अध्याय 1

भारत में मत्स्य प्रग्रहण एवं मात्स्यिकी संपदाएँ

सत्येन कुमार पांडा

1.1 प्राक्कथन

पुरापाषानी काल (90,000 साल पहले) से मानव के जीविकोपार्जन और पुष्टि के लिए मत्स्यन एक प्रमुख मानवीय क्रिया रही है । (एलेन और अन्य, 1995) मत्स्यन तरीकों में विविधीकरण से और एक वाणिज्यपरक साहस के रूप में उसके रूपांतरण से मात्स्यिकी क्षेत्र में कई महत्वपूर्ण बदलाव आए हैं। मत्स्यन से आहार और पौष्टिक सुरक्षा, रोजगार के उपाय और जीविकोपार्जन के लिए आमदनी जुटाना आदि इसके विषय क्षेत्र हैं। मत्स्यन भारतीय मात्स्यिकी इतिहास की एक विरासत है, जिसकी परंपरा 3000 BC (जिंगरन 1975, सिलास, 1977) पुरानी है. मत्स्य और भारतीय मात्स्यिकी को व्यवस्थित रूप मे अध्ययन करने की कोशिश पूर्व आजादी के समय से की जा रही है (बेनसान 1999, पिल्लै और कटिहा, 2004) । आजादी के बाद से भारतीय मात्स्यिकी क्षेत्र का संघटित विकास हुआ जिसमें पंचवर्षीय योजनाओं के तहद बृहत आर्थिक सहायता और मात्स्यिकी अनुसंधान और विकास को बढावा देने वाले राज्य स्तरीय संस्थाओं की स्थापना हुई ।

भारतीय मत्स्य जननद्रव्य से भरपूर है । भारतीय पानी में वैश्विक मत्स्य विविधता का 10% से ज्यादा मौजूद है. लखनउ के राष्ट्रीय मत्स्य आनुवंशिक संसाधन व्यूरो के आंकड़ो के अनुसार, फिन मत्स्य के कुल 2163 जातियों को दर्ज किया गया है जिसमें 157 (7.26%) ठंडे पानी में 454 (20.99%) तराईयों के गर्म पानी में, 182 (8.14 %:) खारा पानी में और 1370 (63.34%) समुद्री पानी में मौजूद है। (कपूर और अन्य, 2002) .मत्स्य बेस (fishbase.org) ने भारतीय महाद्वीप से 2384 फिन मत्स्यों की सूची बनाई है जिसमें 1704 समुद्री, 762 स्वच्छ पानी, 202 विशेष क्षेत्री, 258 वाणिज्यपरक रूप में शोषित जाति शामिल हैं।

भारतीय मात्स्यिकी को समुद्री और अंतःस्थलीय क्षेत्रों में विभाजित किया जा सकता है । भारत में कुल मत्स्य उत्पादन 6.4 मिलियन टन आकलित किया जाता है जिसमें 3.4 मिलियन टन अंतःस्थलीय क्षेत्र से हैं और 3.0 मिलियन टन भिन्न समुद्री क्षेत्र से हें (सारणी 1. 1) राष्ट्रीय आर्थिकी में मात्स्यिकी क्षेत्र के महत्व को और उसके अच्छे वृद्धि दर जो कि कृषि के अन्य क्षेत्रों से बेहतर हैं। मात्स्यिकी क्षेत्र की लागत पहली पंचवर्षीय योजना में 5.13 करोड़ रूपए से लेकर नवीं पंचवर्षीय योजना तक 2070 करोड रूपए की वृद्धि हुई है। दसवीं योजना

में मत्स्य उत्पादन का प्रक्षेपण 8.19 मिलियन टन था जबकिं समुद्री क्षेत्र का वार्षिक वृद्धि इस प्रकार थी।

अंतःस्थलीय क्षेत्र का 8 % और पूरा वृद्धि दर 5.44% था. (अनोन, 2001)। FAO आंकड़ो के अनुसार वैश्विक उत्पादन में भारत का तीसरा स्थान है जो वैश्विक मत्स्य उत्पादन में 4.81 % की भागीदारी करता है (देहादराय, 2006)।

सारणी 1.1 भारतीय मात्स्यिकी सांख्यिकी

संपदाएँ	
तटीय क्षेत्र	8129 कि.मी
एकमात्र आर्थिक क्षेत्र	2.02 मिलियन स्कोयर कि.मी
महाद्वीपीय कगार	0.506 मिलियन स्कोयर कि.मी
नदियाँ और नहर	1,97,024 कि.मी
जलाषय	3.15 मिलियन हेक्टर
तालाब और टैंक	2.35 मिलियन हेक्टर
छाड और परित्यक्त पानी	1.3 मिलियन हेक्टर
खारापानी	1.24 मिलियन हेक्टर
ज्वार नदीमुख	0.29 मिलियन हेक्टर
उत्पादन	
कुल मत्स्य उत्पादन	6.4मिलियन टन
अंतःस्थलीय	3.4 मिलियन टन
समुद्री	3.0 मिलियन टन
संभावित मत्स्य उत्पादन	8.4 मिलियन टन
आर्थिकी	
जी डी पी के लिए मात्स्यिकी की भागीदारी	1.07 %
कृषि क्षेत्र मे जी डी पी के लिए भागीदारी	5.30 %
वार्षिक निर्यात आय	8,608 करोड़ रूपया
प्रति व्यक्ति मत्स्य उपलब्धता	9.0 किलोग्राम
क्षेत्र में रोजगार	14.0 मिलियन

1.2 समुद्री मात्स्यिकी

उत्तर भारतीय समुद्र के दो खाड़ियाँ, अरब सागर और बंगाल की खाड़ी भारत का समुद्री मात्स्यिकी संपदा का आधार बनता है । पूर्वी तट की तुलना में पश्चिमी तट में मजबूत उत्प्रवाह के कारण प्राथमिक और गौण उत्पादकता ज्यादा है, जिससे मात्स्यिकी में संगत प्रभाव होता है। भारत का कुल मत्स्य अवतरण का 75% पश्चिम तट से ही और 25% पूर्वी तट से आर्विभाव होता है। भारत के संविधान के अनुसार (सूची **Vii**, लेख 246, सूची) 9 समुद्रवर्ती राज्यों और 4 समुद्रवर्ती संघ प्रदेशों से मिलकर, प्रादेशिक पानी में समुद्री मात्स्यिकी को राज्य सरकार द्वारा संभाला जाता है और एकमात्र आर्थिक क्षेत्र के पानी की निगरानी का जिम्मा केंद्र सरकार का है । (सोमवंशी, 2001) के अनुसार भारत का समुद्री मात्स्यिकी संपदाओं का आम तौर पर पांच क्षेत्रों में अध्ययन किया जाता है जैसे उत्तर पश्चिम ,दक्षिण पश्चिम ,उत्तर पूर्वी, दक्षिण पूर्वी और द्वीपीय मात्स्यिकी । उत्तर पश्चिमी तट (15 ^{0}– 23^0 Nlat) में गुजरात , महाराष्ट्र और दामन दियू का संघ प्रदेश में आते हैं। इनका विस्तार महाद्वीय कगार और मिटटी भरा समुद्री तल है।. दक्षिण पश्चिमी तट (8^0 – 15^0 Nlat) में गोआ, कर्नाटक, केरल और तमिलनाडु के पश्चिमी तट आते हैं । इसमे छोटा महाद्वीय कगार कम विस्तार का मत्स्यन क्षेत्र देखा जाता है । दक्षिण पूर्वी तट (10^0 – 15^0 Nlat), इसमें ज्यादा प्रवालाभ और पत्थरीला समुद्री तल होता है । इस क्षेत्र में तमिलनाडु, पांडुचेरी और आंध्रप्रदेश आदि इलाके भी शामिल करता है । उत्तर पूर्वी तट (15^0 – 21^0 उत्तर अक्षांश) में पश्चिम बंगाल और उडीसा शामिल हैं जो खास तौर पर निचला ट्रालिंग के लिए उपयुक्त मिटटीदार जगह लक्षित होते है. द्वीपीय मात्स्यिकी में अंडमान निकोबार द्वीप समूह और लक्षद्वीप शामिल हैं।

पिछली कुछ शताब्दियों में भारतीय समुद्री मात्स्यिकी उत्पादन अपने संरचना और परिष्करण में महत्वपूर्ण रूपांतरण हुए हैं जिससे समुद्री मत्स्य उत्पादन आहिस्ता अहिस्ता बढा। शुरू में गिअर संरचना में प्राकृतिक रेशा के बदले में सिंथेटिक रेशा का उपयोग हुआ और 1950 तक आते – आते यांत्रिक ट्रालरों का उपयोग होने लगा । इसके बाद 1970दक्षिण पश्चिम तट में पर्स सीन्स जाल का उदभव हुआ, अस्सी के अंत में देशीय नावों का यंत्रीकरण और नए गिअरों का प्रचुरोदभव देखा गया जबकि 1990 में बहु दिवसीय मत्स्यन का अवतरण हुआ । (पिल्लै और कटिहा, 2004) 1950–1980 में स्थिर वृद्धि के बाद देश में पिछले दशक (1990 – 2000) में समुद्री मात्स्यिकी से मिलनेवाले अवतरण लगभग 2.6 $\pm$ 0.2 मिलियन टन में स्थिर रहा । यह स्थिति एक वैश्विक घटना है जो भारत के लिए अद्वितीय नहीं है। मौजूदा समुद्री क्षेत्र का वर्तमान स्थिति के कारणतटीय संचयों का ज्यादा शोषण, सार्वभौम तापन और एल निनो का प्रभाव, भिन्न पोएंट और नोन पोएंट आधारा वर्तमान स्थिति के कारण हैं । (एनोन, 2001)

बहु–जाति, भारत का बहु–गिअर समुद्री मत्स्यन क्षेत्र चार भिन्न वर्गों में बंटा है (i) गैर यंत्रीकृत क्षेत्र जिसमें देशी क्राफ्ट और पारंपरिक गिअर (ii) मोटरीकृत क्षेत्र जिसमें पारंपरिक क्राफ्ट के साथ उन्नत गिअर (OBM &IBM)(iii) छोटे स्तर पर यांत्रिक क्षेत्र और (iv) गहरा समुद्री मत्स्यन क्षेत्र के.स.म.अ.सं. (CMFRI) द्वारा किए गए अद्यतन समुद्री मात्स्यिकी सेनसस से यह पता चला है कि समुद्री क्षेत्र में 238,772 मत्स्यन नावें हैं जिसमे 24.67% यांत्रिक हैं, 31.66% मोटरीकृत है और 43.67% गैर मोटरीकृत है । के.स.म.अ.सं. (CMFRI 2003) मत्स्यन क्राफट और मत्स्यन गिअर का राज्य स्तर की सूची 1.2 और 1.3 में दी गई है । पारंपरिक क्षेत्र कुल पकड़ का 7–13 % सहयोग देता है, मोटरीकृत क्षेत्र 20–25 % और यंत्रीकृत क्षेत्र 67 % सहयोग देता है । यह आंका गया है कि अतिरिक्त क्षमता पारंपरिक क्षेत्र से 81% , मोटरीकृत क्षेत्र से 60 % और यंत्रीकृत क्षेत्र से 55% है । (मोडयिल, 2006)

सारणी 1.2 भारत का समुद्री मत्स्यन क्राफट (2005)

राज्य व षासित प्रदेष	टालर	पस सीनर	थ्वल नेटर	डोलनेटर	लाइनेर	अन्य	कुल ययंत्रीकृत	मोटरीकृत	गैर मोटरीकृत	कुल
	610	0	4,355	1,692	66	106	6,829	1,776	10,041	18,646
उडीसा	1,340	22	1,760	254	28	173	3,577	4,719	15,444	23,740
आंध्रप्रदेश	1,802	0	424	0	20	295	2,541	14,112	24,386	41,039
तमिलनाडु	5,300	46	655	11	781	918	7,711	22,478	24,231	54,420
पांडिचेरी	326	0	177	0	0	124	627	2,306	1,524	4,457
केरल	3,982	54	428	0	10	1,030	5,504	14,151	9,522	29,177
कर्नाटका	2,515	505	1,254	0	28	71	4,373	3,705	7,577	15,655
गेआ	830	196	47	0	0	14	1,087	932	532	2,551
महाराष्ट्र	4,219	156	2,550	4,409	253	1,466	13,053	3,382	7,073	23,508
गुजरात	8,002	0	2,363	2,245	4	253	13,047	7,376	3,729	24,152
दामन एवं दियू	315	4	170	71	0	2	562	654	211	1,427
Tot al	29,241	983	14,183	8,862	1,190	4,452	58,911	75,591	104,270	238,772

सारणी 1.3 भारत का समुद्री मत्स्यन गिअर (2005)

मत्स्यन गिअर	पश्चिम बंगाल	उडीसा	आंध्रप्रदेष	तमिलनाडु	पांडिचेरी	केरल	कर्नाटका	गेआ	महाराश्ट्र	गुजरात	दामन एवं दियू	योग
टाल जाल	1,228	1,387	2,229	17,011	1,598	2,900	5,127	1,338	8,550	25,984	1,836	69,188
पर्स सीन	19	1,166	0	79	0	43	515	283	174	9	0	2,228
बोट सीन	49	1,716	4,557	2,872	1	1,772	21	5	964	259	0	12,216
फिक्स थैली जाल	46,528	19,303	16,787	1,357	14	709	1,790	0	21,482	34,059	230	142,259
डिफट जाल	1.164	5,433	4,013	36,705	1,376	6,575	6,482	144	12,588	823	0	75,303
गिल जाल बडा	67,119	162,999	237,876	334,389	1,402	23,162	13,822	9,756	112,617	207,327	21.060	1,191,529
गिल जाल मध्यम	181,783	152,726	259,090	503,186	15,148	96,759	72,682	9,352	90.096	154,040	26,215	1,561,079
गिल जाल छोटा	78,867	167,861	215,396	573,400	15,781	82,495	49,565	7,240	74,435	111,067	6,211	1,382,318
हुक और लाइन	2,896	18,864	48,317	140,069	918	9,943	13,887	0	8,365	3,844	4	247,107
लोंग लाइन	80	7,189	14,673	12,079	16	2,856	2,917	0	192	806	0	40,808
टाल लाइन	0	375	1	80,287	419	8,186	73	0	4	0	0	89,345
रिंग सीन	0	4,295	61	235	6	828	360	277	0	2	0	6,064
षोर सीन	69	12,690	5,099	5,690	19	3,302	869	204	4,423	14,209	47	46,621
स्कूप जाल	0	5,357	1,315	7,823	30	1,231	2,167	128	1,988	42	0	20,081
फंदा	37	6,131	552	2,057	0	42	433	0	5,564	2	0	14,818
अन्य	62	8,830	9,259	25,702	371	1,880	4,049	609	27,073	66,188	717	144,740

