूर्णतः विलुप्त हो चुकी है। सोंस आमतौर से नदियों एवं नदियों के संगम के आसपास गहरे जल में पायी जाती हैं।

शारीरिक विशेषताएं

गोलाकार उदर, गठीला शरीर एवं लम्बा पतला थूथन *सोंस* की प्रमुख विशेषताएं होती हैं। मुख बन्द रहने के बावजूद भी उपरी एवं निचले जबड़ों के दंत दिखायी देते हैं। युवा सोंस के दंत एक इंच लम्बे, पतले एवं मुड़े हुए होते हैं। दोनों जबड़ों में लगभग 134–135 दंत पाये जाते हैं। शरीर आमतौर से हल्के भूरे रंग का होता है और बीच से गठीला होता है। युवा *सोंस* गहरे रंग की होती हैं लेकिन आकार में वृद्धि के साथ रंग हल्का हो जाता है। परिपक्व मादा नर से बड़ी होती है। *सोंस* का औसत भार लगभग 85 किलोग्राम होता है। चमकदार लेन्स के अभाव में *सोंस* अंधी होती हैं। अंधी होने के बावजूद भी *सोंस* अपने आँख का उपयोग सही स्थान का पता लगाने में करती हैं। यह आमतौर से 'सोनार' (साउण्ड नैविगेशन एण्ड रेजिंग) एवं प्रतिध्वनिनिर्धारण (इकोलोकेशन) का उपयोग तैरने के दौरान करती हैं। इस अनुपम विशेषता के कारण *सोंस* विज्ञान जगत के लिए अमूल्य हैं।

सोंस स्तनपायीयों में सबसे कम सोने वाली जीव हैं। वे जल में दिन रात सक्रिय रहते हुए 'सोनार' तरंगों को छोड़ती रहती हैं। *सोंस* अपने सिर के उभरे हुए भाग एवं गले के एक विशेष क्षेत्र से एक सेकेण्ड में कई सौ बार ध्वनि तरंगों को जल में छोड़ती रहती है। ये तरंगे सामने की किसी भी वस्तु से टकराकर जब *सोंस* के पास लौटती हैं तो उस वस्तु के रूप, आकार और चरित्र के विषय में समस्त सूचनायें एकत्र कर लेती हैं। इस विधि को प्रतिध्वनिनिर्धारण (इकोलोकेशन) नाम से जाना जाता है। मादा प्रत्येक 2 से 3 वर्ष में एक बार एक बच्चे को जन्म देती है। गर्भधारण की अवधि 9 से 11 माह के बीच होती है। मादा *सोंस* आमतौर से वर्ष के अक्टूबर से मार्च महीने के बीच बच्चा जनती है और बच्चा जनने की क्रिया दिसम्बर और जनवरी माह में शीर्ष पर होती है जब शुष्क ऋतु का आगमन होता है। मादा बच्चे को एक वर्ष तक दुग्ध पिलाती है और लगभग 10 वर्ष में बच्चे लैंगिक रूप से परिपक्व हो जाते हैं।

सोंस में एक तरफा तैरने की विचित्रता होती है। ऐसा समझा जाता है कि उनका यह बर्ताव भोजन के तलाश हेतु होता है। *सोंस* का मुख्य भोजन छोटी मछलियां, घोंघे, झीगें तथा जलीय पौधे होते हैं। इनके शिकार में 'कैटफिश' प्रमुख होती है। नदी की तलहटी पर पायी जाने वाली मछलियों का शिकार *सोंस* अपने लम्बे थूथन की मदद से करती हैं। वे आमतौर से अपने शिकार को निगल जाती हैं। *सोंस* का लम्बा थूथन संभवतः नदी की तलहटी में गाद आदि में छिपे शिकार को खींचने हेतु एक प्रकार का अनुकूलन है। उन्नीसवीं सदी में *सोंस* बड़े समूहों में शहरी क्षेत्रों के समीप नदी किनारे पायी जाती थी जबकि आज ये छोटे समूहों या अकेले ही पायी जाती हैं। हॉलिया अध्ययन बताता है कि इनके समूहों की औसत संख्या मात्र दो है।

