مجله بوم شناسی آبزیان

Journal homepage: http://jae.hormozgan.ac.ir

تجزیه و تحلیل اقتصادی- اجتماعی صید شناورهای میگوگیر در آب‌های خلیج فارس (استان هرمزگان) و تعیین نقش آن در ایجاد اشتغال و درآمد در سال ۱۳۹۷

سید امین‌اله تقوی مطلق [۱*]، غلامرضا دریانبرد[۲]، مهدی قدرتی شجاعی[۳]، محمد مومنی[٤]

[۱] موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، تهران، ایران

[۲] پژوهشکده اکولوژی دریای خزر، ساری، موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

[۳] گروه زیست‌شناسی دریا، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی، دانشگاه تربیت مدرس، نور، مازندران، ایران

[٤] پژوهشکده اکولوژی خلیج فارس و دریای عمان بندرعباس، موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

نوع مقاله:
پژوهشی

تاریخچه مقاله:
دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۱۵
اصلاح: ۱۴۰۰/۰۲/۲۴
پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۰۴

کلمات کلیدی:
خلیج فارس
درآمد
شناورهای میگوگیر
فرصت‌های شغلی

چکیده

تحقیق حاضر به منظور ارزیابی شاخص‌های اقتصادی-اجتماعی ناوگان میگوگیر در استان هرمزگان در سال ۱۳۹۷ انجام شد. داده‌های اقتصادی و اجتماعی مربوط به این شناورها که شامل اشتغال، سطح سواد، هزینه‌ها، وابستگی معیشت، سوددهی، راندمان سوخت و جمعیت‌شناسی می‌شود از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شدند. از بین ۱۷۱ شناور در سه کلاس۱۲-۱۸، ۱۸-۲۴ و ۲۴-۳۰ به ترتیب ۱۸، ۲۹ و ۱۰ شناور به‌صورت تصادفی انتخاب و داده‌های مربوطه ثبت و نتایج حاصل از آنالیزها به کل ناوگان تعمیم داده شد. تعداد اشتغال‌های ثابت ایجاد شده در این ناوگان، ۹۶۴/۳ و کل افرادی که به‌صورت ثابت، موقت و گردشی در این ناوگان اشتغال دارند ۹۹۸/۳ محاسبه شد. میانگین ساعت کاری سالانه هر فرد در این ناوگان ۱۹۳۸/۷ ساعت محاسبه شد. اطلاعات جمعیت‌شناسی نشان داد که صیادان این ناوگان را افراد جوان با میانگین سنی ۳۰/۶ سال تشکیل می‌دهند. بررسی سطح تحصیلات نشان داد که حدود ۲۵ درصد از افراد دارای دیپلم و بالاتر بوده و مابقی دارای تحصیلات ابتدایی هستند. تعداد افرادی که معیشت آن‌ها وابسته به این ناوگان است، ۴۲۳۸ نفر تخمین زده شد. بر اساس تجزیه و تحلیل داده‌ها، هزینه‌های پرسنلی بیش از نیمی از هزینه‌های عملیات صیادی را تشکیل می‌دهد. شاخص مصرف سوخت به ازای میزان صید در این فعالیت صیادی ۲۸ درصد محاسبه شد. سهم فعالیت صیادی در تأمین معیشت و درآمد افراد شاغل ۹۲ درصد برآورد شد.

مقدمــه

داده‌ها و اطلاعات اجتماعی ـ اقتصادی هر ماهیگیری با هدف ارزیابی، کارایی اقتصادی، ساختار هزینه‌ها، معیشت، وضعیت سوددهی، سطح سرمایه‌گذاری، میزان وام دریافتی برای راه‌اندازی و انجام عملیات صیادی، تعیین سطح فعالیت هر واحد صیادی، شناخت از تعداد خانوار وابسته به صید و صیادی و میزان درگیر بودن صاحبان شناورها در عملیات صیادی، گردآوری

[*] نویسنده مسئول، پست الکترونیک: s_taghavimotlagh@hotmail.com

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1400.11.1.2.5]