भूतकाल में भारतीय आर्थिक विस्तार क्षेत्र के संभावित मात्स्यिकी उपज को आंकने की कोशिश की गई थी । भारत सरकार द्वारा भारतीय आर्थिक विस्तार क्षेत्र में समुद्री मात्स्यिकी के संभावना को पुर्नमूल्यांकित करने के लिए वर्ष 2000 में बनाये गए वर्किंग ग्रूप ने 3.93 मिलियन टन का वार्षिक उपज का आकलन किया था, जिसमे 2.02 मिलियन टन डीमेरसल, 1.67 मिलियन टन पेलाजिक और 0.24 मिलियन टन समुद्री मात्स्यिकी संपदा उपलबध थे । (अनोन , 2000) यह भारतीय ई.ई.जेड. (EEZ) में 68 जाति/समूह के संभावित उपज से संकलित है ।

सारणी 1.4 भाारतीय इइजेड से संभावित उपजों का आंकडा

Resources	Potential yield	Resources	Potential yield
वेलापवर्ती फिन मत्स्य स्रोत		**तेलमज्जी फिन मत्स्य स्रोत**	
वोल्फ हेरिंग	16	इलास्मोब्रैंच	72
आयिल सारडीन	295	शार्क	45
अन्य सारडीन	201	स्केट	4
हिलसा शाद	26	रे	23
अन्य शाद	15	ईल	9
बंबे डक	116	केट मत्स्य	51
एंकोवी	142	लिजार्ड मत्स्य	28
अदर क्लूपिडस	79	पर्चेस	227
रिबन मत्स्य	194	रोक कोडस	16
कारंगिडस	238	रेड स्नेपर	11
भारतीय मैकरेल	295	पिग फेस ब्रीम्स	9
सीर मत्स्य	62	थ्रेड फिन बीम्स	128
तटीय टूना	65	टदर पर्चेस	63
बाराकुडा	21	गोट मत्स्य	20
मुलेट	8	थ्रेड फिन	9
कस्टेषियन स्रोत		कोकर	273
पीनीड झींगा	194	सिल्वर बेल्लीस	67
नोन पीनीड झींगा	139	बिग जोगेड जंपर	17
कर्कट	32	पांफ्रेट	46
लाबस्टर	4	सिलवर पांफ्रेट	30
स्टोमाटोपोड	120	चैनीस पांफ्रेट	1
मोलोस्क्न स्रोत		बलेक पांफ्रेट	15
बैवाल्व	202	फलैट मत्स्य	47
गेस्ट्रोपोड	23		
सेफोलोपोड	101		
स्मुदी मात्स्यिकी संपदाएं			
एल्लो फिन टूना	115		
बिग आइ टूना	12.5		
स्किप जेक टूना	85		
बिल मत्स्य	5		
पेलाजिक शार्क	26		
हार्स मेकरेल	n.a		
ओशियन स्क्विडस	n.a		
डालफिन मत्स्य	n.a		

आधार मोडयिल 2006 श्रीनाथ और बालन

सारणी 1.4 में भारतीय ई.ई.जेड. के संभावित उपज का आकलन प्रस्तुत है। आंकलित संभावित उपज और मौजूदा शोषण की तुलना ने यह दर्शाया कि ज्यादातर जातियाँ या तो संभावित उपज के निकट हैं या उपज सीमा से ज्यादा है, जो यह संकेत देता है कि पारंपरिक रूप में शोषित किया गया मत्स्यन क्षेत्र से उत्पादन की वृद्धि की गुंजाइश कम है। (श्रीनाथ और बालन , 2003)।

के.स.म.अ.सं. (CMFRI) द्वारा 2005 और 2006 के लिए वार्षिक समुद्री मत्स्य अवतरण का जो आकलन हुआ है वह सारणी 1.5 मे दिया गया है। (के.स.म.अ.सं. ;CMFRI) 2006, 2007) कृषि मंत्रालय द्वारा 2004–05 में भारत में राज्य स्तर पर समुद्री मत्स्य अवतरण की जानकारी सारणी 1.6 में दी गई है। एनोन 2005 भारत की समुद्री मात्स्यिकी संपदा मे वाणिज्यपरक फिन मत्स्य और कवच मत्स्य के 200 जातियाँ हैं। भारतीय मात्स्यिकी के लिए सहयोग देने वाले समुद्री मात्स्यिकी, उनका परिपक्वता पर लंबाई और अधिकतम आकार को सारणी 1.7 में दर्शाया गया है।

1.2.1 वेलापवर्ती मात्स्यिकी

भारतीय तट में वेलापवर्ती मात्स्यिकी का कुल 240 जाति महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है, जिसमें से 60 जाति जो कि 7 गुटों में होती हैं, वह महत्वपूर्ण मात्स्यिकी हैं (पिल्लै, 2006) वेलापवर्ती में प्रमुख आविषजन गुट निम्नलिखित हैं. क्लूपिडे (आयल सारडीन, लेसर सारडीन, हिलसा और अन्य शैड) एनग्रूलिडे (वयरबेयट, थ्रैसा), चिरोसेंट्रिडे (वोल्फहेरिंग) स्कोमब्रिडे (टूना, सीर मत्स्य ,मैकरेल और वाहू), ट्रिचिरिडे (रिबन मत्स्य), कारांगिड (हार्स मैकरल, राउड स्काड, सेलार स्केड, क्यून मत्स्य, ट्रेवाली, लेदर जैकेट, ब्लैक पामफ्रेट और पोमपानो), सिनोडोनटिडे (बांबे डक), स्ट्रोमाटिडे (सिल्वर पॉमफ्रेट और चैनीस पामप्रेट), कोरिफानिडे (माही माही), राचिसेंट्रिडे (कोबिया), मुगिलिड (मुलेट). स्फैरानिडे(बाराकुडा), एक्सोटिडे (उडते मत्स्य), और ब्रेगमासिरोटिडे (पुनिकार्न कोड) पिछले दशक में मत्स्य उत्पादन में वेलापवर्ती मात्स्यिकी 46–56% सहयोग दिया, इनमें 70% को 70 m गहरे जोन में पैदावार किया गया. महत्वपूर्ण पेलाजिक जाति जो कि 1990–2005 में भारतीय समुद्री मात्स्यिकी का सहयोग दिया वे इस प्रकार हैं, (10%),मैकरल(6.8%), कारांगिडस (6%), रिबन मत्स्य (5.32%), एनकोवी (4.8%), बांबे डक (4.5%),लेसर सारडीन (4%),टूना (1.9%)सीर मत्स्य (1.8%), हिलसा शाद (1.1%), वोल्फ हेरिंग (0.6:), और बाराकुडा (0.6 %)आयल सारडीन (सारडीनेल्ला लोंजीसेप्स), भारतीय मैकरल (राष्ट्रेलिगर कनागुटा) और बांबे डक (हारपाडोन नेहूरयूस) वेलापवर्ती में प्रमुख एकमात्र जाति बनती है और यह अवतरण में अंतर वार्षिक फर्क दर्शाता है । पर्स सीन्स, रिंग सीन्स, गिल

सारणी 15. भारत में वर्ष 2005 एवं 2006 में अनुमानित समुद्री मत्स्य की उतराई (टनों में)

मत्स्य का नाम	2006	2007	मत्स्य का नाम	2006	2007
खुले समुद्र की फिन मछलियाँ			डिमर्सल फिन मछलियाँ		
क्लूपिओड्स			इलास्मोब्रांच्स		
वोल्फ हेरिंग	15519	15427	षार्क	29094	28159
आयल सर्डाइन	394598	497264	स्केट्स	3018	2950
अन्य सर्डाइन	89041	94827	रेस	18566	16402
हिल्सा षाड	37372	52682	ईल्स	10265	13012
अन्य षाड	10720	11498	केट फिषस	56540	66498
कोईलिया स्पे.	27607	29856	लिजर्ड फिषस	30311	28679
सेटिपिना स्पे.	3596	9450	परचेस		
स्टोलिफोरस स्पे.	32704	50609	रॉक कोड्स	22168	24062
थ्राइसा स्पे.	32000	34638	षेपर्स	4451	4942
अन्य क्लूपियोड्स	41786	67750	पिगफेस ब्रीम्स	11009	10537
बम्बई डक	118507	112721	थ्रेडफिन ब्रीम्स	111317	94221
हाफ ब्रीक एवं फुल ब्रीक	4070	6097	अन्य पर्चेस	45595	53202
फ्लाईंग फिष	949	2198	गोटफिष	16394	16443
रिबन फिष	235045	132388	थ्रेडफिन	8316	10260
केरनगिड्स			क्रोकर्स	119405	168031
हार्स मेकेरल	24901	28998	सिल्वर बेलिस	64626	69856
स्काड्स	39409	43518	व्हाइट फिष	5092	6139
लेदर जाकेट	8547	11399	पॉम्फर्ट		
अन्य केरेनगिड्स	49079	57652	ब्लेक पॉम्फर्ट	15163	13907
मेकेरिल्स			सिल्वर पाम्फर्ट	25516	30809
इंडियन मेकेरिल्स	141918	178734	यनीज पॉम्फर्ट	3379	3017
अन्य मेकेरिल्स	1	1	फ्लेट फिष		
सीरफिषेस			इंडियन हालिबट	1328	873
स्कोम्बेरोमोरस कोम्मर्सन	38398	41735	फ्लोंडर	32	103
एस. गुटाटस	10595	20115	सोलस	37747	40761
एस. लाइनोलेट्स	6	132	विवध	15841	21514
अकेन्थोसाइबिम स्पें.	41	189	उप योग	**655173**	**724377**
तुना			षेल फिषस		
यूथीनस अफीनीस	30607	28071	कस्टेसियन		
ऑक्सीस स्पे.	16175	11461	पेनाईड ष्रिम्प	172460	202053
केट्सवोनस पेलमिस	3330	2692	गैर पेनाईड ष्रिम्प	170787	139052
थुनूस टोंगोल	6115	7155	लोबस्टर्स	1551	1539
अन्य टुनाक	7779	17363	क्रेब्स	51067	40377
बिल फिष	4397	5347	स्टोमेटोपॉड्स	30551	24648
बारोकुडास	17751	19933	मॉल्यूसकस		
मुलेट्स	7260	6359	सेफलोपोड		
यूनीकॉर्न काड	639	576	स्कीड	51862	35036
विविध	35940	48938	कटलफिषस	77436	56128
उप योग	**1486402**	**1647773**	ऑक्टोपस	6743	3640
			विविध	6956	6713
			उप योग	**569413**	**509186**
			कुल योग	**2710988**	**2881336**

स्रोत : सी.एम.एफ.आर.आई (2008)

सारणी 1.6 : वर्श 2004–05 (x1000 t) राज्य वार मत्स्य उत्पादन

राज्य/केन्द्र शासित प्रदेश	समुद्रीय	अंतःस्थलीय	कुल
आंध्रप्रदेश	218.84	672.25	891.09
अरूणाचल प्रदेश	-	2.75	2.75
असाम	-	188.01	188.01
बिहार	-	279.53	279.53
गोवा	100.91	4.04	194.95
गुजरात	663.88	69.63	733.81
छत्तीसगढ	-	131.75	131.75
हरियाणा	-	48.20	48.20
हिमाचल प्रदेश	-	7.30	7.30
जम्मू केशमीर	-	19.15	19.15
झारखंड	-	34.27	34.27
कर्नाटक	176.97	120.60	297.57
केरला	558.91	77.98	636.89
मध्य प्रदेश	-	61.08	61.08
म्हाराश्ट्र	445.34	135.20	580.84
मणिपुर	-	18.22	18.22
मेघालय	-	4.12	4.12
मिजोरम	-	3.75	3.75
नागालैंड	-	5.50	5.50
ओरिसा	122.21	203.23	325.44
प्ंजाब	-	85.64	85.64
राजस्थान	-	18.50	18.50
सिक्किम	-	0.15	0.15
तमिलनाडु	307.29	155.04	463.03
त्रिपुरा	-	23.87	23.87
उत्तराखंड	-	2.79	2.79
उत्तरप्रदेशा	-	289.58	289.58
पि□चम बंगाल	160.0	1090.00	1250.00
अंदमान एवं निकोबार द्वीप समूह	12.05	0.04	12.09
चंडीगढ	-	0.09	0.09
दादर एवं नागर हवेली	-	0.05	0.05
दमन एवं दीव	17.72	0.07	17.79
देहली	-	0.70	0.70
लक्ष्यद्वीप	11.96	-	11.96
पांडिचेरी	19.27	2.18	21.45
	2816.05	**3755.56**	**6571.61**

स्रोत ;2005द्ध

सारणी 1.7 भारत में समुद्री मत्सय अवतरण को सहयोग देनेवाले प्रमख जातियां

प्रजाति	प्रथम प्रौढता पर लंबाई (सें.मी.)	अधिकतम आकार
षार्क		
स्कोलिडोन लेटीकुडस	33.0-35.0 (F); 24.0-36.0 (M)	100 cm TL
रिजोप्रिओनोडोन अक्यूटस	70.0-80.0 (F); 68-72 (M)* (F)	175 cm TL
रिजोप्रिओनोडोन ओलिगोनिक्स	35.0-40.0 (U)	70 cm TL(F)
कारचरहाइनस सोराह	10..0-115.0 (M); 110.0-118.0 (U)	160 cm TL (M/U)
कारचरहाइनस सीलाई	68.0-75.0 (F); 70.0-80.0 (M)	100.0 cm TL (M/U)
कारचरहाइनस ल्यूकस	180.0-230.0 (F)	350 cm TL (M/U)
कारचरहाइनस मेक्लोटी	69.0 (M); 76-89.0 (M); 70.0 (F)	110 cm TL (M/U)
कारचरहाइनस मेलानोप्टर्स	96.0-112.0 (F); 91.0-100.0 (M)	200 cm TL (M/U)
कारचरहाइनस लिम्बाटस	155.0 (F); 165.0 (F)	275 cm TL (M/U)
कारचरहाइनस ब्रेवीपिन्ना	195.0 (M); 210.0 (F)*	300 cm TL (M/U)
कारचरहाइनस डुसुमेरी	65-70 (M)*; 76.0 (F)	120 cm TL (M/U)
कारचरहाइनस फाल्सीफोर्मिस	73.0 (F)	350 cm TL (M/U)
लेमीओपसिस टेम्मिनकी	128.0 (F)	170 cm TL (M/U)
कारचरहाइनस हेमिओडोन	-	200 cm TL (M/U)
चाइनोगेलियस मार्कोस्टोमा	58.0 (F); 68.0-97.0 (U)	100 cm TL (M/U)
रिह्नाकोडोन टाइपस	1000.0	2,000 cm TL (M/U)
गालिओसिडो क्यूवर	250.0-350.0*	750 cm TL (M/U)
यूस्फयरा ब्लोची	220.0-230.0 (F); 165-175.0 (M); 120.0 (F)	186 cm TL (M/U)
स्पाइमा लिविनी	198.0 (F); 235.0 (F); 180.0 (F)	430 cm TL (M/U)
चिलोसिलियम प्लेगियोसम	50.0-63.0 (M); 53.0	83 cm TL (M); 95cm TL (F)
चिलोसिलियम इंडिकम	43.0 (F); 39.0 (M)	65 cm TL (M/U)
हेमीप्रिस्टीस इलोंगेट	120.0 (F); 110.0 (M)	240 cm TL (M/U)
लोक्सोडोन मारकोरिहंस	79.0 (F); 62.0-66.0 (M)	98 cm TL (M/U)
नेब्रीयस फेरूगिनेउ	225.0 (M); 230.0 (F)	320 cm TL (M/U)
नेगाप्रिओन एक्यूटाइडेंस	220.0-240.0 (M&F)	380.0 cm TL (M/U)
म्यूटेलस मोसिस	63.0-67.0 (M)	150 cm TL (M/U)
ट्रिआनोडोन ओबीसस	105.0-120.0 (M&F)	213 cm TL (M/U)
स्टेगोस्टोमा फासाइटम	170.0 (U)*	235 cm TL (M); 233cm TL(F)
स्केटस		
रिंकोबेटस डिडेंसिस	177.0 (F); 110.0 (M)*; 210.0 (F)	310 cm TL (M/U)
एनोक्सीप्रिस्टीस क्यूस्पिडेटा	246.0-282.0 (F)	470 cm TL (M/U)
प्रिस्टिस पेक्टीनाटा	-	760 cm TL (M/U)
प्रिस्टिस मिकोडोन	240.0-300.0 (U)*	700 cm TL (M/U)
रिना एनसाइलोस्टोमा	158.0-178.0 (M)	300 cm TL (M/U)
ग्लोकोस्टेगस ग्रेन्यूलेटस	-	280 cm TL (M/U)
रेस		
एटोबेटस नेरिनरी	99.8 WD (M)*	330 cm WD (M/U)
ऐटबेटस फलेगिलम	-	72 cm WD (M/U)
एटोमिलियस निकोफिल	39.0-42.0 WD (M)*	65 cm WD (M/U)
एटोमिलियस मेक्यूलेट्स	54.0-72.0 WD (M)*	200 cm WD (M/U)
रिह्नोपटेरा जेवानिका	-	150 cm WD (M/U)
हिमान्ट्यूरा यूआरनेक	82.0-84.0 WD (M)*	200 cm WD (M/U)
हिमान्ट्यूरा ब्लीकरी	-	105 cm WD (M/U)
हिमान्ट्यूरा फ्लूविटिलिस	-	100 cm WD (M/U)
हिमान्ट्यूरा जेनकिनसी	66.0-70.0 WD (M)*	104 cm WD (M);1 10.8 cm WD (F)