नदी जल स्तर में उतार चढ़ाव के कारण *सोंस* के वितरण एवं घनत्व में मौसमी परिवर्तन होता है। शुष्क ऋतु में अक्टूबर से अप्रैल तक बहुत सी *सोंस* गंगा–ब्रह्मपुत्र की सहायक नदियों को छोड़कर मुख्य नदी में एकत्र हो जाती हैं ताकि आने वाली वर्षा ऋतु में वो सहायक नदियों में लौट सके। इस प्रक्रिया के दौरान शुष्क ऋतु में बहुधा वे जलाशयों एवं नदी शाखाओं में अलग थलग पड़ जाती हैं।

सोंस के जीवन के मुख्य खतरें

नदी प्रदूषण, आवास क्षरण, शिकार, दुर्घटनावश मृत्यु, भोजन की कमी एवं नदी विखण्डन *सोंस* के जीवन के मुख्य खतरें हैं। विश्व प्राकृतिक निधि के अध्ययन के अनुसार 95% *सोंस* की मौत का कारण मनुष्य है। वर्ष 1982 में भारत की नदियों में *सोंस* की जनसंख्या 4,000–5,000 के बीच थी जबकि आज इनकी संख्या गंभीर स्तर तक घट चुकी है। एक अनुमान के अनुसार वर्तमान में गंगा एवं ब्रह्मपुत्र नदियों (6,000 किलोमीटर) में *सोंस* की कुल संख्या मात्र 1,200–1,800 के बीच है। इस प्रकार *सोंस* एक अत्यन्त ही जोखिमग्रस्त स्तनपायी जीव है जो विलुप्ति के संकट से जूझ रही है।

नदी प्रदूषण

हरित क्रान्ति के आगमन के पश्चात् जलोढ़ मैदानी क्षेत्रों में कृषि पैदावार बढ़ाने हेतु रासायनिक खादों एवं पीड़कनाशकों (पेस्टीसाइड्स) का अंधाधुन्ध प्रयोग हुआ है जिससे ये हानिकारक रसायन वर्षा जल के साथ नदी में पहुंच कर नदी जल को निरन्तर प्रदूषित कर रहे हैं। घातक आर्गेनोक्लोरीन एवं आर्गेनोफॉस्फेट पीड़कनाशकों ने सोंस के लिए जहर का काम किया है। *सोंस* के चर्बी(ब्लबर) में आर्गेनोक्लोरीन्स की उपस्थिति गंभीर चिंता का विषय है। नगरपालिका का बहने वाला जलमल गंगा नदी में पहुँचकर नदी को प्रदूषित कर रहा है। समुद्री प्रजाति संरक्षण (कंजरवेशन आफ मैरीन स्पिशीज) के अनुसार गंगा नदी में प्रत्येक वर्ष लगभग 1.15 मिलियन मेट्रिक टन रासायनिक खाद एवं 2,600 टन नाशिजीवनाशक छोड़े जाते हैं। उदाहरण के लिए कानपुर के चर्म शोधक संयंत्र से उत्सर्जित भारी धातुओं से युक्त जल गंगा नदी को प्रदूषित करता है। यहां के 400 से भी ज्यादा चर्म शोधक संयंत्र लगभग 3 करोड़ लीटर उत्प्रवाहित गंदा जल रोजाना गंगा में उड़ेल रहे हैं। कानपुर शहर इटावा के राष्ट्रीय चंबल अभ्यारण से मात्र 165 किलोमीटर दूर है जहां बड़ी संख्या में *सोंसें* पायी जाती हैं। सीसा, आर्सेनिक एवं पारा जैसे हानिकारक तत्वों के जैव–एकत्रण के कारण धीरे–धीरे सोंस की सेहत बिगड़ रही है।