می‌شود (Pinello *et al*., 2017). از زمان‌های قدیم ماهیگیری منبع غذا و درآمد برای انسان بوده و تأمین‌کننده اشتغال و منافع اقتصادی برای افرادی که به این فعالیت مشغول هستند، بوده است (FAO, 1996). عملکرد اقتصادی هر ماهیگیری به ویژگی‌های ذخیره ماهی، به بازار و به کارایی فرآیند صید و صیادی بستگی دارد، از طرف دیگر ترکیبی از ظرفیت صیادی مازاد، برداشت بیش‌ازحد، خسارت به زیستگاه‌ها و بازده کم اقتصادی، بسیاری از ماهیگیرهای جهان را به چالش کشیده است. توصیف "تعداد زیادی قایق در تعقیب تعداد کمی ماهی" مطمئناً برای بیشتر ماهیگیری‌های امروز دنیا مناسب است (Grafton *et al*., 2004). بر اساس گزارش سازمان ملل، ماهیگیری بیش‌ازحد یک چالش اساسی برای توسعه پایدار جهانی در آینده است (United Nations, 2015) و این پدیده برداشت بیش‌ازحد از منابع، تنوع زیستی و همچنین امنیت غذایی و ارزش‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و در نتیجه معیشت جوامع وابسته به دریا را تهدید می‌کند. بر این اساس، برداشت پایدار از منابع دریایی به عنوان یک هدف سیاست جهانی با رتبه‌بندی بالای بین‌المللی شناخته شده است. در ایران، ماهیگیری منبع درآمد، معیشت، فعالیت اقتصادی و اشتغال بخش مهمی از ساحل‌نشینان در خلیج فارس، دریای عمان و دریای خزر می‌باشد. تعداد اشتغال‌های ایجاد شده توسط بخش ماهیگیری در خلیج فارس، دریای عمان و دریای خزر، ۱۴۱۳۶۱ شغل مستقیم (تمام‌وقت، نیمه‌وقت و فصلی) و بیش از ۵۶۵ هزار نفر اشتغال غیرمستقیم در سال ۱۳۹۸ بوده است (Taghavimotlagh *et al*., 2021; Iranian Fisheries Organization, 2020). داده‌ها و اطلاعات اقتصادی- اجتماعی یکی از مؤلفه‌های اصلی توصیه‌های علمی مورد نیاز برای مدیریت مبتنی بر شواهد در شیلات است، اما در بسیاری از کشورها به دلیل محدودیت ظرفیت‌های فنی و بودجه‌ای این قبیل داده‌ها جمع‌آوری نمی‌شوند و یا ناقص جمع‌آوری می‌شوند (Pinello *et al*., 2017). نه تنها در ایران بلکه در غالب نقاط دنیا، به نسبت بررسی اثرات صید بر اکوسیستم دریایی، کمتر به مطالعه جنبه‌های اقتصادی ـ اجتماعی فعالیت‌های صیادی پرداخته شده است و این در حالی است که لازمه مدیریت ماهیگیری مؤثر، توجه به همه ابعاد مدیریت ماهیگیری اعم از اقتصادی- اجتماعی، بیولوژیک و اکولوژیک است (Taghavimotlagh, 2019). آنچه که مسلم است، عدم توجه به هرکدام از ابعاد مدیریت ماهیگیری، بهره‌برداری پایدار و حفاظت از منابع آبزی را دچار مشکل می‌کند (Charles, 2001; FAO, 2003). در ایران، در سه دهه گذشته بیشتر توجه متصدیان و محققین به ابعاد بیولوژیک، اکولوژیک و تا حد کمی نیز به بعد انسانی ماهیگیری معطوف بوده و در این راستا پروژه‌های زیادی در راستای ارزیابی ذخایر منابع آبزی، بهینه کردن روش‌های صید و جنبه‌های زیستی منابع آبزی انجام گرفته که انجام این پروژه‌ها سازمان شیلات را در بهره‌برداری پایدار از منابع آبزی هدایت کرده است (Taghavimotlagh, 2018). اولین پروژه اقتصادی-اجتماعی ماهیگیری در ایران با عنوان آنالیز اقتصادی-اجتماعی صید کیلکا ماهیان در دریای خزر با هدف توانمندسازی مدیران، کارشناسان و بهره‌برداران مرتبط با صید و صیادی و همچنین نحوه نمونه‌برداری و تحلیل داده‌های اقتصادی-اجتماعی روش‌های مختلف صیادی در ایران، با همکاری سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (FAO) در سال 2018 تعریف و اجرایی شد که نتایج آن در سال ۲۰۲۰ منتشر شد (Taghavimotlagh *et al*., 2020). از محدود پژوهش‌های اقتصادی-اجتماعی انجام گرفته در دنیا می‌توان به ارزیابی وضعیت اقتصادی-اجتماعی صیادان بخش شیلات نسبت به دیگر بخش‌ها در ایالت کرالا در سواحل جنوب غرب هند که توسط Shyama و همکاران (Shyam *et al*., 2017) انجام گرفته اشاره کرد. در این مطالعه سطح سواد، سلامت، درآمد و وابستگی معیشت صیادان به شغل صید و صیادی ارزیابی و با دیگر بخش‌های کشاورزی مقایسه شده است. پروژه آنالیز اقتصادی- اجتماعی صید شناورهای میگوگیر در استان هرمزگان در همین راستا تعریف شده است. با انجام این قبیل پروژه‌ها و مطالعات، علاوه بر اینکه می‌توان وضعیت معیشت، رفاه و حمایت‌های اجتماعی از صیادان و بهره‌برداران را برای هرکدام از ماهیگیری‌های رایج در ایران به تصویر کشید، بلکه می‌توان مسئولین شیلات را در راستای پی‌گیری سیاست‌های حمایتی از صیادان هدایت و راهنمایی نمود و نقش صیادی را در ایجاد اشتغال و فعالیت‌های اقتصادی مشخص کرد. به‌طورکلی هدف از انجام این پروژه، ارزیابی، کارایی اقتصادی، ساختار هزینه‌ها، معیشت، وضعیت سوددهی، سطح سواد، شناخت از تعداد خانوار وابسته به صید و صیادی، میزان وابستگی معیشت و درآمد صیادان به شغل صیادی و تعیین راندمان سوخت مصرفی است از طرفی این مطالعه نقش واقعی شناورهای میگوگیر استان هرمزگان را در توسعه مناطق ساحلی این استان مشخص می‌کند که به برنامه‌ریزی‌های صید و صیادی در سیاست‌گذاری‌های کلان کشور کمک شایانی خواهد کرد. پژوهش حاضر در

