

توسعه صنعت شیلات در خلیج فارس با نگرش زیست محیطی

دکتر مهران یاسمی

(دانشیار آموزشی مؤسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهاد کشاورزی)

دکتر بهزاد سعیدپور

(استادیار دانشگاه محیط زیست)

سرشناسه	: یاسمی، مهران، ۱۳۵۰-
عنوان و نام پدیدآور	: توسعه صنعت شیلات در خلیج فارس با نگرش زیست‌محیطی / مؤلفان مهران یاسمی، بهزاد سعیدپور.
مشخصات نشر	: تهران: پیام‌رسان، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	: تهران: پیام‌رسان، ۱۳۹۳.
فروست	: ج، ۲۰۴ ص.: مصور، جدول.
شابک	: ۱-۵۱-۵۱۹۶-۶۰۰-۹۷۸-۹۰۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست‌نویسی	: قیما
موضوع	: شیلات - خلیج فارس - جنبه‌های زیست‌محیطی
موضوع	: شیلات - قوانین و مقررات - ایران
موضوع	: آبرزی‌پروری - قوانین و مقررات - ایران
موضوع	: آبرزی‌پروری - خلیج فارس - صنعت و تجارت - جنبه‌های زیست‌محیطی
شناسه افزوده	: سعیدپور، بهزاد، ۱۳۳۸-
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۹۳ ت ۹۲/۳۰۳ SH
رده‌بندی دیویی	: ۳۸/۳۷۲۲-۹۵۵۷۳۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۷۱۴۳۹۲



انکارات پیام‌رسان

عنوان: توسعه صنعت شیلات در خلیج فارس با نگرش زیست محیطی
مؤلفان: دکتر مهران یاسمی (دانشیار آموزشی مؤسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهاد کشاورزی)-
دکتر بهزاد سعیدپور (استادیار دانشگاه محیط زیست)
ناشر: انتشارات پیام‌رسان
ویراستار علمی: دکتر مهرناز فرزین‌گهر (عضو هیأت علمی دانشگاه هرمزگان)
ویراستار ادبی: ابوالفضل صالحی مقدم
طراح جلد: مسلم عرب باصری
حروفچینی و صفحه‌آرایی: مریم طهماسبی
لیتوگرافی، چاپ و صحافی: دانش‌پژوه
نوبت چاپ: اول، بهمن ۱۳۹۳
تاریخ نشر: ۱۳۹۳
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
قیمت: ۹۰۰۰۰ ریال
شابک: ۱-۵۱-۵۱۹۶-۶۰۰-۹۷۸

فهرست مطالب

۱	 پیشگفتار
---	----------------

فصل اول: اهمیت و جایگاه صنعت شیلات در خلیج فارس

۵	 ۱-۱ تاریخچه خلیج فارس
۷	 ۲-۱ وضعیت جغرافیایی، اقلیمی خلیج فارس با رویکرد شیلاتی
۱۰	 ۳-۱ خلیج فارس و صنعت شیلات جنوب
۱۲	 ۴-۱ قوانین و مقررات شیلات ایران با تأکید بر خلیج فارس
۱۲	 ۱-۴-۱ قانون تأسیس سازمان شیلات
۱۲	 ۱-۴-۱-۱ قانون
۱۴	 ۲-۴-۱ اساسنامه
۱۵	 ۳-۴-۱ شرح وظایف
۱۷	 ۲-۴-۱ قوانین و مقررات حفاظت و بهره‌برداری از منابع آبزیان
۲۲	 ۳-۴-۱ آیین‌نامه‌ی اجرایی قانون حفاظت و بهره‌برداری از منابع آبزی در خلیج فارس

فصل دوم: مبانی توسعه و رویکرد آن در خلیج فارس

۵۳	 ۱-۲ تعریف توسعه
۵۳	 ۲-۲ اشکال مختلف توسعه
۵۳	 ۳-۲ عوامل مهم در توسعه
۵۴	 ۴-۲ چرخه‌ی توسعه و ارکان آن
۵۵	 ۱-۴-۲ هدف‌ها
۵۶	 ۲-۴-۲ سیاست‌ها
۵۷	 ۳-۴-۲ منابع و امکانات
۶۰	 ۴-۴-۲ سازمان‌ها
۶۵	 ۵-۲ چالش‌های توسعه‌ی استان‌های جنوبی حوزه‌ی خلیج فارس
۶۶	 ۶-۲ آسیب‌شناسی توسعه‌ی صنایع آبزی در خلیج فارس و راهکارهای برون رفت از آن