आवास क्षरण

गंगा नदी बेसिन में *सोंस* की संख्या के साथ–साथ उनके आवास की गुणवत्ता में भी कमी आयी है। यह कमी 1950 के बाद से बांधों एवं बैराजों के निर्माण के परिणामस्वरूप आयी है। बैराजों के निर्माण ने *सोंस* की जनसंख्या को खण्डित कर दिया है। पचास से भी अधिक बांधों और सिंचाई से संबन्धित परियोजनाओं के कारण *सोंस* के आवास पर विपरीत प्रभाव पड़ा है जिससे उनकी संख्या में कमी आयी है। जल बहाव एवं जल की गुणवत्ता में परिवर्तन एवं गाद बोझ के कारण नदी जल *सोंस* के जीवन हेतु अनुकूल नहीं रहा। बांधों के निर्माण के फलस्वरूप *सोंस* जनसंख्या का छोटे–छोटे समूहों में अलगाव हो गया जिससे उनके प्रव्रजन, भोजन की उपलब्धता आदि पर विपरीत प्रभाव पड़ा है। *सोंस* के अलग थलग पड़े समूह मछुवारों के लिए आसान शिकार बन गये। बांध एवं बैराज *सोंस* जनसंख्या को खण्डित करने के अतिरिक्त उन्हें उपर एवं नीचे तैरने में अवरोध उत्पन्न करते हैं और नीचे की जलधारा को विघटित कर जलाशय को गाद युक्त बना देते हैं परिणामस्वरूप मछलियों एवं मेरूदण्डहीन प्रजातियाँ एकत्रित हो जाती है। फरक्का–बैराज के उपर जलीय पौधों की प्रचुरता एवं अत्यधिक गाद जमाव के कारण *सोंस* के आवास पर विपरीत प्रभाव पड़ा है।

नहर सिंचाई के फलस्वरूप जलोढ़ मैदानी क्षेत्रों में सम्पन्नता तो आई लेकिन यह *सोंस* के लिए अभिशाप साबित हुई। गंगा के नहर वाले क्षेत्रों में सिंचाई हेतु अत्यधिक जल निकास के कारण गंगा नदी में जल की कमी हो गयी जिसके कारण बड़े पैमाने पर *सोंस* की मृत्यु हुई है। वनविनाश के कारण भी नदियों की तलहटी में बड़े पैमाने पर गाद का जमाव हुआ है जिसके फलस्वरूप सोंस का आवास विघटित हो गया है जिससे इनकी जनसंख्या में गिरावट आई है। नदी की तलहटी से पत्थर एवं बालू निकालने की प्रक्रिया भी *सोंस* के आवास विघटन का एक कारण है।

शिकार

भारत में *सोंस* का शिकार आम बात है। इनका शिकार आमतौर से मांस और चर्बी के लिए किया जाता है। चर्बी (ब्लबर) से प्राप्त तेल का उपयोग कामोत्तेजक दवा और मछली पकड़ने हेतु चारे के रूप में होता है। बिहार राज्य के भागलपुर, कहलगांव एवं मुंगेर एवं झारखण्ड राज्य के साहिबगंज एवं इसके आसपास के क्षेत्रों में मछुवारे *सोंस* के तेल में कुछ अन्य पदार्थ मिलाकर मछली मारने का एक चारा तैयार करते हैं और इसके द्वारा वे कुछ विशेष प्रकार की मछलियां जैसे *सिलन,*