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1400.11.1.2.5]

همین راستا، ضمن جمع‌آوری متغیرهای اقتصادی-اجتماعی صید شناورهای میگوگیر در استان هرمزگان و تجزیه و تحلیل آن‌ها، نقش این ماهیگیری را در ایجاد اشتغال، درآمد و معیشت صیادان وابسته به آن در سال ۱۳۹۷ تعیین می‌کند.

مواد و روش‌ها

برای گردآوری داده‌های موردنیاز از پرسشنامه استاندارد سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (Pinello *et al*., 2017) استفاده شد که شامل ۷۵ پرسش در خصوص مالکیت، تلاش صیادی، اشتغال، تجارت و فروش، هزینه‌های متغیر و ثابت، سرمایه‌گذاری‌ها، درآمد و جمعیت‌شناسی بود. داده‌ها و اطلاعات موردنظر در این پرسشنامه با مراجعه به بنادر صیادی و از طریق مصاحبه حضوری با صیادان (عمدتاً صاحبان شناورهای صیادی) گردآوری شد. شناورهای مورد مطالعه در این تحقیق از نوع لنج بودند که در فصل صید میگو (۱۰مهر شروع و تا دهه اول آبان) با روش ترال کف فعالیت دارند و در خارج از فصل صید میگو با روش‌های دیگر صید که شامل تورهای گوش‌گیر، گرگور و انواع قلاب می‌باشد به صید ماهیان سطح زی، کفزی و سایر آبزیان می‌پردازند. بدین‌ترتیب با توجه به عدم محدودیت زمانی و ممنوعیت صید ماهیان، این شناورها بعد از اتمام فصل صید میگو در تمام طول سال فعال بودند و داده‌های گردآوری شده در این تحقیق در سال ۱۳۹۷ شامل فعالیت صیادی این شناورها برای برداشت از میگو و ماهیان می‌باشد.