فصل سوم: توسعه‌ی پایدار و شاخص‌های آن در منابع دریایی

۷۳	۱-۳ تعریف توسعه‌ی پایدار در منابع دریایی
۷۳	۲-۳ توسعه‌ی پایدار و محیط زیست دریایی
۷۴	۳-۳ اصول و کلیات بین‌المللی در توسعه‌ی پایدار محیط زیست با تأکید بر دریاها
۷۶	۳-۴ منابع دریایی خلیج فارس
۷۶	۱-۴-۳ مناطق ساحلی
۷۷	۲-۴-۳ شناخت آبزیان خلیج فارس
۷۸	۳-۴-۳ زیستگاه‌های مصنوعی
۷۸	۴-۴-۳ صخره‌های مرجانی
۷۹	۵-۴-۳ جنگل‌های حرا
۸۱	۶-۴-۳ زمین‌های ساحلی
۸۱	۷-۴-۳ جزایر ایرانی خلیج فارس
۸۱	۱-۷-۴-۳ جزایر استان خوزستان
۸۳	۲-۷-۴-۳ جزایر استان بوشهر
۸۵	۳-۷-۴-۳ جزایر استان هرمزگان
۹۴	۵-۳ شاخص‌های توسعه‌ی پایدار منابع دریایی

فصل چهارم: اصول و مفاهیم توسعه‌ی صنایع آبزی در کشورهای جهان

۹۹	۱-۴ کلیات
۱۰۰	۲-۴ چین
۱۰۲	۳-۴ کره جنوبی
۱۰۸	۴-۴ دانمارک
۱۱۰	۵-۴ نروژ
۱۱۱	۶-۴ تایلند
۱۱۳	۷-۴ بنگلادش

فصل پنجم: توسعه‌ی صید و صیادی و آبزی پروری در خلیج فارس با تأکید بر حفاظت محیط زیست و توسعه‌ی پایدار

۱۱۷	۱-۵ بررسی روند توسعه‌ی صید و صیادی و آبزی پروری در استان‌های جنوبی
-----	--

- ۱۱۸ ۲-۵ توسعه‌ی صید و صیادی در خلیج فارس با رویکرد پایدار.
- ۱۱۸ ۱-۲-۵ مفهوم توسعه‌ی صید و صیادی
- ۱۱۸ ۲-۲-۵ ارکان توسعه‌ی صید و صیادی
- ۱۱۹ ۱-۲-۲-۵ مقاصد زیستی
- ۱۱۹ ۲-۲-۵ مقاصد اجتماعی و احتمالی
- ۱۲۵ ۳-۲-۵ الزام‌های توسعه‌ی پایدار صید و صیادی
- ۱۲۶ ۱-۳-۲-۵ برآورد و یقین حجم ذخیره‌ی گونه‌ها
- ۱۲۷ ۲-۳-۲-۵ حد مجاز صید
- ۱۲۸ ۳-۳-۲-۵ راهبردهای بهره‌برداری از گونه‌ها
- ۱۲۹ ۴-۳-۲-۵ تعیین ظرفیت ناوگان صید
- ۱۳۰ ۵-۳-۲-۵ صید بر واحد تلاش
- ۱۳۱ ۶-۳-۲-۵ برنامه‌ریزی صید
- ۱۳۲ ۴-۲-۵ قانون‌سازی فعالیت‌های صید و صیادی پایدار
- ۱۳۲ ۱-۴-۲-۵ موازین فنی
- ۱۳۳ ۲-۴-۲-۵ کنترل نهاده‌ها
- ۱۳۳ ۳-۴-۲-۵ کنترل ستانده‌ها
- ۱۳۳ ۵-۲-۵ چالش‌های توسعه‌ی پایدار در نظام‌های بهره‌برداری از آبزیان
- ۱۳۴ ۱-۵-۲-۵ مسئله‌های اصلی نظام‌های بهره‌برداری
- ۱۳۵ ۲-۵-۲-۵ مسئله‌های فرعی نظام‌های بهره‌برداری
- ۱۳۶ ۳-۵-۲-۵ احیای صید و صیادی پایدار در خلیج فارس
- ۱۳۶ ۱-۳-۵-۲-۵ نظام‌های مدیریت منابع
- ۱۳۶ ۲-۳-۵-۲-۵ ارزیابی منابع آبی
- ۱۳۷ ۳-۳-۵-۲-۵ به کارگیری رویکرد سامانه‌ی بوم‌شناسی در خلیج فارس
- ۱۴۰ ۶-۲-۵ الزام‌ها و راهکارهای توسعه‌ی پایدار صید و صیادی در خلیج فارس
- ۱۴۰ ۱-۶-۲-۵ تغییر و بهبود رهیافت مدیریت ماهی‌گیری
- ۱۴۱ ۲-۶-۲-۵ اصلاح و بهینه‌سازی روش صید
- ۱۴۲ ۳-۶-۲-۵ کاهش تلاش صیادی
- ۱۴۳ ۳-۵ توسعه‌ی پایدار آبی پروری در سواحل جنوب کشور

