

اطلس ماهیان
حوزه جنوبی دریای خزر
(آبهای ایران)

مهدی نادری جلودار
اصغر عبدلی

عکاس
محمد جیانبخش

نام کتاب : اطلس ماهیان حوزه جنوبی دریای خزر (آبهای ایران)
ناشر : مؤسسه تحقیقات شیلات ایران
تألیف : مهدی نادری جلودار ، اصغر عبدلی
عکس : محمد جهانبخش
طراح گرافیک : آیدین اواجقی
لیتوگرافی و چاپ : شرکت چاپ آیینه
تیراژ : ۳۰۰۰ نسخه
ناظر فنی : محمد جهانبخش
نوبت چاپ : اول
قیمت : ۱۳۸۵۰۰ ریال
شابک : ۹۶۴-۵۸۵۶-۱۷-۵

نادری جلودار ، مهدی ، ۱۳۴۶ -

اطلس ماهیان حوزه جنوبی دریای خزر (آبهای ایران) / مهدی نادری جلودار ،
اصغر عبدلی ، عکاس محمد جهانبخش ؛ [برای وزارت جهاد کشاورزی ، مؤسسه
تحقیقات شیلات ایران - تهران - مؤسسه تحقیقات شیلات ایران ، ۱۳۸۳ ،
[۱۱۲] ص. : مصور .

ISBN 964-5856-17-5 : ۱۳۸۵۰۰ ریال

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا .

پشت جلد به انگلیسی :

Mahdi Naderi, Asghar Abdoli, Fish Species Atlas of South Caspian Sea Basin (Iranian Water).

فارسی - انگلیسی

کتابنامه .

۱ . ماهیها -- دریای خزر -- رده بندی ، ۲ . ماهیها -- رده بندی . الف . عبدلی ،
اصغر ، ۱۳۴۷ - ب . جهانبخش ، محمد ، ۱۳۲۷ - ، عکاس . ج . مؤسسه تحقیقات
شیلات ایران . د . عنوان .

۵۹۷/۰۹۵۵۲۲ QL۶۳۴/۵۴ ن ۲

کتابخانه ملی ایران ۶۴۵۰-۸۳ م

پیشگفتار

دریای خزر بزرگترین دریاچه جهان است که عریض ترین قسمت آن ۵۵۰ کیلومتر و باریکترین بخش این دریاچه به ۲۲۰ کیلومتر میرسد. این دریا با دارا بودن انواع گونه های آبزیان از جمله گونه های ارزشمند ماهیان خاویاری از نظر ملی ، منطقه ای و بین المللی حائز اهمیت است. اگرچه پژوهشگران و محققینی مانند دکتر **L.S.Berg** و دکتر **B.W.Coad** و اساتید و محققین محترم ایرانی از جمله شادروان مهندس فرید پاک ، شادروان مهندس بریمانی ، دکتر کیوان ، دکتریابا مخیر ، دکتر وثوقی ، دکتر رامین و مهندس عبدلی تحقیقاتی انجام داده اند که ارزنده بوده و مورد بهره برداری است ولی انجام پروژه های با عنوان : شناسایی گونه های ماهیان حوزه جنوبی دریای خزر به منظور تهیه و تدوین اطلس ماهیان دریای خزر برای استفاده دوستداران و دست اندر کاران صنایع شیلاتی و علوم دریایی و تولید کنندگان آبزیان ، اساتید ، محققین و دانشجویان دانشگاهها و کارشناسان مراکز تحقیقاتی و آموزشی مرتبط با علوم شیلاتی مورد نیاز است که اقدامی صورت نگرفته است از این رو موسسه تحقیقات شیلات ایران مفتخر است که یکی از کارهای ضروری خود را برای تدوین اطلس آبزیان کشور بانجام رسانده است و بی تردید کار انجام شده بدون نقص نبوده و یاری و کمک دانشمندان و خبرگان شیلاتی را در فعالیتهای آتیته طلب می نماید.

در خاتمه لازم است از تلاش و جدیت دست اندرکاران اجرای پروژه مزبور و تدوین اطلس ماهیان حوزه جنوبی دریای خزر ، مجریان و مؤلفین محترم مهندس مهدی نادری جلودار ، مهندس اصغر عبدلی و مشاورین گرامی دکتر بهرام حسن زاده کییابی ، دکتر بابامخیر ، دکتر **B.W.Coad** دکتر محمود رامین و همچنین آقای محمد جهانبخش که کار به تصویر کشاندن آبزیان رابه عهده داشته اند و دکتر حسینیعلی خوشیاور رستمی و دکتر پورغلام رؤسای فعلی و سابق پژوهشکده اکولوژی دریای خزر و معاون تحقیقاتی و مدیریت اطلاعات علمی موسسه تحقیقات شیلات که زمینه را برای اجرا و تدوین پروژه اطلس ماهیان دریای خزر فراهم آوردند تشکر و سپاسگزاری گردد. امید است خداوند بزرگ توفیق تدوین چنین آثار علمی پیرامون سایر گونه های آبزیان از منابع آبی کشور را عنایت فرماید.