बचवा आदि का शिकार करते हैं। ये मछलियां इस तेल के गंध से दूर से ही आकर्षित हो जाती हैं। तेल प्राप्ति हेतु प्रत्येक वर्ष सैकड़ों *सोंस* का शिकार किया जाता है। चर्बी से प्राप्त तेल का उपयोग देसी औषधि के रूप में गठिया एवं वात रोग के उपचार में भी होता है। शिकारियों द्वारा *सोंस* का शिकार पटना के पास मध्य गंगा में और ब्रह्मपुत्र नदी के उपरी क्षेत्रों में बड़े पैमाने पर किया जाता है। असम राज्य में *सोंस* का शिकार मांस के लिए किया जाता है जो वहां के बाजार में बेचा जाता है। पूर्वी भारत के मछुवारों के बीच ऐसी मान्यता है कि *सोंस* अपनी विशेष क्षमता द्वारा मछलियों को उनके जाल में लाकर फंसा देती हैं। इसी धारणा के कारण हर मछुवारा गाँव *सोंस* को विशेष सम्मान देता है। आज भी बंगलादेश तथा पूर्वी भारत के मछुवारे *सोंस* की आमतौर पर हत्या नहीं करते। वे घायल होकर अगर किनारें पर आ जाती हैं तभी उनको जलाकर तेल निकाला जाता है। मछुवारे तेल को बेंचने के बजाय एक दैवी उपहार के रूप में रिश्तेदारों एवं गांव वालों के बीच बांटते हैं।

दुर्घटनावश मृत्यु

मछुवारों द्वारा मछली पकड़ने के दौरान दुर्घटनावश *सोंस* की मछली पकड़ने वाले उपकरणों में फंसकर मृत्यु हो जाती है यह भी उनकी कम होती जनसंख्या का एक प्रमुख कारण है। मछुवारों द्वारा एकतन्तु नाइलन गिलनेट्स के बढ़ते उपयोग के कारण सोंस की बड़े पैमाने पर मृत्यु हुई है। गिलनेट्स आमतौर से अत्यन्त ही महीन नाइलन धागे से बने होते हैं जिसका प्रतिध्वनिनिर्धारण करने में *सोंस* असफल रहती हैं। गिलनेट्स में फंसकर दुर्घनावश मृत्यु एवं तेल के लिए शिकार *सोंस* के अस्तित्व के लिए दो सबसे बड़े खतरे हैं।

भोजन की कमी

अत्याधुनिक गैर–चयनित मछली पकड़ने वाले उपकरणों के व्यापक उपयोग के कारण *सोंस* के लिए भोजन की कमी हो जाती है फलस्वरूप भोजन के अभाव से इनकी मृत्यु हो जाती है।

नदी विखण्डन

नदी विखण्डन भी सोंस की घटती जनसंख्या का एक कारण है। नदी विखण्डन का आशय नदी की कम होती गहरायी से है जिसमें बलुई ढ़ेर के कारण नदी का विभाजन छोटे खण्डों में हो जाता है। चम्बल नदी में निवास करने वाली *सोंस* जनसंख्या के लिए नदी विखण्डन एक प्रमुख खतरा है।

सोंस का संरक्षण

बिहार के भागलपुर जिला में स्थित विक्रमशिला सोंस अभ्यारण एशिया का एकमात्र सुरक्षित क्षेत्र है जिसे *सोंस* की सुरक्षा एवं संरक्षण हेतु स्थापित किया गया है। सुल्तानगंज से कहलगांव तक लगभग 50 किलोमीटर क्षेत्र में फैले इस अभ्यारण की स्थापना 1991 में की गयी थी। *सोंस* के अधिक घनत्व के अतिरिक्त यह अभ्यारण अन्य वन्य जीवों में भी जैव–विविधता सम्पन्न है जिनमें घड़ियाल, कठोर एवं मुलायम खोल कछुए एवं प्रवासी पक्षियां शामिल हैं। विक्रमशिला अभ्यारण में वर्तमान में लगभग 150 सोंस हैं। भारतीय वन्यजीव सुरक्षा कानून 1972 के तहत इनके शिकार एवं इनसे प्राप्त किसी भी उत्पाद के घरेलू एवं आंतरिक व्यापार पर पूर्णतः रोक है। कन्वेन्शन आन द कन्जर्वेशन ऑफ माइग्रेटरी स्पिशीज आफ वाइल्ड एनिमल्स (सी0एम0एस0) के तहत *सोंस* को परिशिष्ट I एवं परिशिष्ट II में सूचीबद्ध किया गया है। इसे परिशिष्ट I में इसलिए सूचीबद्ध किया गया है क्योंकि यह अपने संम्पूर्ण क्षेत्र में विलुप्ति के खतरे का सामना कर रही है और सी0एम0एस0 दल इस जन्तु के सुरक्षा में प्रयासरत है। *सोंस* को परिशिष्ट II में इसलिए सूचीबद्ध किया गया है क्योंकि इसके संरक्षण का स्तर अनुकूल नहीं है।