۱۴۳	 ۱-۳-۵ مروری بر آبی‌ری پروری در جنوب کشور
۱۴۴	 ۲-۳-۵ اراضی و مناطق مستعد برای توسعه آبی‌ری پروری در خلیج فارس
۱۴۶	 ۳-۳-۵ توسعه‌ی آبی‌ری پروری از طریق پرورش در قفس‌های دریایی
۱۴۶	 ۱-۳-۳-۵ مطالعات پرورش ماهی در قفس در خلیج فارس
۱۴۷	 ۲-۳-۳-۵ وضعیت پرورش ماهی در قفس‌های دریایی در خلیج فارس
۱۴۸	 ۳-۳-۳-۵ موانع توسعه‌ی تکثیر و پرورش ماهیان دریایی در جنوب کشور
۱۴۹	 ۴-۲-۳-۵ راه‌کارهای اجرایی توسعه‌ی پایدار در قفس‌های دریایی سواحل جنوب کشور
۱۵۰	 ۴-۳-۵ توسعه‌ی آبی‌ری پروری از طریق تکثیر و پرورش میگو در سواحل جنوبی
۱۵۰	 ۱-۳-۴-۵ مقدمه
۱۵۱	 ۲-۳-۴-۵ اصول توسعه در تکثیر پرورش میگو
۱۵۲	 ۳-۴-۳-۵ افق‌های توسعه‌ی صنعت میگو در استان‌های جنوبی (خوزستان، بوشهر، هرمزگان).....
۱۵۳	 ۴-۴-۳-۵ کاستی‌ها و تنگناهای توسعه‌ی پایدار در صنعت میگو
۱۵۵	 ۵-۴-۳-۵ موانع توسعه در تکثیر و پرورش میگو در خلیج فارس
۱۵۶	 ۶-۴-۳-۵ توسعه‌ی پایدار در صنعت میگوی خلیج فارس

فصل ششم: راه‌های احیای توسعه‌ی پایا در صنایع آبی‌ری خلیج فارس

۱۶۱	 ۱-۶ حفاظت از منابع آبی‌ری
۱۶۴	 ۲-۶ بهسازی منابع دریایی
۱۶۷	 ۳-۶ تکثیر در بازسازی ذخایر منابع آبی‌ری
۱۶۸	 ۴-۶ ساماندهی بهره‌برداری از منابع آبی‌ری
۱۶۹	 ۵-۶ طبقه‌بندی انواع صید آبیان در آب‌های جنوب کشور
۱۶۹	 ۱-۵-۶ سطح زبان درشت
۱۷۰	 ۲-۵-۶ سطح زبان ریز
۱۷۰	 ۳-۵-۶ کف‌زبان
۱۷۱	 ۴-۵-۶ میگو
۱۷۱	 ۶-۶ روش‌های صید و بهره‌برداری آبیان خلیج فارس
۱۷۲	 ۱-۶-۶ روش صید گوشگیر
۱۷۲	 ۲-۶-۶ روش صید ترال
۱۷۲	 ۳-۶-۶ روش صید گرگور
۱۷۳	 ۴-۶-۶ روش صید رشته‌ی قلاب با لانگ لاین