012765

केन्द्रीय मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी संस्थान (पुस्तकालय) CENTRAL INSTITUTE OF FISHERIES TECHNOLOGY (LIBRARY) कोच्चि/KOCHI 682 029

हिमान्ट्यूरा मार्जिनेटा	-	179 cm WD (M/U)
डेसिएटिस जुगेई	17.2 WD (M); 18.7 WD (F)*	29.0 cm WD (M/U)
हिमान्ट्यूरा इम्ब्रीकेट	17.0 (F)	25.0 cm WD (M/U)
डेसिएटिस खुल्ली	23.7 WD (M&F)*	70.0 cm WD (M/U)
पास्टीनेकुस सेफेन	96.0-100.0 (M)*; 50.0 (F)	183 cm WD (M/U)
गिमन्यूरा पोइसिल्यूरा	62.0-65.0 WD (M)*	250 cm WD (M/U)
गिमन्यूरा मिक्यूरा	-	137 cm WD (M/U)
मोबुला कुहली	115.0 (M)*	120 cm WD (F)
ऐल्स		
कोग्रेसोक्स टेलाबोनिओडिस	122.0-125.0 (F); 117.0 (M)	250 cm TL (M/U)
जिमनोथ्रोक्स स्यूडोथाइरसोडियस	-	80.0 cm TL (M/U)
म्यूरेनोसोक्स बागियो	-	200 cm TL (M/U)
म्यूरेनोसोक्स सिनेरियस	-	220 cm TL (M/U)
एन्गिला बेंगालेन्सिस	-	120 cm TL (M/U)
केट फिषस		
बाट्रेकोसिफालस मिनो	-	25.0 cm TL (M/U)
हेमियरिस सोना	24.0 (U)	92.0 cm TL (M/U)
नेट्यूमा थेलासिना	36.0 (F)	185 cm TL (M/U)
पेकोफोलिस टेन्यूसपिनिस	-	36.0 cm TL (M/U)
एरियस जेला	-	30.0 cm TL (M/U)
पेकोफोलिस डुसुमेरी	-	62.0 cm SL (M/U)
नेमाप्टेरिक्स साइलेटा	-	45.0 cm TL (M/U)
ज्ञ एरिस सबरोस्ट्रेटस	-	39.5 cm NG (M/U)
एरिस सुमाट्रेनस	-	32.0 cm TL (M/U)
पिकोफोलिस टोगोल	-	40.0 cm TL (M/U)
ओस्टियोजिनिओसस मिलिटेरिस	-	35.0 cm TL (M/U)
प्लोटोसस केनियस	-	150 cm TL (M/U)
प्लोटोसस लिनेटस	14.0 (F)*	32.0 cm TL (M/U)
क्लूपेओडिस		
चिनोसेन्ट्रस डोराब	-	100.0 cm SL (M); 36.0cm SL (F)
चिनोसेन्ट्रस न्यूडस	-	100.0 cm SL (M/U)
सर्डिनेला लोंगिसेप्स	15.0	23.0 cm SL (M/U)
सर्डिनेला गिब्बोसा	14.5	17.0 cm SL (M/U)
सर्डिनेला जुस्सीयू	14.0	12.0 cm SL (M/U)
सर्डिनेला फिम्ब्रीटा	13.0; 14.6; 13.5-18.5	13.0 cm SL (M/U)
सर्डिनेला अलबेला	9.0	14.0 cm SL (M/U)
सर्डिनेला सिंडेन्सिस	-	17.0 cm SL (M/U)
सर्डिनेला मेलान्यूरा	-	15.2 cm SL (M/U)
सर्डिनेला ब्रायकोसोमा	-	13.0 cm SL (M/U)
एम्बलीगेस्टर सिरम	15.0 (F); 15.5 (M)*	27.0 cm SL (M/U)
एम्बलीगेस्टर क्लूपियोडिस	-	21.0 cm SL (M/U)
एनोडोटोस्टोमा चाकुंडा	-	22.0 cm SL (M/U)
टेन्यूलोसा इलिषा	19.0	60.0 cm SL (M/U)
टेन्यूलोसा टोइल	29.0 (F)*	60.0 cm TL (M/U)
नेमाटालोसा नासस	-	22.0 cm TL (M/U)
लिसा एलोंगेट	-	60.0 cm TL (M/U)
लिसा मेगालोप्टेरा	-	28.0 cm SL (M/U)
हिल्सा केली	15.0*	35.0 cm TL (M/U)
कोईलिया डुस्सुमिरी	16.0 (M); 16.25 (F)	20.0 cm SL (M/U)
कोईलिया रामकोरती	-	25.0 cm TL(M/U)
कोईलिया रेनाल्डी	-	15.0 cm TL(M/U)

स्टीपिन्ना ब्रेवीफिलिस	-	26.0 cm SL(M/U)
स्टीपिन्ना टेनुफिलिस	-	22.0 cm SL(M/U)
स्टोलीफोरस वेइटेज	8.0; 8.1(M); 8.4(F)	9.4 cm SL(M/U)
स्टोलीफोरस कोम्मेरसोनील	8.0	10.0 cm SL (M/U)
स्टोलीफोरस ड्यूबीसस	-	7.5 cm SL (M/U)
स्टोलीफोरस इंडिकस	12.0*	15.5 cm SL (M/U)
स्टोलीफोरस इंसुलेरिस	6.0	8.0 cm SL (M/U)
स्टोलीफोरस बेगनेननसिस	6.0	10.0 cm (M/U)
एनकेसिकोलिना डेवीसी	6.8	8.0 cm SL (M/U)
एनकेसिकोलिना पंक्टिफर	7.0	13.0 cm TL (M/U)
थ्राइसा मिसटेक्स	13.0	15.5 cm SL (M/U)
थ्राइसा मालाबेरिका	-	17.5 cm SL (M/U)
थ्राइसा सेटीरोस्ट्रीस	-	18.0 cm SL (M/U)
थ्राइसा विटीरोस्ट्रीस	-	20.0 cm TL (M/U)
थ्राइसा पुरावा	-	15.5 cm SL (M/U)
ओपिस्थोप्टेरस टारडोरी	-	20.0 cm SL (M/U)
एस्क्यूआलोसा थोराकेटा	-	10.0 cm SL (M/U)
अहिरवा फ्लूवाइटिलिस	-	5.0 cm SL (M/U)
पेलोना डिचेला	13.5 F)*	16.0 cm SL (M/U)
डुस्सुमिरिया एक्यूटा	-	20.0 cm SL (M/U)
बम्बई डक		
हार्पेडोन नेहेरिस	21.0; 23.0	40.0 cm TL (M/U)
लिजर्ड फिषस		
सोरिडा टुम्बिल	57.7; 22.8; 25.0 (M); 26.4 (F)	60.0cm FL(M); 30cm SL(F)
सोरिडा अंडोस्कामिस	23.0; 25.0; 24.0; 16.7 (M); 20.7 (F)	50.0cm SL(M); 23cm SL(F)
सोरिडा लोंगीमेनस	-	25.0 cm TL (M/U)
सोरिडा माइक्रोपेक्टोरेलिस	-	38.0 cm TL (M/U)
ट्रेचिनोसिफालस मयोप्स	-	40.0 cm TL (M/U)
सोइनोडस एंगेमनी	-	30.0 cm TL (M/U)
हाफब्रेकस एवं फुलब्रेकस		
राह्नोकोरकेम्पस मालाबेरिकस	15.1-16.5 (U)*	23.1 cm SL (F)
राह्नोकोरकेम्पस मालाबेरीकस	-	35.0 cm TL (M/U)
जेर्नाकोप्टीरस डिस्पर	-	19.0 cm TL (M/U)
स्ट्रोंगील्यूरा स्ट्रोंगील्यूरा	-	40.0 cm SL (M/U)
उडन मछली		
एक्सोकाएटस वोलीटेन	-	30.0 cm TL (M/U)
हिरनडिकथाइस कोरोमेंडीलेंसिस	-	19.0 cm TL (M/U)
हिरनडिकथाइस ओक्सीसेफालस	-	18.0 cm TL (M/U)
साइसेल्यूरस कोमेटस	-	30.0 cm TL (M/U)
ग्रुपर		
एपिनेफेलस टाविना	61.0 (U)*; 45-50	75.0 cm TL (M/U)
एपिनेफेलस मालाबेरिकस	-	234cm TL (M/U)
एपिनेफेलस ब्लीकेरी	-	76.0cm TL (M/U)
एपिनेफेलस एरिओलेटस	23.0 (U)*	47.0cm TL (M/U)
एपिनेफेलस डिआकेंथस	-	55.0cm TL (M/U)
एपिनेफेलस एपीस्टीक्टस	-	80.0cm TL (M/U)
एपिनेफेलस फासायटस	24.0 (U)*	40.0cm TL (M/U)
एपिनेफेलस फलेवोकेरूलस	-	90.0cm TL (M/U)
एपिनेफेलस मोर्रहुआ		90.0cm TL (M/U)

एपिनेफेलस अंड्यूलोसस	-	75.0 cm TL (M/U)
एपिनेफेलस मेर्रा	11.0 (U)	31.0cm TL (M/U)
एपिनेफेलस फ्यूसकोगुट्टाटस	-	120cm TL (M/U)
एपिनेफेलस क्लोरोस्टीगमा	28.0-35.0 (U)*	75.0cm TL (M/U)
एपिनेफेलस लोंगीस्पीनीस	-	55.0cm TL (M/U)
एपिनेफेलस लेसिओलेटस	-	270cm TL (M/U)
सिफेलोफोलिस सोन्नेरटी	33.0 (U)*	57.0cm TL (M/U)
सिफेलोफोलिस बोएनक	16.0 (U)*	30.0cm TL (M/U)
स्नेप्पर्स		
लुट्जेनस जोहनी	-	97.0 cm TL (M/U)
लुट्जेनस अर्जेंटीमेक्यूलेटस	55.0 (U)*	150 cm TL (M/U)
लुट्जेनस गिब्बस	28.0 (U)*	50.0 cm TL (M/U)
लुट्जेनस बोहर	53.0 (U)*	90.0 cm TL (M/U)
लुट्जेनस रिवुलेटस	37.0 (U)*	80.0 cm TL (M/U)
लुट्जेनस बेंगालेंसिस	-	30.0 cm TL (M/U)
लुट्जेनस ल्यूटजेनस	12.0 (U)*	35.0 cm TL (M/U)
लुट्जेनस फुलफिफलेमा	20.0-25.0 (U)*	35.0 cm TL (M/U)
लुट्जेनस काष्मीरा	23.0 (U)*; 20.0	40.0 cm TL (M/U)
लुट्जेनस सेबी	54.0 (U)*	116 cm FL (M/U)
लुट्जेनस सांग्वीनियस	47.3 (U)*	100.0 cm TL (M/U)
लुट्जेनस रूस्सेल्ली	-	50.0 cm TL (M/U)
लुट्जेनस मालाबेरिकस	60.0 (F); 47.0 (M)*	100.0 cm TL (M/U)
प्रिस्टीपोमोइडस टाइपस	28.0 (U)*	70.0 cm TL (M/U)
पिगफेस ब्रीम		
लेथ्रीनस नेबुलोसस	40.0 (M); 46.0 (F)*	87.0 cm TL (M/U)
लेथ्रीनस ओब्सोलेटस	-	60.0 cm TL (M/U)
लेथ्रीनस मीकोडोन	-	80.0 cm TL (M/U)
लेथ्रीनस मिनिएटस	40.0 (U)*	90.0 cm TL (M/U)
लेथ्रीनस मेहसेना	19.0 (U)*	65.0 cm TL (M/U)
लेथ्रीनस ओरनेटस	-	45.0 cm TL (M/U)
लेथ्रीनस एलोंगेट्स	-	80.0 cm TL (M/U)
लेथ्रीनस सेमीसिंक्टस	-	35.0 cm TL (M/U)
थ्रेडफिन ब्रीम्स		
नेमीप्टेरस जापोनिकास	18.8; 12.8; 14.5; 12.5	32.0 cm TL (M/U)
नेमीप्टेरस रेनडल्ली	-	20.0 cm TL (M/U)
नेमीप्टेरस बाईपंक्टेटस	-	30.0 cm TL (M/U)
नेमीप्टेरस मेसोप्रिओन	17.2; 12.5	14.0 cm SL (M/U)
नेमीप्टेरस जाइस्रोन	-	25.0 cm TL (M/U)
नेमीप्टेरस पेरोनी	45.0 FL (F)*	29.0 cm SL (M/U)
Other perches (perch like fishes)		
आरगीरोप्स स्पिनिफर	-	70.0 cm TL (M/U)
एकेन्थोपेग्रस लेटस	24.0 (U)*	50.0 cm TL (M/U)
एकेन्थोपेग्रस बेरडा	21.00 (U)*	90.0 cm TL (M/U)
क्रेनीडेंस क्रेनीडेंस	-	30.0 cm TL (M/U)
ड्रेपानी पंक्टला	25.0 (U)*	50.0 cm TL (M/U)
एफीपस आर्बीस	-	25.0 cm TL (M/U)
लेट्स केल्करीफायर	29.0-60.0 (M); 90.0 (U)*	200 cm TL (M/U)
लोबोटस सुरीनामेंसीस		110 cm TL (M/U)
पोमेडेसिस मेक्यूलेट्स	-	59.3 cm TL (M/U)
पोमेडेसिस हास्टा	-	55.0 cm FL (M/U)