उत्तर प्रदेश की सरकार जन–समुदाय के समर्थन प्राप्ति की आशा में *सोंस* के संरक्षण हेतु प्राचीन हिन्दू ग्रन्थों को प्रकाशित कर रही है। *वाल्मीकि रामायण* के एक श्लोक ने उस ओज को विशेष रूप से वर्णित किया है जिससे गंगा नदी भगवान् *शिव* की जटाओं से उत्पन्न हुई तथा इस ओज से विविध कोटि के जीव जैसे पशु, मछली, *शिशुमार* (*सोंस*) आदि उत्पन्न हुए। चूंकि सोंस पृथ्वी पर दुर्लभ जीव हैं और साथ ही ये गंगा की स्वच्छता में सहायक होती हैं अतः इनका संरक्षण आज समय की सबसे बड़ी आवश्यकता है। सोंस संरक्षण हेतु निम्नलिखित रणनीतियों को अपनायें जाने की आवश्यकता है।

1. जलमल प्रवाह को उपचार के बाद ही नदी में छोड़ा जाना चाहिए।
2. नदियों में मछलियों की पर्याप्त उपस्थिति को सुनिश्चित करना चाहिए जो मनुष्यों एवं सोंस की आवश्यकताओं की पूर्ति कर सके।
3. नदियों में पर्याप्त जल की उपस्थिति को सुनिश्चित किया जाना चाहिए।
4. *सोंस* के अधिक घनत्व वाले क्षेत्रों में मछली पकड़ने पर पूर्णतः रोक होनी चाहिए।

5. नदी जल को प्रदूषित होने से बचाना चाहिए।
6. *सोंस* के शिकार पर प्रभावी रोक लगायी जानी चाहिए।

सोंस के संरक्षण हेतु उपर्युक्त रणनीतियों को अपनाये जाने के साथ–साथ एक ठोस कार्रवाई योजना को भी विकसित किये जाने की आवश्यकता है। कार्रवाई योजना में निम्नलिखित को अनिवार्य रूप से शामिल किया जाना चाहिए :–

1. *सोंस* की जनसंख्या एवं उन खतरों का आकलन करना जिसका सामना वर्तमान में वे कर रही हैं।
2. मनुष्य एवं *सोंस* के बीच टकराव को कम करना।
3. सुरक्षित क्षेत्र की स्थापना के साथ–साथ विघटित आवास का पुर्नउत्थान करना।
4. गंगा नदी के किनारे निवास करने वाले समुदायों एवं तीर्थयात्रियों को *सोंस* के विषय में जागरूक करना तथा जनता को मुख्य सहयोगी के तौर पर सोंस के संरक्षण में शामिल करना।
5. *सोंस* के संरक्षण में समूहों की जागरूकता एवं भागीदारी को सुनिश्चित करना।
6. *सोंस* को स्वस्थ नदियों की *पताका प्रजाति* के रूप में प्रचारित करना।
7. *सोंस* की अधिकता वाले क्षेत्रों में उनके संरक्षण को सुनिश्चित करना।
8. मछलियों को पकड़ने हेतु चारे के रूप में मछलियों के रद्दी से बने तेल को *सोंस* के तेल के विकल्प के रूप में बढ़ावा देना।
9. भारतीय वन्यजीव कानून को दृढ़ता से लागू करना।