دکتر سهراب رضوانی

رئیس موسسه تحقیقات شیلات ایران

مقدمه

اگرچه بعضی از محققین تاکنون حدود ۱۰۰ گونه ماهی در حوزه جنوب دریای خزر نام برده اند ولی در مجموع ۸۱ Taxa ماهی شناسائی شده که متعلق به ۵۲ جنس، ۱۷ خانواده و ۱۰ راسته می باشند. خانواده کپور ماهیان (Siluridae)، دهان گردان (Petromyzonidae)، مارماهی حقیقی (Anguillidae) اردک ماهیان (Esocidae)، گامبوزیاماهیان (Poecilidae)، شیشه ماهیان (Atherinidae) و نی ماهیان (Syngnathidae) هر یک دارای یک جنس و یک تاکسون هستند. از مجموع گونه های شناسائی شده حدود ۳۰ تاکسا ساکن در آب شیرین بوده و مابقی گونه ها ساکن در آب شور و یا مهاجر (از دریا به رودخانه) می باشند.

اغلب گونه های ساکن در آب شیرین متعلق به خانواده کپور ماهیان و سگ ماهیان جویباری می باشند. فراوانترین گونه ها در آبهای شیرین (مخصوصاً رودخانه ها) به لحاظ تعداد و پراکنش دو گونه سیاه ماهی Capoeta capoeta و ماهی خطی Alburnoides bipunctatus می باشند. در تالابها فراوانترین گونه ها، ماهی حوض (Carassius auratus) و گامبوزیا (Gambusia holbrooki) می باشند. در مناطق دریایی با آب لب شور بیشترین فراوانی مربوط به کیلکای آنجوی (Clupeonella engrauliformis) از خانواده شگ ماهیان (Clupeidae) و گونه های جنس Neogobius spp. از خانواده گاو ماهیان (Gobiidae) می باشند.

خانواده Cyprinidae با ۲۸ درصد و خانواده (Gobiidae) با ۱۵/۲ درصد دارای بیشترین تنوع گونه ای می باشند.

هفت خانواده از ماهیان وجود دارند که تنها دارای یک جنس و یک گونه هستند. ۶۸ تاکسا از آنها Native هستند و ۱۸/۱ درصد از گونه، Exotic هستند. حوزه جنوبی دریای خزر یکی از متنوع ترین اکوسیستم های آب شیرین ایران است و فقط ۱۳ گونه بومی از گونه های این حوزه در سایر حوزه های ایران وجود دارند (Coad 1995). بنابر این حفاظت از گونه های بی همتای این حوزه که در سایر حوزه ها وجود ندارند از مهمترین کارها برای حفظ این گونه ها در ایران می باشد. ۲۵ گونه بخاطر دلایل تجاری مورد صید و بهره برداری قرار می گیرند. زیستگاه ۶۶/۱ درصد از گونه ها بطور کامل و یا قسمتی از آن تخریب شده است. این گونه ها یا در رودخانه ها زندگی می کنند و یا قسمتی از زندگی خود را در رودخانه ها سپری می کنند. ۱۰ گونه مربوط به خانواده Cyprinidae می باشند که فقط در یک یا دو رودخانه در حوزه جنوبی دریای خزر زندگی می کنند. مهمترین اکوسیستم های آبی برای این گونه ها شامل:

سفید رود، ارس و همچنین تالاب انزلی می باشد. پراکنش و گسترش سایر گونه ها کاملاً وسیع می باشد.

وضعیت ۸۱ Taxo که اطلاعات دقیقی در مورد آنها فراهم بود (Berg 1948) و (Cood 1995) با استفاده از طبقه بندی IUCN به شرح زیر گروه بندی شده اند:

چهار تاکسونهای:

Barbus brachycephalus caspius , *Acipenser nudiventris* , *Salmo trutta caspius* , *Pelecus cultratus* به شدت در معرض خطر انقراض هستند. بجز *Pelecus cultratus* بقیه از نظر تجاری مهم هستند و بسیار صید می شوند.

دلایلی که باعث رو به زوال و انقراض رفتن آنها می باشد شامل:

صید بیش از حد، نامناسب شدن مناطق تولید مثل این ماهیان بخصوص رودخانه ها و محدود شدن زیستگاه (برای *Pelecus cultratus*) می باشند. علاوه بر این صید و بهره برداری بیش از حد و از میان رفتن محلهای مناسب تخم ریزی در رودخانه ها از دلایل عمده ای هستند که باعث رو به زوال و انقراض نسل قیل ماهی *Huso huso* شده است. بنابراین این قیل ماهی در طبقه «در معرض خطر انقراض» قرار گرفته است.