स्काटोफागस आर्गस	16.0 (M); 17,0 (F)	38.0 cm TL (M/U)
टेरापोन जार्बुआ	13.0 SL (U)	36.0 cm TL (M/U)
टेरापोन थेराप्स	-	30.0 cm SL (M/U)
सिल्लागो सिहामा	13.0-14.0 (U)	31.0 cm SL (M/U)
सिगानस केनायवक्यूलेटस	18.0 (U)*	30.0 cm TL (M/U)
गोटफिशस		
यूपेनियस विट्टाटस	13.8	28.0 cm TL (M/U)
यूपेनियस सल्फ्यूरस	-	23.0 cm TL (M/U)
यूपेनियस संडेकस	-	22.0 cm TL (M/U)
यूपेनियस ट्रेगुला	-	30.0 cm TL (M/U)
यूपेनियस मोल्यूकेंसिस	14.0 FL (U)*	20.0 cm TL (M/U)
यूपेनियस टाइनिओप्टेरस	-	33.0 cm TL (M/U)
मुल्लीओडिक्थाइस फ्लेवोलीनीट्स	17.5 (U)	43.0 cm TL (M/U)
मुल्लोइडिकथिस वेनीकोलेंसिस	24.0 (M); 24.0 (F)*	38.0 cm TL (M/U)
पेरूपेनियस ट्रिफेसिएटस	-	35.0 cm TL (M/U)
पेरूपेनियस इंडिकस	-	45.0 cm TL (M/U)
पेरूपेनियस बारबेरिनस	-	60.0 cm TL (M/U)
पेरूपेनियस मारकोनीमस	12.3 (U)	40.0 cm TL (M/U)
पेरूपेनियस हेप्टेकांथस	-	36.0 cm TL (M/U)
पेरूपेनियस साइक्लोस्टोमस	-	50.0 cm TL (M/U)
थ्रेडफिन्स		
फिलिमेनस सिमिलेस	-	13.0 cm SL (M/U)
फिलिमनस सेंथोनेमा	-	14.0 cm SL (M/U)
पोलीडेक्टाइलस माइक्रोस्टोमस	-	25.0 cm TL (M/U)
पोलीडेक्टाइलस	-	19.0 cm SL (M/U)
पोलीडेक्टाइलस	-	45.0 cm SL (M/U)
पोलीडेक्टाइलस	-	61.0 cm TL (M/U)
पोलीडेक्टाइलस	-	30.0 cm TL (M/U)
पोलीडेक्टाइलस पेराडिसियस	-	23.0 cm TL (M/U)
लेपटोमेलानोसोमा इंडिकम	-	142 cm TL (M/U)
एल्यूथेरोनेमो टेट्राडेक्टीलियम	28.0 (U); 28.5 (F); 22.5-24.3 (M)	200 cm TL (M/U)
सिएंनिड्स		
प्रोटोनिबीआ डयाकेंथस	85.0 (F)	150 cm SL (M/U)
ओटोलिथोइडस बिआउरिटस		160 cm SL (M/U)
ओटोलिथिस क्यूवेरी	16.0	39.0 cm TL (M/U)
ओटोलिथिस रब्बर	22.1 (U)*	90.0 cm TL (M/U)
जोहनियस कारूट्टा	15.4; 14.0 (F); 15.5 (U)*	30.0 cm SL (M/U)
जोहनियस कारूना	-	25.0 cm SL (M/U)
जोहनियस ग्लाउकस	28.2	30.0 cm TL (M/U)
जोहनियस बेलंगेरी	9.0(U)*	40.0 cm TL (M/U)
जोहनियस डस्सीमिरी	10.5-16.5 (F)	40.0 cm TL (M/U)
जोहनियस बोरनींसिस	15.9 (F)	34.8 cm TL (M/U)
डेनड्रोफाइसा रस्सेली	-	25.0 cm SL (M/U)
थाला एक्सीलेरीस	-	27.0 cm TL (M/U)
पेन्नाहिआ एनिआ	14.0 (U)*	30.0 cm SL (M/U)
जोहनियस मेक्रोरहाइनस	-	30.0 cm SL (M/U)
स्युडोटोलिथस एलोंगेटस	17.5 (M); 19.5 (F)*	47.0 cm TL (M/U)
निबिआ मेक्यूलेट	-	30.0 cm TL (M/U)
डायसिएना अल्बीडा	-	90.0 cm SL (M/U)

रिब्बन फिशस		
ट्रिच्यूरस लेप्ट्यूरस	37.0; 56.0; 60.0; 46-67	234 cm TL (M/U)
ट्रिच्यूरस रस्सली		51.0 cm TL (M/U)
ट्रिच्यूरस गंगेटिकस		50.0 cm TL (M/U)
लेप्चूराकेंथस सवाला	-	100.0 cm SL (M/U)
लेप्चूराकेंथस पांतुलु	-	92.0 cm TL (M/U)
यूप्लियरोग्राम्मस म्यूटिकस	-	70.0 cm TL (M/U)
यूप्लियरोग्राम्मस ग्लोसोडोन	-	70.0 cm TL (M/U)
थ्संजीतमंके फ्लाथ्रेड्स		
प्लेटाइसेफालस इंडिकस	40.00 FL (U)*	100.0 cm TL (M/U)
ग्रामोप्लाइट्स सपोसिटस	-	25.0 cm TL (M/U)
कोसाइला क्रोकोडाइल	-	50.0 cm TL (M/U)
जेक्स, ट्रेवेलिस एवं र्स मेकेरेल		
केरेंक्स सेक्सफासाइटस	42.0 SL (U)*	120cm TL (M/U)
केरेंक्स हिप्पोस	22.0 (U)	124cm TL (M/U)
केरेंक्स इग्नोबिलिस	65.0 FL (U)*	170cm TL (M/U)
केरेंक्स मेलाफाइगस	35.0 SL (F)*	117cm FL (M/U)
मेगालेकपिस कोर्डिला	24..5;22.5;23.0;25.0	80.0cm TL (M/U)
अलेपेस लेनील	12.9 (U)	16.0cm FL (M/U)
अलेपेस जेडाबा	18.9 (U)	40.0cm TL (M/U)
डेकाप्टेरस रस्सली	14.5; 16.0; 13.7	45.0cm TL (M/U)
डेकाप्टेरस मेकारेलस	-	46.0cm TL (M/U)
डेकाप्टेरस मेक्रोसोमा	18.0	35.0cm TL (M/U)
स्कोम्बेरोइडस कोम्मरसोनेनिनस	-	120cm TL (M/U)
स्कोम्बेरोइडस लाइसान	-	110cm TL (M/U)
स्कोम्बेरोइडस ताला	-	70.0cm TL (M/U)
स्कोम्बेरोइडस टो	-	60.0cm TL (M/U)
ट्राकीनोटस ब्लोची	58.0 (U)*	110cm FL (M/U)
ट्राकीनोटस बेल्लोनी	-	60.0cm TL (M/U)
ट्राकीनोटस बोटिआ	-	75.0cm TL (M/U)
एट्रोपस एट्रोपोस	21.0 (U)	26.5cm TL (M/U)
एट्यूले मेटे	17.2 (U)	30.0cm TL (M/U)
रेस्लार बूप्स	-	25.0cm FL (M/U)
सेलार क्रूमेंनोफाथलमस	20.5; 23.5	70.0cm TL (M/U)
केरेनगोइडस आर्मेटस	-	57.0cm TL (M/U)
केरेनगोइडस क्राइसोफ्रीस	-	72.0cm FL (M/U)
केरेनगोइडस काईरूलिओपिन्नाटस	-	40.0cm TL (M/U)
केरेनगोइडस फेरडउ	-	70.0cm TL (M/U)
केरेनगोइडस फुलवागुट्टाटस	-	120cm FL (M/U)
केरेनगोइडस जिमनोस्टेथस	-	90.0cm TL (M/U)
केरेनगोइडस मालाबेरिकस	-	60.0cm TL (M/U)
केरेनगोइडस ओब्लोंगस	-	46.0 cm TL (M/U)
केरेनगोइडस टालाम्पेरोइडस	-	30.0 cm TL (M/U)
सेरिओलिना निग्रोफासाइटा	-	70.0 cm TL (M/U)
एलागेटिस बिपिन्नुलाटा	-	180 cm TL (M/U)
एलक्टीस सिलिएरिस	-	150 cm TL (M/U)
एलक्टीस इंडिकस	-	165 cm TL (M/U)
रेचीसेन्ट्रोन केनेडम	42.6 (F)	200 cm TL (M/U)
कोरीफाइना हिप्पुरस	90.0 SL (U)*	210 cm TL (M/U)
सेलारोइडस लेप्टोलेपिस	8.8-10.1	22.0 cm TL (M/U)

सिल्वरबेल्लीस एवं सिल्वरबिड्डिस		
लियोगनेथस बेर्बिस	-	11.0 cm TL (M/U)
लियोगनेथस ब्रेवीरोस्ट्रीस	18.1 (F); 18.2 (M)*	13.5 cm TL (M/U)
लियोगनेथस डउरा	-	14.0 cm TL (M/U)
लियोगनेथस डस्सुमिरी	-	14.0 cm TL (M/U)
इक्यूलाइट्स एलोंगेट्स	-	12.0 cm TL (M/U)
लियोगनेथस इक्यूलस	13.0 SL (U)*	28.0 cm TL (M/U)
लियोगनेथस फसाइटस	-	21.0 cm TL (M/U)
इक्यूलाइट्स ल्यूसिकस	-	25.0 cm TL (M/U)
लियोगनेथस लाइनिओलेटस	-	9.5 cm TL (M/U)
लियोगनेथस लोंगीस्पीनीस	-	16.0 cm TL (M/U)
यूब्लीकेरिया स्प्लेंडर	8.9 (M); 9.4 (F)	17.0 cm TL (M/U)
फोटोपेक्टोरेलिस बिन्डस	8.0 (U)	11.0 cm TL (M/U)
सेक्यूटर इनसिडिएटर	-	11.3 cm SL (M/U)
गज्जा मिन्यूटा	-	21.0 cm FL (M/U)
पेंटाप्रिओन लोंगीमेनस	-	15.0 cm TL (M/U)
गेरेस सेटीफर	-	15.0 cm SL (M/U)
गेरेस फिलामेंटोसस	-	35.0 cm TL (M/U)
बुल्सआई		
प्रिएकेंथस हेमरर	18.1-19.0 (M); 19.1-20.0 (F)	45.0cm TL (M/U)
प्रिएकेंथस मीकि		33.0cm TL (M/U)
प्रिएकेंथस टईनस		35.0cm TL (M/U)
प्रिएकेंथस सेजिटेरियस		35.0cm SL (M/U)
हिटरोप्रिएकेंथस क्रूएन्टेटस		50.7cm TL (M/U)
बिग जॉड जम्पर (फाल्स ट्रेवेली)		
लेक्टेरियस लेक्टेरियस	13.2	40.0 cm TL (M/U)
च्वउतिमजे पोम्फ्रेट्स		
पेम्पस अर्जेंटेनियस	38.4 TL; 15.0 SL (M); 17.0 SL (F)	60.0 cm SL (M/U)
पेम्पस चिनेंसिस	-	40.0 cm TL (M/U)
पेरास्ट्रोमेटियस नाइगर	30.0 (M); 32.0 (F); 18.0 SL (M); 22.0-24.0 SL (F)*	75.0 cm TL (M/U)
इंडियन मेकेरेल		
रेस्ट्रीललीगर कानागुर्ता	19.7; 19.0; 17.5	35.0 cm FL (M/U)
सीरफिषस (स्पेनिष मेकेरेल)		
स्कोम्बेरोमोरस कोम्मर्सन	75.0; 70.0	240 cm FL (M/U)
स्कोम्बेरोमोरस गुट्टाटस	28.0; 40.0	76.0 cm FL (M/U)
स्कोम्बेरोमोरस लाइनोलेटस	70.(F)	80.0 cm FL (M/U)
स्कोम्बेरोमोरस कोरिएनस	75.0 FL (U)*	150 cm FL (M/U)
एकेन्थोसाइबियम सोलान्द्री	-	250 cm FL (M/U)
टयूनास		
ऑक्सीस रोचई रोचई	23.0 (U); 36.5 (M); 35.0 (F)*	50.0 cm FL (M/U)
ऑक्सीस थर्जाड थर्जाड	30.0; 30.5	65.0 cm FL (M/U)
युथाईनस एफिनिस	43.0; 50.0	100.0 cm FL (M/U)
जिमनोसार्डा यूनीकोलर	-	248 cm FL (M/U)
केट्सुवोनस पेलामिस	44.0; 43.0	110 cm NG (M/U)
थुन्नुस अलालुंगा	85.0*	140 cm FL (M/U)
थुन्नुस अल्बाकेरेस	100.0	239 cm FL (M/U)
थुन्नुस ओबोसस	100.0-130.0 (U)*	250 cm TL (M/U)
थुन्नुस टोंग्गोल	50.0	145 cm FL (M/U)

बेलाफिश एवं मार्लिन

क्सीफिआस ग्लेडियस	150.0-170.0 (U)*	455 cm FL (M/U)
इस्टिओफोरस प्लेटीप्टेरस	150.0 (U)*	455 cm FL (M/U)
मेकेयरा इंडिका	-	465 cm FL (M/U)
मेकेयरा मजारा	130.0-140.0 (M)*	500 cm TL (M/U)
बेर्राकुडास		
स्फीरेना बेर्राकुडा	60.0 (U)*	200 cm TL (M/U)
स्फीरेना फोर्सटेरी	-	75.0 cm TL (M/U)
स्फीरेना जेल्लो	-	150 cm TL (M/U)
स्फीरेना ओब्टूस्टा	-	55.0 cm TL (M/U)
मुल्लेट्स		
म्यूगिल सेफालस	30.0-40.0 (U)*	100.0 cm SL (M/U)
लिजा मेक्रोलेफिस	23.0 SL (U)*	60.0 cm SL (M/U)
लिजा मेलिनोपेट्रा	-	30.0 cm SL (M/U)
लिजा पर्सिया	9.5 (U)	16.0 cm TL (M/U)
लिजा सबविरिदिस	-	40.0 cm SL (M/U)
लिजा टेडे	-	70.0 cm TL (M/U)
लिजा वयाजेनसिस	-	63.0 cm TL (M/U)
रहीनोम्यूगिल कोर्सुला	-	45.0 cm TL (M/U)
वलाम्यूगिल बुचानानी	36.0 SL (U)*	100.0 cm TL (M/U)
वलाम्यूगिल कुन्नेसियस	13.1 (U)	41.0 cm TL (M/U)
वलाम्यूगिल सेहेली	-	60.0 cm TL (M/U)
वलाम्यूगिल स्पीगलेनी	-	35.0 cm TL (M/U)
यूनोकोर्न कोड		
ब्रेगमेसेरोस मकक्लेल्लंडी	-	9.6 cm SL (M/U)