در بازه زمانی انجام تحقیق، ناوگان صیادی میگوگیر استان هرمزگان ۱۷۱ فروند بود که بر اساس طول شناور به سه کلاس شناورهای ۱۸ـ۱۲، ۲۴ـ۱۸ و ۳۰ـ۲۴ متر گروه‌بندی شدند که به ترتیب تعداد آن‌ها ۳۶، ۱۱۶ و ۱۹ فروند بود. برای تعیین تعداد شناورهای نمونه از روش عدم تناسب استفاده شد (Sapsford and Jupp, 2006). در این روش اندازه نمونه در هر طبقه، متناسب با تعداد جمعیت در آن طبقه نیست. به عبارت دیگر نسبت نمونه‌ها در طبقات با جمعیت پایین بیشتر است. این راهبرد به محقق اجازه می‌دهد که نسبت بیشتری از طبقات با جمعیت پایین‌تر را (در حد بودجه پروژه) پوشش دهد. استفاده از این روش کمک می‌کند تا حد ممکن واریانس هر طبقه را به حداقل رساند. در این روش در طبقات با جمعیت کمتر از ۵۰ فروند ۵۰٪ از جمعیت به‌عنوان نمونه انتخاب می‌شوند. برای طبقات با جمعیت ۵۰۰-۵۰، ۲۰۰۰-۵۰۰ و بالاتر از ۲۰۰۰، به ترتیب ۲۵٪، ۱۰٪ و ۵٪ از کل جمعیت به‌عنوان نمونه انتخاب می‌شوند. برای انتخاب شناورهای نمونه از جدول اعداد تصادفی استفاده شد تا تمامی شناورها از شانس برابر برای انتخاب شدن برخوردار باشند (Pinello *et al*., 2017). شناورهای نمونه به تفکیک کلاس شناورهای ۱۸ـ۱۲، ۲۴ـ۱۸ و ۳۰ـ۲۴ متر در استان هرمزگان به‌ترتیب ۱۸، ۲۹ و ۱۰ فروند بودند که از این تعداد به‌ترتیب ۱۴، ۲۵ و ۷ شناور نمونه، همکاری داشتند و پرسشنامه آن‌ها پر شد و مابقی شناورها تمایلی به همکاری نداشته و یا در زمان انجام این تحقیق غیرفعال و یا در دسترس نبودند. برای پردازش داده‌ها، ترسیم نمودارها و محاسبات آماری از نرم‌افزار Excel نسخه ۲۰۱۰ استفاده شد. پس از جمع‌آوری داده‌ها، ابتدا تمامی داده‌ها بر اساس جداول شاخص (Benchmark tables) از نظر کیفی و کمّی مورد بررسی قرار گرفتند و در مواردی که برخی از پاسخ‌ها دارای اشکالاتی بود و یا پرسش‌ها بی‌پاسخ بودند، اصلاحات لازم از طریق مقایسه با شناورهای مشابه انجام شد. جدول شاخص‌ها برای ردیابی اشتباهات در نوشتن پاسخ‌های به سؤالات و یا ارائه اطلاعات غیرواقعی از جانب پرسش‌شوندگان ایجاد می‌شود و شامل مقادیر حداقل و حداکثر آستانه هستند و آستانه قابل قبول هر متغیر را در هر طبقه شناور نشان می‌دهد. حداقل و حداکثر آستانه هر متغیر باید مطابق شرایط هر کشور تنظیم شود، زیرا جداول شاخص بین‌المللی وجود ندارد. این جدول باید قبل از شروع بررسی تهیه شود. معمولاً برای اولین دوره این چنین مطالعات تهیه این جداول مشکل است ولی می‌توان از روش‌های غیرمستقیم استفاده کرد (به عنوان مثال استفاده از مطالعات قبلی و یا مصاحبه با ملوانان). با توجه به اینکه جداول شاخص برای کنترل کیفی اطلاعات جمع‌آوری شده می‌باشند، می‌تواند در طی زمان برای مطالعات بعدی بهبود یابد. برخی از شاخص‌ها حاصل یک متغیر می‌باشد و بدون محاسبات ریاضی و آماری و صرفاً از طریق پاسخ به پرسش‌ها قابل ارائه هستند، ولی برخی دیگر از این شاخص‌ها حاصل چند متغیر با فرمول‌های محاسباتی و آماری می‌باشند. پس از محاسبه مقادیر میانگین هر یک از پارامترها و متغیرها، این مقادیر به کل جمعیت فعال تعمیم داده شد و مقادیر نهایی متغیرها محاسبه گردید که به شرح زیر می‌باشد (Pinello *et al*., 2017).