هفت گونه وجود دارد که بدلیل ذیل در طبقه «آسیب پذیر» قرار دارند:

A. stellatus - *A. persicus* - *Acipenser guldenstaedti* بخاطر صید بی رویه و کاهش محیط های مناسب تولید مثل، *Abramis brama* , *Sander lucioperca* , *Perca fluviatilis* بخاطر محدود شدن زیستگاه در ارتباط با صید زیاد اقتصادی و رو به زوال زیستگاه.

Salmo trutta fario بخاطر محدود شدن زیستگاه در ارتباط با صید ورزشی (صید بیش از حد) و بد شدن شرایط زیستگاه.

نه گونه «نیاز به محافظت» دارند. جمعیت های کوچک و محدود شدن زیستگاهها از دلایل عمده قرار گرفتن ماهیان *Chondrostoma cyri* , *Scardinius erythrophthalmus* , *Rutilus frisii kutum* , *Sabanejewia aurata* , *Sabanejewia caspia* , *Leucaspis delineatus* , *Acanthalburnus microlepis* در این طبقه می باشد. صید بی رویه و از دست رفتن مکانهای مناسب تولید مثل *Esox lucius* , *Barbus capito* را در این طبقه قرار داده است.

از بین رفتن مکانهای مناسب تخم ریزی یکی از دلایل عمده رو به زوال و کاهش جمعیت *Caspiomyzon wagneri* در اکو سیستم های آبی می باشد. این گونه در طبقه «در معرض تهدید» قرار می گیرد. شش گونه در این طبقه قرار می گیرند. محدود شدن زیستگاههای قابل استفاده برای *Barbus lacerta* و *Barbus mursa*، صید بیش از حد و از بین رفتن کیفیت مناسب زیستگاه برای *Vimba vimba persa* , *Rutilus rutilus caspicus* , *Chalcalburnus chalcoides* رو به زوال و کاهش جمعیت این ماهیان است.

سایر تاکسون ها (Taxo) که شامل ۲۹ ماهی می شود یا فاقد اطلاعات کافی بوده و کمتر شناخته شده اند و یا در حال حاضر در وضعیت نگران کننده ای از نظر فراوانی جمعیت نیستند.

فهرست
CONTENTS

دهان گرد دریای خزر	۱/ 1	<i>Caspiomyzon wagneri</i>
تاس ماهی روس	۲/ 2	<i>Acipenser guldenstaedti</i>
شیپ	۳/ 3	<i>Acipenser nudiventris</i>
تاس ماهی ایران	۴/ 4	<i>Acipenser persicus</i>
دراکول	۵/ 5	<i>Acipenser stellatus</i>
قیل ماهی	۶/ 6	<i>Huso huso</i>
مار ماهی حقیقی	۷/ 7	<i>Anguilla anguilla</i>
شگ ماهی برانستی کووی	۸/ 8	<i>Alosa brashnikowi</i>
شگ ماهی دریای خزر	۹/ 9	<i>Alosa caspia</i>
شگ ماهی مهاجر	۱۰/ 10	<i>Alosa kessleri</i>
شگ ماهی چشم درشت	۱۱/ 11	<i>Alosa saposchnikowi</i>
کیلکای معمولی	۱۲/ 12	<i>Clupeonella cultriventris caspia</i>
کیلکای آنجوی	۱۳/ 13	<i>Clupeonella engrauliformis</i>
کیلکای چشم درشت	۱۴/ 14	<i>Clupeonella grimmi</i>
اردک ماهی	۱۵/ 15	<i>Esox lucius</i>
ماهی آزاد کتا	۱۶/ 16	<i>Oncorhynchus keta</i>
قزل آلی رنگین کمان	۱۷/ 17	<i>Oncorhynchus mykiss</i>
ماهی آزاد دریای خزر	۱۸/ 18	<i>Salmo trutta caspius</i>
قزل آلی خال قرمز	۱۹/ 19	<i>Salmo trutta fario</i>
ماهی آزاد زیبا	۲۰/ 20	<i>Stenodus leucichthys</i>
سیم	۲۱/ 21	<i>Abramis brama orientalis</i>
ماهی مروارید لب نازک	۲۲/ 22	<i>Acanthalburnus microlepis</i>
ماهی خیاطه	۲۳/ 23	<i>Alburnoides bipunctatus eichwaldi</i>
ماهی مروارید	۲۴/ 24	<i>Alburnus charusini</i>