फ्लेटफिशस

पिसेट्टोडेस एरोमी	37.1-39.0 (F)	64.0 cm TL (M/U)
साइनापुत्रा कोर्म्मसोन्नी	-	32.0 cm TL (M/U)
जेब्रीआस गुअग्गा	-	15.0 cm TL (M/U)
जेब्रीआस सिनाप्ट्यूरोइडस	-	15.0 cm TL (M/U)
सोलिया एलोम्गेट	-	30.0 cm TL (M/U)
सोलिया ओवाटा	-	10.0 cm TL (M/U)
एंजीप्रोपोसोन ग्रेंडिसक्यूआमा	-	15.0 cm TL (M/U)
बोथस पान्थेरिनस	-	39.0 cm TL (M/U)
बोथस मइरिएस्टर	-	27.0 cm TL (M/U)
चेस्कानोप्सेटा ल्यूगुब्रिस	-	40.0 cm TL (M/U)
स्युडोरहोम्बस आर्सियस	16.1-17.0 (F)	45.0 cm TL (M/U)
चेमनकवतीवउइने मसमअंजमे	-	20.0 cm SL (M/U)
स्युडोरहोम्बस एलिवेट्स		
स्युडोरहोम्बस जावानिकस	-	35.0 cm SL (M/U)
स्युडोरहोम्बस मालायानस	-	35.0 cm SL (M/U)
स्युडोरहोम्बस नाटालेंसिस	-	15.0 cm TL (M/U)
स्युडोरहोम्बस ट्रिओसेल्लेटस	-	15.0 cm SL (M/U)
साइनोग्लोसेस एरेल	19.1 (F); 21.0 (F); 19.5 (M)	40.0 cm TL (M/U)
साइनोग्लोसेस बिलिनेटस	-	44.0 cm SL (M/U)
साइनोग्लोसेस साइनोग्लोसेस	-	20.0 cm TL (M/U)
साइनोग्लोसेस ड्यूबियस	-	50.0 cm TL (M/U)
साइनोग्लोसेस लिंग्वा	-	45.0 cm TL (M/U)
साइनोग्लोसेस माइक्रोस्टोमस	11.5	17.3 cm TL (M/U)

साइनोग्लोसेस पंक्टीसेप्स		35.0 cm SL (M/U)
साइनोग्लोसेस कारपेंटरी	-	23.0 cm TL (M/U)
साइनोग्लोसेस ाइनोग्लोसेस डिस्पर	-	38.9 cm TL (M/U)
पाराप्लागुसिआ बिलिनीटा	-	30.0 cm TL (M/U)
ब्रेचिरस ओरिएंटलिस	-	30.0 cm SL (M/U)
पेनाईड प्रॉन्स		
पेनाइस मोनोडोन	23.0 CL	33.6 cm TL
फेन्नरोपेनेस एफिनिस	13.0	18.4 cm TL (M), 22.8 cm TL (F)
फेन्नरोपेनेस मर्गुलेंसिस		24.0 cm TL (F)
पेनियस सेमीसुलकेटस	27.0; 23.0 CL	18.0 cm TL (M); 22.8 cm TL (F)
मार्सुपेनियस जापोनिकस		5.3 mm CL(M); 6.6 cm CL (F)
फेन्नरोपेनेस पेनिसिलेटस		3.1 cm CL (m); 3.3 cm CL (F)
मेटापेनियस डोबसोनी	6.4 (U); 7.1 (U); 6.8 (M); 8.8 (F)	11.8 cm TL (M); 13.0 cm TL (F)
मेटापेनियस मोनोसेरोस	11.2 (U); 11.6 (U); 9.5 (M); 11.5 (F); 21.8	15.0 cm TL (M); 19.5 cm TL (F)
मेटापेनियस कचेनिस		14.8 cm TL (M); 16.4 cm TL (F)
मेटापेनियस एफिनि्स		22.2 cm TL
मेटापेनियस ब्रेविकोर्निस		15.2 cm TL
मेटापेनियस अंडमेनेसिस		
पेरापेनिओप्सिस स्टीलिफेरा	6.3; 8.35; 14.1	14.5 cm TL
पेरापेनिओप्सिस हार्डविक्की	12.2	13.5 cm TL(F)
पेरापेनिओप्सिस स्क्लपटिस		17.0 cm TL
पेरापेनिओप्सिस मेक्सिल्लीपेडो		12.1 cm TL
पेरापेनिओप्सिस युंक्टा		12.0 cm TL
पेरापेनिओप्सिस लोंगीपेस		7.6 cm TL(M); 7.9 cm TL(F)
ट्रेचिपेनाइस क्यूविरोस्ट्रीस		8.1 cm TL(M); 9.8 cm TL(F)
मेटापेनिओप्सिस स्ट्रीड्यूलांस		10.0 cm TL
सोलिनोसेरा क्रास्सोकोर्निस	6.3; 12.0	6.0 cm TL(M); 13.8 cm TL(F)
सोलिनोसेरा हेक्सिटी		5.5 cm TL(M); 13.8 cm TL(F)
सेलिनोसेरा चोपराई	6.5; 13.1	13.0 cm TL
नोन–पेनाईड प्रॉन्स		
एसेटस इंडिकस	1.5-1.7	2.5 cm TL(M); 4.0 cm TL(F)
एसेटस जोनी	-	
एसेटस सिबोगी	-	2.0 cm TL(M); 2.7 cm TL(F)
एसेटस एरीथटीयस	-	4.8cm
एसेटस जेपोनिकस	-	2.4 cm TL(M); 3.0 cm TL(F)
नेमेटोपालाइमोन टेन्यूइपस	5.4; 7.7	7.0 cm TL
एक्सीपोलीस्मेटे एनसिरिस्ट्रीस	4.0-4.5; 10.0	7.9 cm TL
स्वइजमते लोबस्टर्स		
पेन्यूलिरस पोलीपागस	13.8; 17.5 TL (F); 26.5 TL (M)	
पेन्यूलिरस ओर्नाटस		
पेन्यूलिरस वर्सीकलर		
पेन्यूलिरस होमारस	5.5 CL	
प्यूरूलस सेवेल्ली		
लिन्यूपारस सोमनीओसस		
थीनस ओरिएंटलिस	10.5; 12.4	
ब्रंइे क्रेब्स		
पोर्टुनस सेंग्वीनोलेंटस	8.96; 9.0-10.5 CW	
पोर्टुनस पेलागिकस	9.6; 9.0-10.5 CW	20.0 cm CW (M)
चेरीब्डिस फेरीएटस	9.1 CW	
चेरीब्डिस नेटाटोर		
चेरीब्डिस एनन्यूलेटा		

स्टोमेटोपोड्स

ओरेटोसक्विल्ला नेपा

सेफाइयोपोड्स

यूरोट्यूदिस ;फोटोलोलीगोद्ध डुवासेली	11.0 (M); 12.0 (F); 23.1	29.0 cm ML
लियोलियोलस उयी		10.0 cm ML
यूरोट्यूदिस सिबोगी		16.0 cm ML
यूरोट्यूदिस सिंगालेंसिस		50.0 cm ML (M); 31.0 cm ML (F)
लोलियोलस हार्डविकी		
सेपीओट्यूदिस लेस्सोनीना	10.0 (M); 8-20 (F)	36.0 cm ML
स्थेनोटीयुदिस ओलानेन्सिस	13.6 (M); 18.0(M)	35.0 cm ML
सेपिआ फारोनिस	12.9	42.0 cm ML
सेपिआ पेराषेडी	7.2 (F); 6.7 (M)	14.0 cm ML
सेपिआ एक्यूलेट	7.5-10.0 (M); 10.0-12.0 (F)	23.0 cm ML
सेपिआ स्टेलीफेरा	-	12.0 cm ML
सेपिआ कोबिन्सिस	-	9.0 cm ML
सेपिआ एल्लीप्टिका	9.6	17.5 cm ML
सेपिआ ब्रेवीमेना	5.6-6.2 (M); 5.9-6.3 (F)	11.0 cm ML
सेपिआ रमानी	-	37.5 cm ML
सेपिआ पेराबाहरी	-	13.0 cm ML
सेपिआ इनर्मिस	5.3-8.1 (M); 5.2-8.3 (F)	12.5 cm ML
ओक्टोपस एजीना		10.0 cm ML
ओक्टोपस मेम्ब्रेनेसीयस		8.0 cm ML
ओक्टोपस स्यानिअस		12.0 cm ML
ओक्टोपस डोल्फुसी		9.0 cm ML
ओक्टोपस ग्लोबोसस	19.0 TL	25.0 cm ML
ओक्टोपस लोबेंसिस		10.0 cm ML
ओक्टोपस मार्कोपस		14.0 cm ML
ओक्टोपस बुल्गारिस	9.5 (M); 13.5 (F)	1.2m TL (F); 1.3 m TL (M)
ओक्टोपस डेफिलिप्पी		9.0 cm ML
ओक्टोपस इंडिकस		18.0 cm ML
अन्य मोलल्यूसक्स		
क्सांक्स पइरम		
टर्बो मार्मोरेटस		
टर्बो इंटरकोस्टालिस		
ट्रोकस निलीटिकस		
ट्रोकस रेडिएटस		
युम्बोनियम वेस्टेरियम		
लेम्बीस चिराग्रा		
लेम्बीस लेम्बीस		
सइप्रेइना मोनिटा		
सेल्लेना रेडिएट		
स्ट्रोम्बस केनेरियम		
थाइस रूडोल्फी		
थाइस बुफो		
ओलिवा गिब्बोसा		
बेबीलोनिआ एपीरेटा		
बेबीलोनिआ जाइलेनिका		
कास्सी कोरनुटा		
चिकोरीयस रेमोसस		
विल्लोरिटा साइप्रिनोइड्स	2.0-2.5	

पाफिया मालाबेरिका	2.0	
मेरीटीक्स कास्टा	1.1-1.7	
मेरीटीक्स मेरीटीक्स	2.1-2.6	
मार्सिआ ओपिमा	1.11-2.0	
मेसोडेस्मा ग्लेबेरेटम		
सुन्नेट्टा स्क्रीप्टा		
डोनाक्स स्प्प		
गेलोनिआ बेंगालेंसिस		
आंद्रा ग्रेनोसा	2.0-2.4	6.0 cm TL
प्लेसेंटा प्लेसेंटा		
हिप्पोपस हिप्पोपस		
पेर्ना विर्दिस	1.55-2.8	
पेर्ना इंडिका		
पिंक्टाडा फ्यूकाटा		
पिंक्टाडा मार्गेरिटीफेरा		
क्रास्सोस्टेरिआ मेड्रासेंसिस	1.2-1.4 (M); 2.4-2.6 (F)	
सक्कोस्ट्रीआ क्यूक्यूल्लाटा		

M: Male; F:Female; U:Unsexed; TL:Total Length; ML: Mantle Length; CL: Carepace Length; CW: Carapace Width; WD: Wing Depth;
*Values reported are outside Inndian waters
Lm values are given as mantle length (ML) for cephalopods.Source : FishBase (ww.fishbase.org); Modayil and Jayaprakash (2003); Roper et al. (1984); Jereb and Roper (2005); CMFRI (2006a), CMFRI (2007).

जाल ,डोल जाल और ट्रालों को वेलापवर्ती मत्स्यो को पकडने के लिए उपयोग किए जाते है । ओयिल सारडीन और मैकरल के अवतरण ने काफी उतार चढाव दर्शाया हैं. कारांगिड ,लेसर सारडीन,त्रैसा जाति और वयट बेयटस नियमित रूप से चढा है, जबकि यूनिकार्न कोड की संख्या घटी है।

प्रमुख वेलापवर्ती जातियाँ खास इलाकों में ही पाये जाते हैं। ओयिल सारडीन का 90% दक्षिण पश्चिमी तट से 8^0–16^0 उत्तरांश में पाया गया और बांबे डक उत्तर पश्चिम तट से 18^0–22^0 अक्षांश में पाए जाते है । दक्षिण पश्चिमी और उत्तर पश्चिम तट में भारतीय मेकरल , लेसर सारडीन और व्हाइट बेट ज्यादा संख्या में पाए जाते हैं और उत्तर पश्चिम और उत्तर पूर्व में ग्रेनेडियर एंकोवी पाए जाते हैं वेलापवर्ती क्षेत्र में 19 मत्स्य जाति का शोषण अधिकतम टिकाउ उपज स्तर पर या उससे अधिक स्तर तक होता है। इसलिए मौजूदा मत्स्यन क्षेत्र में उपज को बढाने की लिए अतिरिक्त कोशिश हानिकर होगी। मत्स्यन जगह से पूरे प्रचालन स्तर का विस्तार करना और मैटोफिडस जैसे मध्यवेलापवर्ती संपदाओं को लक्ष्य करने से ही उत्पादन स्तर में वृद्धि होगी ।

हाल ही के सालों में मात्स्यिकी विकास अभिकरणों द्वारा EEZ सीमा के पार टूना मत्स्यन क्षमता को मजबूत और विकास करने के लिए ज्यादा ध्यान दिया जा रहा है । भारतीय टूना मात्स्यिकी का प्रतिनिधत्व करने के लिए उन्हें तटीय (छोटा टूनी यूथिनस अफिनिस, फ्रिगेटे टूना ओक्सिस थासारड, बूलेट टूना ओक्सिस राचेई और ओरिएंटल बोनिटो सारेदा ओरिएंटालिस), नेरेटिक (लांग टेल टूना थूनूस टोंगोल) और समुद्री (एल्लो फिन टूना थूनूस अलबेकेरस, बिग आई टूना थूनूस ओबेसस, स्किपजैक टूना कटसूवोनस पेलामिस और डोगटूथ टूना जिमनोसारदा यूनिकलेर) में वर्गीकृत किया गया है । तटीय और नेरेटिक जाति टूना अवतरण के 75 % का अतिरिक्त सहयोग देते हैं । मुख्य क्षेत्र से लगभग में तटीय 66742टन टूना अवतरति हुआ और लक्ष्यद्वीप से अतिरिक्त 10,000 टन अवतरित हुआ (पिल्लै और गंगा, 2008) भारतीय ई.ई.जेड. (EEZ) में समुद्री संपदाओं के लिए आकलित किया गया संभाव्य उपज में 114800 टन येल्लो टूना, 125000टन बिग आई टूना, 85200 स्किप जैक और 5100टन बिलमत्स्य के आंकडे दिखते है (अनोन ,2000) ,जो कि टूना अवतरण के बेहतर सुधार को दर्शाते है ।