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1400.11.1.2.5]

الف- تعداد افراد شاغل در شناور؛ این شاخص تعداد فرصت‌های شغلی ثابت و متغیر در شناور صیادی را مشخص می‌کند و شاخصی منفرد و غیروابسته است و با دیگر کلاس‌های شناور مقایسه می‌شود.

ب- تعداد کل افراد شاغل در شناور؛ این شاخص تعداد کل افرادی را نشان می‌دهد که به‌صورت ثابت، چرخشی و یا جایگزین در فرصت‌های شغلی موجود در شناورهای صیادی مشغول به کار می‌باشند. ممکن است در یک موقعیت شغلی، دو یا چند نفر به‌صورت چرخشی اشتغال داشته باشند. این شاخص نیز منفرد و غیروابسته بوده و با دیگر کلاس‌های شناور مقایسه می‌شود.

پ- میانگین ساعات کاری به ازاء هر فرد؛ این شاخص میانگین ساعات کاری را برای هر فرد شاغل در شناور در دوره تحقیق (در طول سال) نشان می‌دهد. درصورتی‌که این شاخص از معیارها و استانداردهای ملی و یا جهانی تعیین‌شده بیشتر باشد، نشان‌دهنده بهتر بودن شرایط نیست بلکه نشان می‌دهد آستانه و فشار کاری افزایش یافته است. فرمول محاسبه این شاخص به‌صورت زیر می‌باشد:

تعداد شناورهای موجود در هر کلاس × میانگین روزهای دریاروی × میانگین تعداد پرسنل به ازاء هر شناور × میانگین ساعات کاری به ازاء هر پرسنل و به ازاء هر روز دریاروی / تعداد کل شناورهای هر کلاس × میانگین کل افرادی که در شناور فعال می‌باشند.

ت- ساعات کار تمام وقت کشوری؛ این شاخص بیان‌کننده نسبت ساعات کاری سالانه پرسنل شاغل در شناورها، در مقایسه با سطح مرجع ساعات کاری کشوری می‌باشد که شامل ساعات کاری روی عرشه و ساحل می‌گردد. این شاخص مربوط به شاغلین در شناورها بوده و افرادی که فقط در کارهای ساحلی اشتغال دارند را شامل نمی‌شود. فرمول محاسبه این شاخص به‌صورت زیر می‌باشد:

تعداد شناورهای موجود در هر کلاس × میانگین روزهای دریاروی × میانگین تعداد پرسنل در هر شناور × میانگین ساعات کاری به ازاء هر پرسنل و به ازاء هر روز دریاروی / حد آستانه ساعات کاری سالانه کشوری

بر اساس تبصره ۱ ماده ۵۱ قانون کار ساعات کاری کارگران ۴۴ ساعت در هفته می‌باشد (Ministry of Cooperatives, Labor and Social Welfare. 1991) و بر اساس مواد ۵۱، ۶۲ و ۶۳ قانون کار مصوبه وزارت کار، رفاه و امور اجتماعی، ساعات کار قانونی کارگران با توجه به تقویم سال ۱۳۹۷ برابر با ۲۱۰۷ ساعت کار در سال در نظر گرفته شد که با احتساب ۲۸۷ روز کاری معادل ۷ ساعت ۲۰ دقیقه کار روزانه می‌باشد (Ministry of Cooperatives, Labor and Social Welfare, 2019).