ماهی مروارید کورا	۲۵ / 25	<i>Alburnus filippi</i>
ماش ماهی	۲۶ / 26	<i>Aspius aspius taeniatus</i>
سس ماهی دریای خزر	۲۷ / 27	<i>Barbus brachycephalus caspius</i>
سس ماهی بزرگ سر	۲۸ / 28	<i>Barbus capito</i>
سس ماهی - اورنج	۲۹ / 29	<i>Barbus lacerta cyri</i>
سس ماهی لب کلفت	۳۰ / 30	<i>Barbus mursa</i>
سیج نما	۳۱ / 31	<i>Blicca bjoerkna transcaucacica</i>
سیاه ماهی	۳۲ / 32	<i>Capoeta capoeta gracilis</i>
ماهی حوض - کاراس	۳۳ / 33	<i>Carassius auratus gibelio</i>
شاه کولی	۳۴ / 34	<i>Chalcalburnus chalcoides</i>
شکم سیاه ارس	۳۵ / 35	<i>Chondrostoma cyri</i>
کیور علفخوار	۳۶ / 36	<i>Ctenopharyngodon idella</i>
کیور معمولی	۳۷ / 37	<i>Cyprinus carpio</i>
تیزه کولی	۳۸ / 38	<i>Hemiculter leucisculus</i>
کیور نقره‌ای	۳۹ / 39	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>
کیور سرگنده	۴۰ / 40	<i>Hypophthalmichthys nobilis</i>
ماهی ریز نقره‌ای	۴۱ / 41	<i>Leucaspis delineatus</i>
ماهی سفید رودخانه‌ای	۴۲ / 42	<i>Leuciscus cephalus orientalis</i>
شمشیر ماهی	۴۳ / 43	<i>Pelecus cultratus</i>
پاروا - آمورنما	۴۴ / 44	<i>Pseudorasbora parva</i>
روبنوس - ماهی مخرج لوله ای	۴۵ / 45	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>
ماهی سفید دریای خزر	۴۶ / 46	<i>Rutilus frisii kutum</i>
کلمه	۴۷ / 47	<i>Rutilus rutilus caspicus</i>
سرخ پاله	۴۸ / 48	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>
لای ماهی	۴۹ / 49	<i>Tinca tinca</i>
سیاه کولی	۵۰ / 50	<i>Vimba vimba persa</i>
سگ ماهی جویباری	۵۱ / 51	<i>Cobitis taenia</i>
سگ ماهی جویباری	۵۲ / 52	<i>Sabanejewia caspia</i>

سگ ماهی جویباری	۵۳ / 53	<i>Sabanejewia aurata</i>
سگ ماهی جویباری	۵۴ / 54	<i>Nemacheilus angorae</i>
سگ ماهی جویباری	۵۵ / 55	<i>Nemacheilus bergianus</i>
سگ ماهی جویباری	۵۶ / 56	<i>Nemacheilus malapterurus</i>
اسیله	۵۷ / 57	<i>Silurus glanis</i>
گامبوزیا	۵۸ / 58	<i>Gambusia holbrooki</i>
شیشه ماهی	۵۹ / 59	<i>Atherina boyeri</i>
سه خارده	۶۰ / 60	<i>Gasterosteus aculeatus</i>
نه خارده	۶۱ / 61	<i>Pungitius platygaster</i>
نی ماهی	۶۲ / 62	<i>Syngnathus abaster</i>
سوف حاجی طرخان	۶۳ / 63	<i>Perca fluviatilis</i>
سوف معمولی	۶۴ / 64	<i>Sander lucioperca</i>
سوف دریایی	۶۵ / 65	<i>Sander marinum</i>
کفال طلایی	۶۶ / 66	<i>Liza auratus</i>
کفال پوزه باریک	۶۷ / 67	<i>Liza saliens</i>
کفال خاکستری	۶۸ / 68	<i>Mugil cephalus</i>
گاوماهی پوزه دراز	۶۹ / 69	<i>Anatirostrum profundorum</i>
گاوماهی دکمه سر	۷۰ / 70	<i>Benthophilus baeri</i>
گاوماهی	۷۱ / 71	<i>Benthophilus ctenolepidus</i>
گاوماهی بچه قورباغه ای	۷۲ / 72	<i>Benthophilus stellatus leobergius</i>
گاوماهی	۷۳ / 73	<i>Knipowitschia caucasica</i>
گاوماهی	۷۴ / 74	<i>Neogobius bathybius</i>
گاوماهی دریای خزر	۷۵ / 75	<i>Neogobius caspius</i>
گاوماهی شنی	۷۶ / 76	<i>Neogobius fluviatilis pallasi</i>
گاوماهی سرکنده	۷۷ / 77	<i>Neogobius gorlap</i>
گاوماهی دم گرد	۷۸ / 78	<i>Neogobius melanostomus affinis</i>
گاوماهی	۷۹ / 79	<i>Neogobius syrman</i>
گاوماهی	۸۰ / 80	<i>Proterorhinus marmoratus</i>