1.2.2 तलमल्जी मात्स्यिकी

देश के कुल समुद्री मत्स्य अवतरण के 25% तलमज्जी मात्स्यिकी निहित होता है जिसमें भिन्न पर्यावरणीय स्थानों और विविधतापूर्ण जीवाणवीय विशिष्टताओं से भरी जातियाँ शामिल हैं । प्रमुख फिन मत्स्य गुट और भारतीय तट में तलमज्जी अवतरण के लिए उनका योगदान इस प्रकार हैं, सियानिडस (18.4%), थ्रेड फिन बीम्स (17.3%), कैट मत्स्य (8.3%), सिल्वर बेल्लीस (8.1%), अन्य पर्चेस (6.5%), सोल 6.3%), पामफ्रेट (6.0%), पिगफेस बीम्स (5.3:), शार्क (5.0%), लिजार्ड मत्स्य (4.5%), रे (3.7%), ग्रूपर्स (3.4%), गोट मत्स्य (1.9%), इल (1.4 %), थ्रेड फिन (1.4%), स्नापर 0.9%), मुलेट (0.7%), वाईट मत्स्य (0.6%) और हालिबट (0.2 %) (विवेकानंदन, 2006) । उत्तर पूर्वी तट में सियानिड, कैट मत्स्य और पामफ्रेट मिलता है, दक्षिण पूर्वी तट में सिल्वर बेल्लीस , पिगफेस ब्रीम्स , अन्य पर्चेस और दक्षिण पश्चिमी तट से थ्रेड फिन बीम्रस एवं अन्य पर्चस एवं उत्तर पश्चिमी तट के तलमज्जी अवतरण में सियानिडस, कैट मत्स्य और थ्रेड फिन ब्रीम्स शामिल हैं । पिछले कुछ सालों में इलास्मोब्रांच, सिल्वर बेल्लीस ,कैट मत्स्य, सफेद मत्स्य और सियानडिस के अवतरण में कमी नजर आई जबकि लिजार्ड मत्स्य, प्रमुख पेचर्स और थ्रेड फिन मत्स्य का प्रतिशत मे बढौतरी हुई है। शोषण नमूने में बदलाव, मत्स्यन तीव्रता में बढौती और ट्रालिंग जगहों में विस्तार इसके कारण हो सकते है। तलमज्जी मत्स्य को महाद्वीपीय शेल्फ इलाके में MSY स्तर तक शोषण किया जाता है और कई स्टाकों के लिए मत्स्यन दबाब को कम किया जाना चाहिए । निचला ट्रालिंग, जो कि तलमज्जी मात्स्यिकी को प्रगहण करने का प्रमुख मत्स्यन पद्धति ह i, यह नितलस्थ

प्राणिजात को नष्ट करता है जो कि समुद्री पर्यावरण में जीवन समर्थन पद्धति है। पारिस्थतिक तंत्र पर आधारित मात्स्यिकी प्रबंधन दृष्टिकोण का अवतरण और गैर मत्स्यन जोन की सृष्टि प्रभाव को कम करेगी और निचलस्थ प्राणिजात के उद्धार में सहायता करेगा। भारत सरकार ने वन्य जीव सुरक्षा अधिनियम के सूची 1 के तहद शार्क के 4 जाति (रैनोकोंडस टाइपस, करचारिनस हिमियोडोन, ग्लैफिस गेंजेटिकस और ग्लैफिस ग्लैफिस) दो रे जाति (हिमांटूरा फलूवियाटिलिस और उरोगिमेनेस एस्पेरिनस) 3 सॉ मत्स्य (अनोक्सिपैरिस्टसि कुस्पिडाटा, प्रिस्टिस मैक्रोडोन और प्रिस्टिस जिगम्रोन) और एक स्केट (रिंकोबाटस जिडेनसिस) को शामिल किया गया ताकि इलास्मोब्रैंचस पर हो रहे भारी मत्स्यन दबाव को मंद किया जा सके।

पीनीड झींगा, नोन पीनीड झींगा, कर्कट, लाबस्टर और स्टोमेटोपोड भारत के क्रस्टेशियन मात्स्यिकी के मुख्य अंग है जो कि 1995–2004 में औसत क्रस्टेशियन अवतरण का 46, 31.8, 8.6, 0.5, और 13% की भागीदारी करते है (नंदकुमार और मनिस्सेरी, 2006) पीनीयस झींगा जैसे पीनस मोनोडोन, फेनोरोपीनस इनडिकस, पीनस सेमीसुलकाटस, फेनोरोपीनस मेरगुनसिसि, पारापिनोप्सिस स्टीलिफेरा और मेटापीनस और सोलेनोसेरा के जाति वाणिज्यपरक अवतरण के प्रमुख अग्र भाग हैं और देश के समुद्री आहार निर्यात में महत्वपूर्ण सहयोग देते हैं। ट्रालिंग जमीन के विस्तार से मात्स्यिकी में ट्राकिसालेब्रिया करविरोस्ट्रिस, मेटापीनस स्ट्रेडूलन्स, सोलेनोसेरा चोपराय, मेलिसेरटस कनालिकुलाटस और मरसूनेनस जपोनिकस भी झींगा निर्यात के मुख्य अंग हैं।

गुजरात और महाराष्ट्र तट के पीनीएड झींगा अवतरण में सोलेनोसेरा क्रासिकोरनिस, मांगलूर मल्पे तट में सोलेनोसेरा चोपरे, केरल तट में पारापेनोप्सिस स्टैलिफेरा, टूटिकोरेन तट में पीनस सेमिसुल्केटस और आंध्र के तट में मेटापीनस मोनोसीरोस, मेटापीनस डोबसोनी, मेटापीनस ब्रेविकोरनिस और सोलेनोसिरा जाति ज्यादा मात्रा में उपलब्ध होते हैं। भिन्न गहरा समुद्री पीनीड झींगा जैसे मेटापीनस अंडेमानेसिस, अरिस्टियस अलकोकि ,पीनोप्सिस जेरी और सोलेनसेरा हेक्सटि बडी मात्रा में दक्षिण पश्चिम तट में अवतरित होते हैं। गैर पीनीड झींगा जीनस असेटेस के पांच जाति का होते है – (असीटेस इंडिकस, असीटेस जोनि, असीटेस सिबोगे, असीटेस एरिथ्रेयूस और असेटेस जापोनिकस) नामाटोपालेमोन टेनयूप्स और एक्सिपोलीसमाटा एनसिरोस्ट्रिस । करीब 85% गैर पीनीड झींगा पकड उत्तर पश्चिम तट में मिला, इनके पकड़ के लिए डोल जाल और ट्राल जाल जैसे प्रमुख मत्स्यन गिअर का उपयोग किया गया . गैर पीनीड झींगा का गहरा समुद्री सेगमेंट में हेटेरोकारपस वूडमसोनी, हेटेरोकारपस गिबोसस, प्लेसियोनिका स्पायनिपेस और प्लेसियोनिका मारषिया शामिल थे।

उत्तर पश्चिमी तट के लॉबस्टर मात्स्यिकी में पालिनूरिड स्पैनि लॉबस्टर, पानूलिरिस पोलीफागस और स्कैलारिड थेनस ओरिएंटालिस से मिलते है जिसे ट्राल जालों द्वारा पकड़ते हैं। दक्षिण पश्चिम तट में पालूनिरस होमारस हावी है, जिसके बाद पानूलिरस वेरसिकलेर और पानूलिरस ओरनाटस उपलब्ध है जो कि गिल जाल, ट्रामल जाल और ट्रैप्स द्वारा पकडा जाता है। गहरा समुद्री लाबस्टर प्यूरिलस सेविल्ली दक्षिण पूर्व में ज्यादा संख्या में उपलब्ध है, जिसका मत्स्यन ग्राउंड कोल्लम के 150–400mm गहराई में विस्तृत है। पानूलिरस होमारस और पानूलिरस ओरनाटस दक्षिण पूर्व में ज्यादा मात्रा में पकडे जाते हैं, जबकि लिनूपारस सोमनियोसिस अंडमान और निकोबार द्वीप समूह से शोषण किया जाता है। भारत सरकार ने भारत से लाबस्टरों के निर्यात के लिए न्यूनतम वैधकी माप निर्धारित किया है ताकि तरूणों के शोषण को निरूत्साहित किया जाए।

पोरटूनिड कर्कट का तीन जाति – पोरटूनस सांग्यूनोलेटस, पोरटूनस पेलाजिकस और कारिबिडस फेरियाटस भारतीय समुद्री पानी में कर्कट मात्स्यिकी पर हावी होता है, जिसके बाद छोटी मात्रा में कारिबिडस लूसिफेरा, कारिबिडस नाटेटर और कारिबिडस अन्नूलाटा शामिल हैं। कारिबिडस फेरियाटस उत्तर पश्चिम तट मे कर्कट मात्स्यिकी में हावी हैं, पोरटूनस सांगूयनोलेनटस और कारिबिडिस फेरियाटस दक्षिण पश्चिम तट में और पोरटूनस सांग्यूनोलेनटस दक्षिण पूर्वी तट में ज्यादा मात्रा में मिलते हैं। कर्कट वाणिज्यपरक ट्राल और कभी कभार गिल जाल और फंदे से पकड़ा जाता है।

क्वचधारी मात्स्यिकी में गेस्ट्रोपोड ,सेफालोपोड और बैवाल्व शामिल हैं । भारतीय पानी में लगभग 47 जाति के वाणिज्यपरक शोषित गेस्ट्रोपोड जाति दर्ज किया गया है (मोहम्मद, 2006)। कुछ आम गेस्ट्रोपोड जाति इस प्रकार हैं – जांकल पैरम (सेक्रेड चांक), टूरिटेल्ला (स्क्रू कवच), टिबिया कुरटा (विंग शेल), नाटिका (मून स्नेयल), रापानाबल्बोसा (पर्पल), मूरेक्स (रोक शेल), बेबिलोनिया (वेल्क), हेमिफूसस़ (स्पायंडल शेल्फ), स्ट्रोंबस (कोंच), ट्रोकस निलोटिकस टरबो (टॉप शेल), सैप्रे (काउरी) और लांबिस (स्पायडर कवच) अंलकारिक उपयोग किए जा रहे गेस्ट्रोपोड को वन्य संपदा सुरक्षा के तहद खतरे वाला जाति घोषित किया गया है । संगठित चांक मात्स्यिकी भारत के दक्षिण पूर्व में गल्फ आफ मानार और केरल में कुछ मात्रा में, गल्फ आफ कच्छ और अंदमान में मौजूद हैं। संगठित वेल्क मात्स्यिकी केरल के कोल्लम जिले के तटीय इलाके मे, पांडिचेरी और टूटिकोरिन में मौजूद हैं, जहाँ ट्राल के उपपकड से या सुधरित रिंग सीन द्वारा अवतरण प्राप्त होता है।

सेफालोपोडस कुल समुद्री लैंडिंग का 4–5% बनता है और तीन गुटों का होता है – स्क्विड, कटल मत्स्य और ओक्टोपस, जो कि निचला ट्रालिंग द्वारा पाया जाता है. अवतरित

महत्वूपर्ण स्किवड जाति पाई गई हैं, जो इस प्रकार हैं – यूरोटयूथस (फोटो लोलिगो), डुवासुली, लोलियोलस, हार्डविकी, लोलियोलस (निप्पोनोलोलिगो), उयिल, युरोटयूथिस (फोटोलोलिगो) उयिल, युरोटयूथिस फोटोलोलिगो), सिबोगे, सीपियोटयूथिस, लेस्सोनियोनास्थीनोटयूथिस, उलानियनसिस और थैसानोटियूथिस रोंबस. महत्वपूर्ण कटल मत्स्य इस प्रकार है ।, सीपिया फारोनिस ,सीपिया अकूलेटा, सीपिया प्राशेडी, सीपिया ब्रेविमाना, सीपिया ऐलिप्टिका और सीपिया इनेरमिस. कटल मत्स्य के दो नया जाति सीपिया रामानी और सीपिया प्रभारी की रिपोर्ट की गई है. ओक्टोपस जाति में , ओक्टोपस मेमब्रेनेशियस , ओक्टोपस डोलफयूसी , ओक्टोपस लोबेनसिस, ओक्टोपस वल्गारिस, ओक्टोपस सयानिया और सिस्टोपस इनडिकस महत्वपूर्ण वाणिज्यपकर किस्म हैं जो भारतीय तट में मिलते है. पश्चिम तट में बड़ी मात्रा में सेफालोपोड उत्पादन (86%)होता है. बै वाल्व मात्स्यिकी में क्लाम, कोकल्स, सीपी और मसल शामिल हैं. क्लाम और कोकल्स बै वाल्व का 74% बनता है और इसमें विलोरिटा सैप्रिनोडस, पाफिया मालांबारिका, मेरट्रिक्स, आनादारा ग्रानोसा , ट्रिडानका जाति और प्लसेंटा प्लेसेंटा जाति शामिल है. मसल (पेरना विरीडिस और पेरना इंडिका) 7. 5% सहयोग देता है जबकि सीपी (पिंकटाडा फूकाटा, पिंकटाडा मारगेरिटिफेरा) और खाने योग्य सीपी (साकोस्ट्रिया कुकुलेटा और क्रासोसट्रिया मद्रासेनसिस) मिलकर कुल उप पकड का 12.5:% सहयोग देता है। आमतौर पर बैवाल्व के लिए हाथ द्वारा , स्कूप जाल के द्वारा, हाथ के ड्रेडजेस और डुबकी द्वारा मत्स्यन किया जाता है. गुजरात और महाराष्ट्र में बैवाल्व का गैर शोषित स्टेंडिंग स्टॉक मौजूद है. भारतीय समुद्री मात्स्यिकी का खुले पैठ शासन पद्धति जिसके साथ बिना योजना की मत्स्यन कोशिश का बिना योजना की क्षमता समुद्री मात्स्यिकी के लिए हानिकर रहा. गैर प्रबंधन के लक्षण जैसे चयन और वृद्धि, ज्यादा मत्स्यन, आहार तल के लिए निचले तल का शोषण और जातियों में कमी को रिपोर्ट किया गया (बथाल, 2004) प्रवर्तन द्वारा वैधिक सहयोग, उपकरणों का जरूरी अधिष्ठापन , व्यवहार्य और मत्स्यन पोत मानीटरन और निगरानी पद्धति से ही इस प्रवृत्ति में फर्क लाया जा सकता है।

1.3 अंतःस्थलीय मात्स्यिकी

भारत अंतःस्थलीय मात्स्यिकी का दूसरा सबसे बडा उत्पादक है, जिसमें (80%) जलकृषि से आता है। जलकृषि की तुलना में, खुले पानी पारिस्थितितंत्र से सहायोग, खासकर नदी, जलाशय, नमी जमीन और अनबद्ध पद्धतियाँ या तो स्थिर रहा या सालों में उसमें गिरावट दर्शाया (वास, 2006)। भारत विवधीकृत अंतःस्थलीय मात्स्यिकी संपदा से भरपूर है। (सारणी 1.8) जिसको नदीमुख, ज्वारमुख, जलाशय, बाढ सतही नमी जगह और पर्वतीय मात्स्यिकी में वर्गीकृत किया जा सकता है।