ث- ساعات کار تمام وقت بین‌المللی؛ این شاخص بر اساس حد آستانه و استاندارد بین‌المللی ۲۰۰۰ ساعت کار سالانه برای هر فرد شاغل می‌باشد (Pinello *et al*., 2017). این حد آستانه بین‌المللی معمولاً برای مشاغل کشاورزی در تمام دنیا کاربرد دارد و می‌توان از آن به عنوان حد آستانه در فعالیت‌های صیادی نیز استفاده نمود. همانند شاخص قبلی این شاخص فقط دربرگیرنده شاغلین در شناورهای صیادی بوده و افرادی که فقط در کارهای ساحلی اشتغال دارند را شامل نمی‌شود. فرمول محاسبه این شاخص به‌صورت زیر می‌باشد:

تعداد شناورهای موجود در هر کلاس × میانگین روزهای دریاروی × میانگین تعداد پرسنل در هر شناور × میانگین ساعات کاری به ازاء هر پرسنل و به ازاء هر روز دریاروی / حد آستانه ۲۰۰۰ ساعت کار سالانه بین‌المللی

ج- دستمزد پرسنل؛ پس از کسر هزینه‌های جاری (شامل خرید خوراک روزانه، یخ و طعمه برای صید) از کل درآمد، نیمی از پول به مالک شناور رسیده و نیم دیگر بین پرسنل (موتوریست، آشپز و ملوان) به نسبت مساوی (هرکدام یک سهم) تقسیم می‌شود و دستمزد ناخدای شناور ۱/۵ برابر ملوان (۱/۵ سهم) در نظر گرفته می‌شود. از آنجاکه پرداخت دستمزد در قالب سهم صید است، در زمانی که شناور به هر دلیلی غیرفعال بوده و فعالیت صیادی نداشته باشد (مانند اشکالات فنی و تعمیرات) دستمزدی پرداخت نمی‌شود.

چ- درآمدها؛ این شاخص نشان‌دهنده درآمد حاصل از فروش آبزیان صید شده به علاوه درآمدهای حاصل از سایر فعالیت‌های غیرصیادی شناورها می‌باشد و شامل درآمدهای مربوط به دریافت یارانه احتمالی و حقوق ماهیگیری نمی‌شود. مقدار این شاخص را می‌توان با مقادیر به دست آمده در سایر شناورها مقایسه و تفسیر نمود. فرمول محاسبه این شاخص چنین است:

درآمد حاصل از فروش آبزیان + سایر درآمدهای غیرمرتبط با صیادی

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1400.11.1.2.5]

ح- درآمد ناخالص؛ این شاخص بیان‌کننده کل جریان نقدی حاصل از فعالیت صیادی شناور در هر سال می‌باشد. این شاخص را می‌توان به عنوان شاخص امکان بقاء و ادامه کار شرکت‌های صیادی و یا تأسیس آن‌ها در کوتاه مدت در نظر گرفت. اگر این شاخص در پایان سال بالا باشد نشان‌دهنده این است که مدل بهره‌برداری و فعالیت صیادی با هزینه‌های کم انجام شده و مقدار خروجی بر مقدار ورودی برتری دارد و در مقابل اگر این شاخص در پایان سال پایین باشد نشان‌دهنده پایین بودن حاشیه امن سود صیادی بوده و به معنی خطر بالای کاهش تولید و افزایش هزینه‌ها می‌باشد. فرمول محاسبه این شاخص چنین است:

خ- درآمد: (هزینه انرژی + هزینه پرسنلی + هزینه تعمیر و نگهداری + سایر هزینه‌های عملیاتی + هزینه‌های تجاری + هزینه‌های ثابت)

ارزش افزوده ناخالص؛ این شاخص مقدار تولید یا درآمد را پس از کسر کل هزینه‌های پرداخت شده برای آن بیان می‌کند. این شاخص در قالب تولید ناخالص ملی سنجیده می‌شود یعنی نقشی که هر بخش یا زیربخش (پس از کسر هزینه‌ها) در تولید ملی داشته است. فرمول محاسبه این شاخص چنین است:

درآمد – (هزینه انرژی + هزینه تعمیر و نگهداری + سایر هزینه‌های عملیاتی + هزینه‌های تجاری + هزینه‌های ثابت)

د- ساختار جمعیت؛ این بخش شامل داده‌های سن، سطح تحصیلات، تعداد خانوار، تعداد افرادی از خانواده که درگیر فعالیت‌های صیادی هستند و سهم فعالیت صیادی در تأمین معیشت و درآمد اقتصادی خانواده می‌باشد که از طریق مصاحبه با پرسنل فعال در شناورهای صیادی گردآوری گردید.

نتایـج

در ناوگان صیادی شناورهای میگوگیر در استان هرمزگان در سال ۱۳۹۷ در مجموع ۱۱۴ شناور فعال بودند و ۹۶۴/۳ موقعیت شغلی ثابت را فراهم کردند که به ازاء هر شناور ۸/۵ فرصت اشتغال محاسبه شد. مقدار این شاخص در شناورهای کلاس ۱۸ـ۱۲ و ۲۴ـ۱۸ متر به‌ترتیب ۸/۳ تا ۸/۴ فرصت شغلی در هر شناور تقریباً برابر بود ولی در شناورهای کلاس ۳۰ـ۲۴ متر با ۹/۴ فرصت شغلی برای هر شناور، مقدار این شاخص بیش از دو کلاس شناور دیگر محاسبه شد (جدول ۱).

میانگین ساعات کاری سالانه هر فرد شاغل روی عرشه شناورهای صیادی میگوگیر ۱۹۳۸/۷ ساعت محاسبه شد. کمترین و بیشترین میانگین ساعات کاری به‌ترتیب با ۱۸۱۳/۹ و ۱۹۸۱/۷ در شناورهای کلاس ۱۸ـ۱۲ و ۲۴ـ۱۸ متر مشاهده شد. میانگین مطلق ساعات کاری روزانه کل خدمه ناوگان صیادی استان هرمزگان در سال ۱۳۹۷ حدود ۹۲۳/۵ ساعت و به تفکیک شناورهای کلاس ۱۸ـ۱۲، ۲۴ـ۱۸ و ۳۰ـ۲۴ متر به‌ترتیب ۱۵۲/۹، ۶۶۴/۳ و ۱۰۶/۳ ساعت کار در روز محاسبه شد.

نسبت ساعات کاری سالانه پرسنل شناورهای میگوگیر استان هرمزگان در سال ۱۳۹۷ بر اساس مقیاس کشوری (۲۱۰۷ ساعت در سال) برای شناورهای کلاس ۱۸ـ۱۲، ۲۴ـ۱۸ و ۳۰ـ۲۴ متر به‌ترتیب ۰/۸۱، ۱/۰۰ و ۱/۰۶ محاسبه شد. به عبارت دیگر هر خدمه در شناورهای کلاس ۱۸ـ۱۲ متر ۸۱ درصد (۱۷۰۳/۹ ساعت) از ساعات کاری سالانه کشوری را در سال ۱۳۹۷ مشغول به کار بوده است. این نسبت برای هر خدمه شناورهای ۲۴ـ۱۸ متر حدود ۱۰۰ درصد (۲۱۰۸ ساعت) و برای هر خدمه

جدول ۱. تعداد افراد شاغل (ثابت و متغیر) به تفکیک کلاس شناورهای میگوگیر استان هرمزگان در سال ۱۳۹۷