निष्कर्ष

अंततः इस निष्कर्ष पर पहुँचा जा सकता है कि नदी जल के स्वच्छता की प्रतीक *सोंस* की नदी प्रदूषण, आवास विघटन, शिकार, दुर्घटनावश मृत्यु, भोजन की कमी एवं नदी विखण्डन के कारण घटती जनसंख्या गंभीर चिन्ता का विषय है। नदी में इनकी उपस्थिति अधिक जैव–विविधता को सुनिश्चित करती है जिससे पारिस्थितिक संतुलन बना रहता है। *सोंस* के पारिस्थितिक महत्व को देखते हुए इसका संरक्षण अति आवश्यक है। ऐसा करके हम न सिर्फ *सोंस* की सुरक्षा कर सकते हैं अपितु नदियों को स्वच्छ एवं स्वस्थ भी रख सकते हैं। अतः **"सोंस बचाओ नदी बचाओ"** नारे को अपनाना आज समय की सबसे बड़ी आवश्यकता है।

संदर्भ

1. मोहन, आर0 एस0 एल0; डे, एस0सी0; बैरागी, एस0 पी0 एवं रॉय, एस0(1997) ऑन ए सर्वे आफ गैंजेस रिवर डॉल्फिन *प्लटैनिस्टा गैंजेटिका* आफ ब्रह्मपुत्र रिवर, आसाम *जर्नल ऑफ बॉम्बे नेचुरल हिस्ट्री सोसाइटी, खण्ड*– 94, मु0पृ0 483–495।
2. वाकिड, ए0(2009) स्टेटस एण्ड डिस्ट्रीब्यूशन आफ द इण्डेन्जर्ड गैंजेटिक डॉल्फिन(*प्लटैनिस्टा गैंजेटिका गैंजेटिका)* इन द ब्रह्मपुत्र रिवर विदिन इण्डिया इन 2005, *करेन्ट साइन्स, खण्ड*– 97, मु0पृ0 1143–1151।
3. सिन्हा, आर0 के0; स्मिथ, बी0डी0; शर्मा, जी0; प्रसाद, के0; चौधरी, बी0सी0; सैपकोटा, के0; शर्मा, आर0 के0 एवं बिहेरा, एस0 के0(2000) गैंगेस रिवर डॉल्फिन आर *सुसु(प्लटैनिस्टा गैंजेटिका)* इन : *बायोलाजी एण्ड कन्जरवेशन आफ फ्रेश वाटर सिटेसियन्स इन एशिया* (रिवस, आ0 आर0, स्मिथ, बी0डी0 तथा कसुआ, टी0 संपादक) आई यू सी एन स्पीशीज सरवाइवल कमीशन ओकेजनल पेपर, खण्ड–23, मु0पृ0 54–61।
4. स्मिथ, बी0 डी0(2002) *सुसु* एण्ड *भूलन–प्लटैनिस्टा गैंजेटिका गैंजेटिका* एण्ड *प्लटैनिस्टा गैंजेटिका माइनर* इनः *इन्साइक्लोपिडिया आफ मैरिन मैमल्स*(पेरिन, डब्लू, एफ0, बोरसिंग, बी0 तथा ध्वेसेन, जे0जी0एम0, संपादक) एकेडेमिक प्रेस, सेन डियागो, मु0पृ0 1208–1213।
5. सिन्हा, आर0 के0, बिहेरा, एस0 तथा चौधरी, बी0 सी0(2010) *द कनजर्वेशन एक्शन प्लान फॉर द गैंजेटिक डॉल्फिन 2010–2020,* मिनिस्ट्री ऑफ इन्वायरन्मेण्ट एण्ड फॉरेस्टस्, गर्वनमेण्ट ऑफ इण्डिया, नई दिल्ली, पृ0 44।
6. स्मिथ, बी0 डी0 एवं ब्रालिक, जी0 टी0(2012) *प्लटैनिस्टा गैंजेटिका* द आ यू सी एन् रेड लिस्ट आफ, थ्रेटेन्ड स्पीशीज. वरजन 2015.1।