۱۷۳	 ۵-۶-۶ روش صید مشتا
۱۷۳	 ۶-۶-۶ روش صید جل
۱۷۴	 ۷-۶-۶ روش صید پرساین
۱۷۴	 ۸-۶-۶ روش صید گرگور با (قفس)
۱۷۵	 ۷-۶-۶ توسعه‌ی پایدار در حفظ و بهسازی منابع آبی با تأکید بر فرصت‌های بالقوه‌ی سواحل جنوب
۱۷۵	 ۱-۷-۶ فانوس ماهیان
۱۷۶	 ۲-۷-۶ ژله فیش (عروس دریایی)
۱۷۶	 ۳-۷-۶ جلبک‌های دریایی
۱۷۷	 ۴-۷-۶ خیار دریایی
۱۷۸	 ۵-۷-۶ اسکوئید
۱۷۸	 ۶-۷-۶ صدف‌ها
۱۷۹	 ۷-۷-۶ سپر ماهیان
۱۸۰	 ۸-۷-۶ صید در اعماق
۱۸۰	 ۹-۷-۶ پروراندی تون ماهیان
	 ۸-۶ توسعه‌ی پایدار از طریق تعامل‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی و ایجاد تشکلهای صیادی و آبی
۱۸۱	 پروری در خلیج فارس
۱۸۱	 ۱-۸-۶ توسعه‌ی تعامل‌های بین‌المللی و منطقه‌ای
۱۸۲	 ۱-۱-۸-۶ فانو
۱۸۲	 ۲-۱-۸-۶ کمیسیون تون ماهیان اقیانوس هند
۱۸۳	 ۳-۱-۸-۶ رابمی
۱۸۳	 ۲-۸-۶ رعایت و اصلاح قوانین و مقررات ملی
۱۸۴	 ۳-۸-۶ سازماندهی تشکلهای صیادی و اتحادیه‌ی پرورش دهندگان ماهی و میگو
	 ۹-۶ سازماندهی بازار آبریان و بررسی‌های زیستی، اقتصادی و اجتماعی با توسعه‌ی پایدار و احیای آن در
۱۸۴	 خلیج فارس
۱۸۵	 ۱-۹-۶ اصلاح روش و انتقال فن‌آوری صید و الگوی ماهی‌گیری
۱۸۶	 ۲-۹-۶ ساماندهی و مطالعه‌ی بازار آبریان
۱۸۶	 ۳-۹-۶ مطالعات زیستی (با رویکرد بوم‌شناختی)
۱۸۷	 ۴-۹-۶ بررسی‌های اقتصادی و اجتماعی
۱۸۹	 منابع

فهرست اشکال

- شکل ۱-۱ تصویری از سواحل خلیج فارس ۷
- شکل ۲-۱ جزایر ایرانی در خلیج فارس ۱۰
- شکل ۳-۱ شمایی از شیلات در آب‌های نیلگون جنوب ۱۲
- شکل ۴-۱ یگان حفاظت از منابع دریایی گارد ساحلی در خلیج فارس ایران ۲۵
- شکل ۵-۱ فعالیت آبی پروری در خلیج فارس استان بوشهر ۳۱
- شکل ۶-۱ شناور صیادی ترالر در خلیج فارس ۴۶
- شکل ۷-۱ واحد فراوری آبزیان استاندارد شده در جمهوری اسلامی ایران ۴۷
- شکل ۸-۱ نمونه‌ای از زیستگاه مصنوعی بتونی آبزیان جهت حفاظت از محیط زیست آبی ۴۸
- شکل ۹-۱ تالاب شادگان در خوزستان ۴۹
- شکل ۱-۲ چرخه‌ی توسعه ۵۴
- شکل ۲-۲ کارآفرینی در شیلات خط تولید نوین از آبزیان ۵۹
- شکل ۳-۲ انجمن شیلاتی ۶۱
- شکل ۴-۲ صنعت پرورش میگو در خلیج فارس به عنوان اتحادیه مشاغل کوچک ۶۵
- شکل ۵-۲ نمونه‌ای از عوامل تخریب زیستگاه آبزیان در خلیج فارس ۶۶
- شکل ۱-۳ چرخه توسعه‌ی پایدار دریایی ۷۴
- شکل ۲-۳ نقشه خلیج فارس در محدوده استان‌های خوزستان، بوشهر و هرمزگان (مناطق حساس دریایی) ۷۷
- شکل ۳-۳ صخره‌های مرجانی در جزیره کیش ۷۹
- شکل ۴-۳ منطقه حرای در استان هرمزگان ۸۰
- شکل ۵-۳ تصویری از خارک و فعالیت‌های شیلات ۸۲
- شکل ۶-۳ خور موسی در استان خوزستان ۸۴
- شکل ۷-۳ تصویر شیلات جزیره قشم ۹۰
- شکل ۸-۳ نمایی از جزیره هرمز ۹۲
- شکل ۹-۳ پرورش ماهی در قفس در جزیره هنگام ۹۳
- شکل ۱۰-۳ دادوستد متقابل بین شاخص‌های اصلی سه‌گانه در توسعه‌ی پایدار دریایی ۹۴
- شکل ۱-۴ شمایی از فعالیت شیلات در کشور چین ۱۰۲
- شکل ۲-۴ فعالیت شیلاتی در کشور کره جنوبی ۱۰۸