सारणी 1.8 राज्य और संघ क्षेत्रों का अंतस्थली मात्स्यिकी संपदाएं

राज्य/केन्द्र शासित प्रदेश	नदी एवं नहर कि.मी. में	जलाशय $\times 10^5$ हे.	टंकी एवं तालाब $\times 10^5$ हे.	बाढ से व्युत्पन्न झील एवं जलक्षेत्र $\times 10^5$ हे.	खारा पानी $\times 10^5$ हे.	कुल जलक्षेत्र $\times 10^6$ हे.
आंध्रप्रदेश	11,514	2.34	5.17	-	0.60	8.11
अरूणाचल प्रदेश	2,000	-	2.76	0.42	-	3.18
असाम	4,820	0.022	0.23	1.10	-	1.35
बिहार	3,200	0.60	0.95	0.05	-	1.60
गोवा	250	0.03	0.03	-	-	0.06
गुजरात	3,865	2.43	0.71	0.02	1.00	4.26
छत्तीसगढ	5,000	Neg	0.10	0.10	-	0.20
हरियाणा	3,000	0.42	0.01	-	-	0.43
हिमाचल प्रदेश	27,781	0.07	0.17	0.06	-	0.30
जम्मू कश्मीर	9,000	4.40	2.90	-	0.10	7.40
झारखंड	3,092	0.30	0.30	2.43	2.40	5.43
कर्नाटक	17,088	2.27	0.60	-	-	2.87
केरला	16,000	2.79	0.59	-	0.10	3.48
मध्य प्रदेश	3,360	0.01	0.05	0.04	-	0.10
महाराट्र	5,600	0.08	0.02	-	-	0.10
मणिपुर	1,395	-	0.02	-	-	0.02
मेघालय	1,600	0.17	0.50	-	-	0.67
मिजोरम	4,500	2.56	1.14	1.80	4.30	9.80
नागालैंड	15,270	Neg	0.07	-	-	0.07
ओरिसा	5,290	1.20	1.80		-	3.00
पंजाब	900	"	-	0.03	-	0.03
राजस्थान	7,420	5.70	0.56	0.07	0.60	6.93
सिक्किम	1,200	0.05	0.13	-	-	0.18
तमिलनाडु	28,500	1.38	1.61	1.33	-	4.32
त्रिपुरा	2,526	0.17	2.76	0.42	2.10	5.45
उत्तराखंड	115	0.01	0.03	-	1.20	1.24
उत्तरप्रदेश	2	-	-	-	-	-
पश्चिम बंगाल	54	0.05		-	-	0.05
अंदमान एवं निकोबार द्वीप समूह	12	-		-	-	-
चंडीगढ	150	0.04	-	-		0.04
दादर एवं नागर हवेली	-	-	-	-	-	-
दमन एवं दीव	247	-	-	0.01		0.01
देहली	3,573	0.84	0.63	-	-	1.47
लक्ष्यद्वीप	2,686	0.20	0.01	-	-	0.21
पांडिचेरी	4,200	0.94	0.29	-	-	1.23
योग	195,210	29.07	24.14	7.98	12.40	73.59

देश के 29,000 किलोमीटर नदीमुख स्रोत में प्रमुख 14 बडी नदियाँ (20,000 पकड इलाका) 44 मध्यम नदियाँ (200–20,000 किलोमीटर पकड इलाका) और कई छोटी नदियाँ और मरूस्थल झरना भी शामिल है। नाली के आधार पर भारत की नदी पद्धतियाँ को दो भागों में बांटा गया है – (i) हिमालय नदी तंत्र (गंगा, ब्रहमपुत्र और सिंधु) और (ii) प्रायद्वीपीय नदी पद्धति (पूर्व और पश्चिम तटीय नदी) पूर्व तटीय नदियाँ जैसे महानदी, गोदावरी, कृष्णा और कावेरी बंगाल की खाडी में मिलती हैं, जबकि पश्चिम तट की नदियाँ जैसे नर्मदा, तप्ती अरब सागर में जाकर मिलती है। नदी मात्स्यिकी कारिगरी जीविका मात्स्यिकी को जटिल मिश्रण हैं जिसमें उच्च वितरित अवतरण केंद्र बहुत दूर और छोटे होते हैं। अवतरण संख्याओं पर कम सांख्यकीय आंकड़ों के कारण नदीमुख पकड़ को चुने हुए केंद्रों में पकडे गए जाति के आधार पर विवरण दिया गया है। गंगा नदी पद्धति में सिप्रिनिडे का 176 जाति ,मुरैल की कई जाति, फेदर बैक और कैट मत्स्य मौजूद है। ज्यादा उच्चाई वाले क्षेत्र जिसमे तेज बहाव, कम तापमान और उच्च घुला आक्सीजन स्तर के गुण होते हैं, यहां कोई मत्स्यन गतिविधि नहीं होता और कई महाशीर, स्नो ट्राउट और अन्य ठंडे पानी की मत्स्य मौजूद होते है, जो कि निछले इलाके में नहीं होता। इस नयी पद्धति से भारतीय मेजर कार्प के अवतरण में बहुत कमी हुई है और फराक्का बैराज के बनने के बाद पकड में हिलसा न के बराबर हैं।

ब्रहमपुत्र नदी में विद्यमान उच्च प्रवाह के कारण इस नदी के कई भागों में मत्स्यन हो नहीं पाता, केवल तेजपुर –डुबरी हिस्से में मत्स्यन होता है । मशेर, स्नोट्राउट, मेजर कार्प, माइनर कार्प, कैट मत्स्य, फेदर बैक और हिलसा के गुट के 35 जाति के मत्स्य का इस नदी पद्धति में दर्ज किए गए है । 1974–1998 अवधि में ब्रहमपुत्र नदी के मात्स्यिकी में गुणात्मक और परिमाणात्मक अंतरण नजर आए, जबकि कार्प, कैट मत्स्य और हिलसा के मात्स्यिकी में 31–81% कमी देखा गया तथा फेदरबैक और अन्य विविध गुटों में 61– 141% की अधिक बढौतरी थी। भारत की सिंधु नदी प्रणाली पांच उप नदियों से बना है – झेलम, चिनाब, रावि, ब्यास और सतलुज हालांकि नदी के उदगम स्थल में वाणिज्यपरक मत्स्य नहीं होता है, कई ठंडे पानी मत्स्य जैसे ट्राउट की दो जातियाँ, टोर जाति, साईजोथोरम्स जाति, लाबियो डेरो, गारा गोटयला, बोटिया जाति और निमाकुलेस जातियां उसके नदी पद्धति में शामिल है। सिप्रिनेस करपियो जैसे विदेशी कार्प (वार, स्पेकूलारिस और वार कम्यूनिस) सतलुज और झेलम में ज्यादा मात्रा में उपलब्ध हैं, जबकि माइनर कार्प (लाबियो डेरो, लाबियों डयोचेलेस, लाबियो बाटा, लाबियो गोनियस और सिरहीन रेबा) बीस से ज्यादा मात्रा में मौजूद है। पूर्वी तट के प्रायद्वीपीय नदियों में गोदावरी सबसे लंबा है, इसके वाणिज्यपरक अवतरण में लाबियों फिंब्रियाटस, लाबियो कालबासू, सिरहिनस सिरहोसस (मिग्राला) कटला, सेपेरेटा सींगला, सेपेरेटा और सिलोनिया चिल्ड्रेनी, वलागो अटटू, पंगासियुस पंगासियुस, बगारियस बगारियस, टेनूलोसा इलिषा ओर मेक्रोबेचियम मालकोमसोनी जातियों से बनते हैं। हाल ही में हुए सर्वेक्षण

से यह पता चलता है कि वाणिज्यपरक अवतरण में रिनोमूगलि कोरसूला, ओस्ट्रियोबामा विगोरसिलि ओर ओरयोक्रोमिस मोसांबिकस जातियां शामिल हैं।

महानदी में 253 जाति के मत्स्य पाए गए जो 73 जातियों के परिवार में वर्गीकृत हैं। के.स.म.अ.सं., बैरकपुर द्वारा 1995– 96 में किए गए अन्वेषणात्मक सर्वेक्षण से यह संकेत मिला कि उपर और मध्यम इलाका में मुख्य कार्प ,माइनर कार्प ,कैट मत्स्य, झींगा और विविध मत्स्यों में बनते हैं । महाराष्ट्र और कर्नाटक में बहते कृष्णा नदी के उपर के फैलाव में कार्प, कैट मत्स्य, मुरेल, फेदरबैक, बडे प्रेडेटर और झींगो समाविष्ट हैं। कावेरी नदी को विस्तारपूर्ण मानवजनिक प्रभाव के अध्ययन के लिए इस्तेमाल किया गया था वह देशी और प्रत्यारोपित किस्मों के लिए जाना जाता है। इस नदी के मात्स्यिकी में पुंटियस कारनाटिकेस, पुनटियस डूबियास, लाबियो कोंटियस, भारतीय प्रमुख कार्प, तोर खुद्रे, तोर मुसूल्लाह, चना पंक्टाटस और विदेशी कार्प शामिल हैं। पश्चिम तट के नदियों में मत्स्य स्टाक संयोजन और मत्स्य पैदावार का विस्तार विवरण केवल नर्मदा नदी के लिए उपलब्ध हैं, जहां पकड टोरटोर, लाबियो फिंब्रियाटस और कैट मत्स्य जैसे रिटा जाति , सेपेरेटा जाति और वालागो अट जातियां मुख्य हैं।

सिन्हा (2002) द्वारा किए गए रिपोर्ट के अनुसार नदी तह के बढते अवसादन , अतिरिक्त पानी अपाहरण , नदी प्रवाह का रूपांतरण और अंधाधुंध मत्स्यन के कारण नदी संबंधी मात्स्यिकी में कमी आई और कुछ जगहें मरूस्थल बन गयी । नदी से औसत मत्स्य पकड 1968 में 1.0 टन प्रति किलोमीटर प्रति साल 1 था जो 1995 में 0.3 में पतन हुआ।

नदी और समुद्र के संगम के चारों ओर नदीमुख पारिस्थिति तंत्र सबसे उत्पादक जलकृषि पर्यावरण के रूप में माना गया है जहां स्वच्छ पानी और समुद्री जीवजात का अधिमिश्रण होता है। भारत के नदीमुख खारे पानी की मात्स्यिकी (2.7 मिलियन ha) की औसत उपज 45 और 75 किलोग्राम प्रति हेक्टर साल हैं (अनोन, 2001) भारत के महत्वपूर्ण नदी मुख इस प्रकार हैं। हूगली माटला नदी मुख, गोदावरी नदीमुख, महानदी नदीमुख, नर्मदा नदीमुख, चिल्का लगून, पुलीकाट तालाब और केरल के बैकवाटर है। फरक्का बैराज के नियुक्ति हूगली और माल्टा नदी मुख के मत्स्य जात संयोजन में महत्वपूर्ण परिवर्तन आए जहां प्रवासी और स्थायी किस्म के मत्स्य अवतरण पर योगदान देते हैं। पर खारापन और मत्स्य का रहनेवाला किस्म अवतरण में सहयोग देता हैं । इस द्वय नदीमुख टेनूलोसा इलिषा पकड में प्रमुख हैं, जिसके बाद लिजा पारसिया, लिजा टेड, पीनस मोनोडोन, फेनोरोपीनस इनडिकस, मेटापीनस मोनोसेरेस, मेटापीनस बेविकोरनिस, पारापेनोसिस स्टैलीफेरा, एसेटेस इडिकस, राइनोमुगली कोंरसूला, मुगिल सिफालेस, एट्रोप्स सुराटेनिसस, अरिएस जाति और लेटस कालसिफेर शामिल है । ओरिसा के चिल्का तालाब और महानदी नदीमुख ज्यादा उत्पादक हैं । चिल्का तालाब में, 136 मोलस्क, 230 मत्स्य

और 24 झींगा जाति रिपोर्ट किया गया । 4000 टन से ज्यादा वार्षिक उत्पादन में, अवतरण में मूलतः मूलेट, झींगा, कैट मत्स्य , क्लूपीडस, पर्चेस, थ्रेड फिन और सियानिडस निहित हैं। गोदावरी नदीमुख में जो कि प्रायद्वीपीय भारत में सबसे बडा नदीमुख पद्धति है (18000 ha)यह झींगा और मूलेटों के उच्च पकड के लिए जाना जाता है। केरल के बैक वाटर में बडी मात्रा में मुलेट, सीबास, मिल्क फिश और झींगा मौजूद है। अष्टमुडी झील में प्रचुरमात्रा मे क्लाम और सीपी संपदा रिपोर्ट किया गया हैं और केरल के वेंबनाड तालाब से उच्च मात्रा में मेक्रोब्राकियम रोसेनबेरगी को रिपोर्ट किया गया (गुप्ता, 2006)।

आजादी के बाद वरीयता के आधार पर बनाए जलाशय का अंतःस्थलीय मात्स्यिकी वृद्धि और बढनेवाले तरीकों में अग्रता प्राप्त हैं जो कि 3.15 मिलियन हेक्टर से भरपूर हैं। इसमें 19.134 (1000हेक्टर) छोटे 180 मध्यम (1000 – 5000 हेक्टर) और 56 बडे (5000 हेक्टर) हौजें शामिल हैं। जलाशय से मत्स्यन उत्पाद 94,000 टन हैं ,जिसमें छोटे हौजों (50 किलोग्राम प्रति हेक्टर) से 79ः सहयोग मिलता है, मध्यम (12.3 किलोग्राम प्रति हेक्टर) जलाश्य से 7% और बडे (11.5 प्रति हेक्टर) में 14% का सहयोग हैं.यह 20 किलोग्राम प्रति हेक्टर का औसत देता है जो कि संभावित स्थिति से बहुत कम हैं (अयप्पन और दीवान 2006)। छोटे मध्यम और बडे जलाशय का औसत उपज को 100,75 और 25 किलोग्राम प्रति हेक्टर में क्रमशः बढाया जा सकता हैं।अच्छे प्रबंधन की व्यवस्था से 94,000 टन के उत्पादन के स्तर से 2,45,000 टन तक पहुंचा जा सकता है (देसाई 2006) हौज मात्स्यिकी को पकड एवं संवर्धन मात्स्यिकी पद्धति के रूप में देखा जा सकता है और 30% उपलब्ध नदियों का क्षेत्रफल को मानव उपयोग के लिए रोका जा रहा है (वास, 2006) खराब मत्स्य के वनस्पतिजाति का अप्रत्यक्ष हो जाना या फिर अवतरित जातियों द्वारा प्रतिस्थापित होने की संभावना है।

उत्तर प्रदेश , बिहार , असम, पश्चिम बंगाल , मेघालय ,अरूणाचल प्रदेश और त्रिपुरा के गंगा के बाढदार इलाके और ओक्सबो तालाब अंर्तदेशीय तालाब मात्स्यिकी में महत्वपूर्ण स्थान रखता है। यह उनका विस्तार और उत्पादन संभावना और नदीमुख मात्स्यिकी के लिए प्रजनन और बढते सतह के रूप में उनके महत्व के कारण हैं। इन पारिस्थिति तंत्र का बडे मात्रा में मात्स्यिकी विविधता को 34 वर्ग के 58 मत्स्य जातियों की उपस्थिति में संकेत किया गया है। (चित्रांशी, 2006) के.स.मा.अनु.सं. (CMFRI), बैरकपुर के आंकडों के अनुसार इन पानी के स्रोतों से औसत मत्स्य उत्पादन 0.6 से 1.6 हेक्टर में फर्क भी दर्शाता है । इस पानी में मत्स्यन के लिए स्कूप जाल, बांस का फंदा, कास्ट जाल और गिल जाल का उपयोग होता है। ओक्सबो तालाब में उत्पादन को वैज्ञानिक प्रबंधन अभ्यासों से बढाया जा सकता है।