- شکل ۳-۴ فعالیت‌های صیادی توسط ناوگان مجهز صیادی در کشور دانمارک ۱۰۹
- شکل ۴-۴ فعالیت آبی پرووری پیشرفته در قفس در کشور نروژ ۱۱۱
- شکل ۵-۴ کارخانه‌های مدرن فرآوری و کنترل کیفی آبزیان در کشور تایلند ۱۱۳
- شکل ۶-۴ توسعه صنعت پرورش میگو در کشور بنگلادش ۱۱۴
- شکل ۱-۵ صید در استان‌های جنوبی ۱۲۳
- شکل ۲-۵ ناوگان صیادی پیش‌بینی شده آب‌های دور در جنوب کشور ۱۳۰
- شکل ۳-۵ لنج صیادی کلاس چوبی در جنوب ایران ۱۴۲
- شکل ۴-۵ پرورش ماهی در قفس در ایران ۱۴۸
- شکل ۵-۵ تجهیزات مدرن جهت صنعت پرورش میگو در جنوب کشور ۱۵۰
- شکل ۶-۵ گونه پرورشی مقاوم میگوی وانامی در استان‌های جنوبی ایران ۱۵۷
- شکل ۱-۶ نمونه‌ای از ماهیان سطح‌زی درشت (تون ماهیان) ۱۷۰
- شکل ۲-۶ نمونه‌ای از ماهیان کفزی (پهن ماهیان) ۱۷۱
- شکل ۳-۶ روش صید ترال میان آبی (غیر مخرب) قابل بهره‌برداری در جنوب کشور ۱۷۲
- شکل ۴-۶ روش صید مشتاد در آب‌های هرمزگان ۱۷۳
- شکل ۵-۶ روش صید گرگور در آب‌های استان بوشهر ۱۷۴
- شکل ۶-۶ عروس دریایی در آب‌های استان هرمزگان ۱۷۶
- شکل ۷-۶ خیار دریایی در منطقه جزیره زیبای قشم ۱۷۸
- شکل ۸-۶ صدف مرواریدساز در بندر لنگه (استان هرمزگان) ۱۷۹
- شکل ۹-۶ سپر ماهیان خلیج فارس ۱۸۰
- شکل ۱۰-۶ تون ماهیان در آب‌های هرمزگان (ماهیان صنعتی) ۱۸۱
- شکل ۱۱-۶ نمونه‌ای از بازار آبزیان در جنوب کشور ۱۸۶