ठंडे पानी मात्स्यिकी में उपरी तालाब और मनुष्य द्वारा बनाया गया जलाश्य को ज्यादा ध्यान नहीं दिया गया हालांकि वे कई किस्म के जलकृषि वनस्पति जात को योगदान देता है। भारतीय उपरी इलाके में स्थानीय और आकर्षक वाले 76 वंश के 258 जाति के मत्स्यों को रिपोर्ट किया गया जो कि हिमालय और पेनिनसूलार प्लेटू में फैलें हैं (वास, 2006) वाणिज्यपरक महत्व के महत्वपूर्ण जातियां इस प्रकार हैं – स्नो ट्राउट (साइजोथोरैम्स जाति और साईजोथोरैम्थिस जाति) माहषीर (टोर जाति) माइनर कार्प (लाबियो डेरो और लेबियो डयोचेलिस, क्रोसचेलिस और गारा जाति) मन्नोसे, चीनी फंद, कैट मत्स्य और लोच मछली हैं, हालांकि ये किसी प्रकार के मात्स्यिकी का सहयोग नहीं देते वे पारिस्थितिकी पर्यटन और कीडा मात्स्यिकी के विकास के लिए अवसर प्रदान करते हैं।

1.4 निष्कर्ष

संवर्धन मात्स्यिकी, समुद्री और अंत:स्थलीय को केंद्रीय और राज्य सरकार के अभिरणों से नीति सहयोग की जरूरत हैं। 2004 के भारत सरकार के बृहत समुद्री मत्स्यन नियम मात्स्यिकी में समरूप विकास हों । नीति की कोशिश है कि जिम्मेदार रूप में क्षेत्र का धारणीय विकास हों जहां पारितंत्रिक एकता और जीवविविधता पर ध्यान हों। इसी प्रकार की एक नीति अंर्तदेशीय मात्स्यिकी के लिए भी जरूरी है जो कि अतिरिक्त नृशास्त्र प्रभाव महसूस कर रहा है। 11वीं पंचवर्षीय योजना में मात्स्यिकी क्षेत्र के लिए जो कदम उठाए हैं उनमें पानी पैदावार और मात्स्यिकी के लिए पानी के स्रोतों को पुर्नस्थापित करने और सृष्टि करने के लिए एक फ्रेमवर्क तैयार किया गया हैं (अनोन 2006)। आशा है कि अंतः स्थलीय क्षेत्र को पुनः जीवित करें और " सभी के लिए मत्स्य " के नारे को आगे बढाए।

संदर्भ

एनोन (2000) भारतीय आर्थिक निर्यात क्षेत्र (ई.ई.जेड.) में मत्स्य संपदा की संभावनाओं को पुर्नजीवित करने के बारे मे कार्यदल की रिपोर्ट, डि.एच.ए.डी., कृषि मंत्रालय, भारत सरकार

एनोन (2001) दसवीं पंचवर्शीय योजना के लिए मत्स्यिकी पर कार्यदल की रिपोर्ट, भारत सरकार, योजना आयोग, भारत सरकार, टी एफ.वाई.पी. कार्यदल क्रम संख्या 16/2001. http://planningcommission.gov.in/aboutus/committee/wrkgrp/fishery.pdf में लाइन पर उपलब्ध

एनोन (2004) व्यापक समुद्री मत्स्यिकी नीति, भारत सरकार, कषशि मंत्रालय, पशुपालन एवं दुग्ध विभाग, नई दिल्ली। ,
http://dahd.nic.in/fishpolicy.htm में लाइन पर उपलब्ध।

एनोन (2005) मत्स्यिकी सांख्यिकी की पुस्तिका, 2004, पशुपालन एवं दुग्ध विभाग, कषशि मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली।

एनोन (2006) तेज एवं अधिक सम्मिलित वृद्धि – ग्यारहवें पंचवर्शीय योजना की एक पहल, योजना आयोग, भारत सरकार।

अय्यपन एस. एवं दीवान, ई. (2006) भारतीय मत्स्यिकी के क्षेत्र में मत्स्यिकी अनुसंधान एवं विकास 26 (1), 19–23

बेनसाम पी. (1999) भारत में समुद्री मत्स्यिकी विज्ञान का विकास, दया पब्लिषिंग हाउस, दिल्ली : 379 पी.

भट्टल. बी. (2004) भारतीय समुद्री मत्स्यिकी पकड़ की एतिहासिक पुर्नगठन, 1950–2000, समुद्रीय पोशण की जांच संबंधी सूची, एम.एस.सी. का शोध प्रबंध, ब्रिटीष कोलंबिया विष्वविद्यालय, केनेडा : 130 पी.

चित्रांषी, वी.आर. (2006) ऑक्सबो लेक फिषरीस, में : मत्स्यिकी एवं जल संवर्धन पुस्तिका (अय्यपन एस., जेना, जे.के., गोपालकष्णन, ए. एवं पांडे, ए.के., ईडिएस), भारतीय कषशि अनुसंधान परिशद, नई दिल्ली : 196–207

सी.एम.एफ.आर.आई (2006ए) वार्शिक रिपोर्ट 2005–06, केन्द्रीय समुद्री मत्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, कोचिन, भारत : 141 पी.

सी.एम.एफ.आर.आई (2006बी) केन्द्रीय समुद्री मत्स्यिकी सर्वेक्षण 2005 भाग.1, के.स.म.अ.सं., कोचिन : 97 पी.

सी.एम.एफ.आर.आई (2007) वार्शिक रिपोर्ट 2006–07, केन्द्रीय समुद्री मत्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, कोचिन, भारत

सी.एम.एफ.आर.आई (2008) वार्शिक रिपोर्ट 2007–08, केन्द्रीय समुद्री मत्स्यिकी अनुसंधान संस्थान, कोचिन, भारत : 133 पी.

देहादरई, पी.वी. (2006) मत्स्यिकी एवं जल संवर्धन पुस्तिका में : भारतीय मत्स्यिकी संपदा एवं उत्पादन (अय्यपन एस., जेना, जे.के., गोपालकष्णन, ए. एवं पांडे, ए.के., ईडिएस), भारतीय कषशि अनुसंधान परिशद, नई दिल्ली : 1–30

देसाई, वी.आर. (2006) मत्स्यिकी एवं जल संवर्धन पुस्तिका में : जलाषय मत्स्यिकी । (अय्यपन एस. , जेना, जे.के., गोपालकष्णन, ए. एवं पांडे, ए.के., ईडिएस), भारतीय कृषि अनुसंधान परिशद, नई दिल्ली : 173–195

गुप्ता, टी.आर.सी. (2006) मत्स्यिकी एवं जल संवर्धन पुस्तिका में : इस्ट्यूरिन मत्स्यिकी (अय्यपन एस. , जेना, जे.के., गोपालकष्णन, ए. एवं पांडे, ए.के., ईडिएस), भारतीय कषशि अनुसंधान परिशद, नई दिल्ली : 158–172

जेरेब, पी. एवं रूपर, सी.एफ.ई. (2005) विश्व के सेफालोपोड्स – अब तक ज्ञात सेफालोपोड्स नस्ल वाले एक अभिटिप्पणित एवं सोदाहरण सूचीपत्र भाग–1, चेम्बर्ड नॉटिल्यूसेस एवं

सेपियोड्स (नॉटिलिडेई, सेपीडेई, सेपिओलिडेई, सेपिआडारीडेई एवं स्पिरूलिडेई), मत्स्यिकी के लिए एफ.ए.ओ. नस्ल का सूचिपत्र संख्या 4, भाग–1, रोम : 262 प.

झिंगरान, वी.जी. (1975) भारत मे मत्स्य एवं मत्स्यिकी, हिन्दुस्तान पब्लिषिंग कार्पोरेषन, दिल्ली : 953 प.

कपूर, डी., दयाल आर, एवं पुन्नय्या, ए.जी. (2002) फिष बायोडाईवर्सिटी ऑफ इंडिया, नेषनल ब्यूरो ऑफ फिष जेनेटिक रिसोर्सेस, लखनऊ, भारत : 775 प.

मोदायी एम.जे. (2006). कैन वी रियली इंक्रिस मेराइन, फिश यील्ड ? फिशिंग चिमस 26(1):24.

मोदायी एम.जे. एवं जयप्रकाष, ए.ए.(2003). स्टेटस ऑफ एक्प्लोयटेड मराईन फिषरी रिसोर्सेस चह इंडिया, सेंट्रल फिषरीज रिसर्च इंस्टीट्यूट, कोची, इंडिया : 308 प.

मोहम्मद के.एस. (2006) मोल्लस्कन फिषरीज इन : हैंडबुक ऑफ फिषरीज एंड एक्वाकल्चर .(अय्यपन एस., जेना, जे.के., गोपालकष्णन, ए. एवं पांडे, ए.के., ईडिएस), भारतीय कषशि अनुसंधान परिशद, नई दिल्ली : 116–134

एम्पेडा (2009) एक्पोर्ट ट्रेंड ऑफ मेराईन प्रोडक्ट, एम्पेडा (मत्स्य उत्पाद निर्यात विकास प्राधिकारी), कोचिन, www.mpeda.com

नंदकुमार जी. एवं मनीसेरी एम.के. (2006) क्रस्टेसिएन फिषरीज इन : हैंडबुक ऑफ फिषरीज एंड एक्वाकल्चर .(अय्यपन एस., जेना, जे.के., गोपालकष्णन, ए. एवं पांडे, ए.के., ईडिएस), भारतीय कषशि अनुसंधान परिशद, नई दिल्ली : 106–115

एन.एफ.डी.बी. (2009) इंडियन फिशरीज, नेशानल फिशरीज डेवलपमेंट बोर्ड www.nfdb.org.in

पिल्लई एन.जी.के. (2006) पेलाजिक फिशरीज ऑफ इंडिया इन : हैंडबुक ऑफ फिषरीज एंड एक्वाकल्चर .(अय्यपन एस., जेना, जे.के., गोपालकष्णन, ए. एवं पांडे, ए.के., ईडिएस), इंडियन कांउसिल ऑफ एग्रीकल्चर रिसर्च, (भारतीय कषशि अनुसंधान परिशद), नई दिल्ली : 56–77

पिल्लई एन.जी.के. एंड गंगा यू. (2008) फिशरीज एंड बायोलॉजी ऑफ टूना इन द इंडियन सीस (भारतीय समुद्र में मत्स्यन एवं टूना का जीवविज्ञान 2008) इन हार्वेस्ट एंड पोस्ट हार्वेस्ट टेक्नोलॉजी ऑफ टूना (जोसेफ जे., भूपेंद्रनाथ एम.आर., शंकर टी.वी. जीवा जे.सी. एवं कुमार आर., ईड्स), सोसाइटी ऑफ फिशरीज टेक्नोलॉजिस्ट (इंडिया) कोचिन : 240 प.

पिल्लई एन.जी.के. एव कठिआ पी.के. (2004) एवोल्यूषन ऑफ फिषरीज एंड एक्वाकल्चर इन इंडिया, सेंट्रल मेराईन फिषरीज रिसर्च इंस्टीट्यूट, कोचिन, इंडिया : 240 प. भारतीय समुद्र में मत्स्यन एवं टूना

रोपर, सी.एफ.ई. स्वीने एम.जे. एवं नॉउन सी.ई. (1984) स्पीषीज केटलोग भाग–3, सेफालोपोड ऑफ वर्ल्ड । एन एनोनेटेड एंड इलीस्ट्रेटेड केटलॉग ऑफ स्पीषीज ऑफ इंट्रस्ट टू फिषरीज, एफ. ए.ओ. फिष, स्योंप (125) भाग–3, एफ.ए.ओ. रोम : 277 प.

साथियादास आर., नारायणा आर. एवं रघु आर. (1995) मराईन फिषरीज मेनेजमेंट फोर सस्टेनेबल डेवलोपमेंट, टेक्नोलॉजी ट्रांसफर सीरिज 2, सी.एम.एफ.आर.आई., कोचिन : 1 – 32

सिलास ई.जी. (1977) इंडियन फिषरीज (1947–1977), सेंट्रल मराईन फिषरीज रिसर्च इंस्टीट्यूट, कोचिन : 81 प.

सिन्हा एम.(2002) रिवराईन एंड रिसर्वोयर फिषरीज ऑफ इंडिया – प्रेसेंट स्टेटस एंड फ्यूचर प्रोस्पेक्टस, इन रिवराइन एंड रिसर्वोयर फिषरीज ऑफ इंडिया (भूपेंद्रनाथ एम.आर., मीनाकुमारी बी., जोसेफ जे., शंकर टी.वी., प्रवीण पी., एंड एडविन एल. ईडिएस), सोसायटी ऑफ फिषरीज टेक्नोलॉजी (इंडिया), कोचिन : 197–203

सिन्हा एम.(2002) रिवराईन एंड रिसर्वोयर फिषरीज ऑफ इंडिया – हैंडबुक ऑफ फिषरीज एंड एक्वाकल्चर .(अय्यपन एस., जेना, जे.के., गोपालकष्णन, ए. एवं पांडे, ए.के., ईडिएस), इंडियन कॉउसिल ऑफ एग्रीकल्चर रिसर्च, नई दिल्ली : 142–157

सोमवंषी वी.एस. (2001) समुद्री मत्स्यिकी एवं भारत में मत्स्यिकी प्रबंधन से संबंधित विशय, मत्स्य प्रबंधन पर राश्ट्रीय कार्यषाला की रिपोर्ट, 12–17 फरवरी, 2001, गोआ, भारत, फिष कोड एमसीएस/लीगल : 21–32

श्रीनाथ एम. एवं बालन के.(2003) भारत के ई ई जेड से संभावित उत्पादन .(पोटेंषियल यील्ड फ्रोम इंडियन ई.ई.जेड) भारत के समुद्री मत्स्य

संसाध्नों के दोहन की स्थिति .(मोदायिल एम.जे. एवं जयप्रकाष ए.ए., ईडिएस), केन्द्रीय समुद्री मत्स्यिकी अनुसंधान संस्थान ,सी.एम.एफ.आर.आई., कोचिन, भारत : 286–290

सुगुनन वी.वी. (1995) रिसर्वोयर फिषरीज ऑफ इंडिया, एफ.ए.ओ. फिष. टेक. पेपर 345, एफ.ए.ओ. ,रोम : 423 पष्वास के.के. (2006ए). सस्टेनेबल डेवलोपमेंट ऑफ फिषरीज इन इनलैंड वाटर्स ऑफ इंडिया : रोल आफ सी.आई.एफ.आर.आई. फिषिंग चाइम्स, 26(1) : 188–191

वास के.के. (2006बी). कोल्डवाटर फिषरीज. इनः हैंडबुक ऑफ फिषरीज एंड एक्वाकल्चर .(अय्यपन एस., जेना, जे.के., गोपालकष्णन, ए. एवं पांडे, ए.के., ईडिएस), इंडियन कॉउसिल ऑफ एग्रीकल्चर रिसर्च, नई दिल्ली : 208–226

विवेकानंदन ई. (2006) डेमर्साल फिषरीज ऑफ इंडिया. इन : हैंडबुक ऑफ फिषरीज एंड एक्वाकल्चर .(अय्यपन एस., जेना, जे.के., गोपालकष्णन, ए. एवं पांडे, ए.के., ईडिएस), इंडियन कॉउसिल ऑफ एग्रीकल्चर रिसर्च, नई दिल्ली : 78–92

यल्लन जे.ई., ब्रुक्स ए.एस., कोर्नेलिसन ई., मेहलमेन एम.जे., स्टवर्ट के.(1995) ए मिडिल स्टोन ऐज वर्कड बोन इंडस्ट्री फ्रोम काटंडा, अप्पर सेमिलिकी वेली, जाइरे, साइंस 268 : 553–556