فهرست جداول

جدول ۱-۱	تعرفه‌ی استفاده از خدمات بندری برای هر بار استفاده از تأسیسات بندری و به ازای هر تن ظرفیت ناخالص	۲۹
جدول ۱-۲	فعالیت‌های ابزی پروری	۳۳
جدول ۱-۳	تعرفه‌ی پروانه‌ی صید در خلیج فارس	۴۱
جدول ۱-۴	فهرست مناطق آبی تحت نظارت سازمان حفاظت محیط زیست و تالاب‌های بین‌المللی، موضوع ماده‌ی ۴۳ این‌نامه اجرایی قانون حفاظت از منابع ابزی خلیج فارس	۴۹
جدول ۱-۲	چرخه‌ی توسعه و ارکان آن	۵۵
جدول ۱-۵	اراضی شناسایی شده برای تولید میگوی پرورشی در استان‌های ساحلی	۱۴۴
جدول ۲-۵	ظرفیت‌های پیش‌بینی شده برای تولید ماهیان دریایی در استان‌های جنوبی	۱۴۴
جدول ۳-۵	مناطق مستعد جنوب کشور برای پرورش جلبک‌های دریایی، خیار دریایی، صدف‌های خوراکی و مرواریدساز و آرتمیا در هکتار	۱۴۵
جدول ۴-۵	مناطق مناسب برای پرورش ماهیان دریایی در قفس و میزان بالقوه‌ی تولید در استان‌های جنوبی در سواحل خلیج فارس	۱۴۵
جدول ۵-۵	مناطق مناسب خلیج فارس برای پرورش ماهیان دریایی در قفس و میزان بالقوه‌ی تولید سالانه در آن	۱۴۶
جدول ۶-۵	ظرفیت بالقوه‌ی توسعه پرورش میگو در نوار ساحلی جنوب کشور	۱۵۱
جدول ۷-۵	وضعیت پرورش میگو در استان‌های جنوبی در سال ۱۳۸۹	۱۵۳
جدول ۱-۶	تعداد شناورهای بدون مجوز و میزان صید آنها در آب‌های خلیج فارس	۱۶۳
جدول ۲-۶	تعداد تعرفه‌های شناورهای صیادی خارجی به آب‌های صیادی سرزمینی ایران سال‌های (۸۷-۸۱)	۱۶۳

پیشگفتار

روز دهم اردیبهشت ماه در تقویم کشورمان روز ملی خلیج فارس نامگذاری شده است. هنگامی که برای شرکت در چهارمین جشنواره فرهنگی و هنری و همایش مقالات جهاد دانشگاهی به استان هرمزگان - بندرعباس رفتیم فرصتی دست داد تا با یکی از دوستان در دانشگاه هرمزگان دیداری داشته باشیم. در آن نشست ارزشمند، از خالی بودن جای کتابی در زمینه توسعه صنایع آبرزی در خلیج فارس حرف به میان آمد. ایشان نیز علاقه‌مندی خود را برای تدوین این کتاب ابراز نمودند و کلید اولیه این کتاب که سال‌ها تجربه علمی و عملی نویسندگان استان‌های جنوبی بویژه سه استان خلیج فارس (خوزستان، بوشهر، هرمزگان) در زمینه‌های شیلاتی است، برای به رشته تحریر درآمدن این کتاب آغاز شد. تا شاید مقدمه‌ای برای توسعه نامی خلیج همیشه فارس این مرز و بوم در رشته تخصصی صنایع آبرزی و شیلاتی باشد. بنابراین، هدف از نگارش این اثر آن است تا همه‌گان بدانند صنعت ماهی‌گیری، خشک کردن فراورده‌های دریایی چون؛ ساردین و پرورش آبریان در خلیج فارس سابقه دیرینه‌ای بانام مبارک خلیج فارس در سه استان (خوزستان، بوشهر، هرمزگان) داشته و دارد. به یاری خدا نیز این کتاب در آینده‌ای نزدیک با حمایت استانی و ملی به زبان انگلیسی ترجمه و در اختیار جهانیان قرار خواهد گرفت. و این مهم هر چند در گام اول برای زنده نگه‌داشتن نام و تاریخ خلیج فارس بر یکی از تاریخی‌ترین شغل‌های آن که صنعت شیلات و آبرزی پروری است دارد، اما در نگاه عمیق‌تر به توسعه این صنعت مهم در خلیج فارس با رویکرد توسعه پایدار برای ساحل‌نشینان این مرز و بوم نگاهی ژرف داشته است که امید است مورد توجه همه هم‌میهنان دانش‌پژوه کشور عزیزمان ایران، در جای جای این دهکده جهانی قرار گیرد.

دکتر مهران یاسمی - دکتر بهزاد سعیدپور

زمستان ۱۳۹۳