متغیرها	کلاس طولی شناورها			کل شناورها
	۱۸ـ۱۲ متر	۲۴ـ۱۸ متر	۳۰ـ۲۴ متر	
تعداد شناورهای فعال	۲۱	۸۱	۱۲	۱۱۴
اشتغال ثابت	۱۷۴	۶۷۷/۲	۱۱۳/۱	۹۶۴/۳
تعداد کل افراد شاغل	۱۷۸/۵	۶۹۹/۸	۱۲۰	۹۹۸/۳
تعداد افراد شاغل ثابت به ازاء شناور	۸/۳	۸/۴	۹/۴	۸/۵
تعداد کل افراد شاغل به ازاء شناور	۸/۵	۸/۶	۱۰	۸/۸

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1400.11.1.2.5]

جدول۲. ساعت کاری تمام وقت کشوری (Full time equivalent) خدمه به تفکیک کلاس شناورهای میگوگیر استان هرمزگان در سال ۱۳۹۷

متغیرها	کلاس طولی شناورها			کل شناورها
	۱۸ـ۱۲ متر	۲۴ـ۱۸ متر	۳۰ـ۲۴ متر	
میانگین ساعت کاری تمام وقت هر خدمه	۷/۳	۸/۲	۸/۹	۸/۱
ساعت کار تمام وقت کل خدمه (روز)	۱۵۲/۹	۶۶۴/۳	۱۰۶/۳	۹۲۳/۵

شناورهای کلاس ۳۰ـ۲۴ متر حدود ۶ درصد بیشتر (۲۲۲۹/۰ ساعت) بوده است. نسبت ساعات کاری سالانه پرسنل نیز بر اساس مقیاس بین‌المللی (۲۰۰۰ ساعت در سال) برای شناورهای کلاس ۱۸ـ۱۲، ۲۴ـ۱۸ و ۳۰ـ۲۴ متر به‌ترتیب ۰/۸۵، ۱/۰۵ و ۱/۱۱ محاسبه شد.

پرداخت حقوق در شناورهای میگوگیر استان هرمزگان در قالب سهم صید انجام می‌شود، در نتیجه پرسنل شاغل در شناورهای میگوگیر فقط در صورت فعالیت صیادی حقوق دریافت می‌کنند و در زمانی که شناور به هر دلیلی غیرفعال است و فعالیت صیادی ندارند (مانند اشکالات فنی و تعمیرات) به پرسنل حقوقی پرداخت نمی‌شود. پس از کسر هزینه‌های انجام شده توسط صاحب شناور برای انجام عملیات صیادی و پس از برداشت ۵۰ درصد از سهم درآمد توسط صاحب شناور، ناخدا؛ موتوریست؛ آشپز و ملوانان هرکدام به‌ترتیب ۲؛ ۱/۵ ؛ ۱/۲۵ و ۱ سهم از درآمد را دریافت می‌کنند. در سال ۱۳۹۷ میانگین دستمزد ماهانه ناخدا، موتوریست، آشپز و ملوان به‌ترتیب ۱۲۰۰۰۰۰، ۹۰۰۰۰۰، ۷۵۰۰۰۰ و ۶۰۰۰۰۰ تومان بوده است که در قالب سهم صید پرداخت شده است.

هزینه‌های پرسنلی ۵۱ درصد از هزینه‌های متغیر ناوگان صیادی میگوگیر استان هرمزگان را تشکیل می‌دهد که برای بازه زمانی انجام تحقیق حدود ۱۸/۵ میلیارد تومان برآورد شد (جدول۳).

جدول ۳. هزینه‌های پرسنلی یک ساله ناوگان میگوگیر استان هرمزگان (به تفکیک کلاس) در سال ۱۳۹۷

متغیرها	کلاس طولی شناورها			کل شناورها
	۱۸ـ۱۲ متر	۲۴ـ۱۸ متر	۳۰ـ۲۴ متر	
تعداد افراد شاغل	۱۷۸/۵	۶۹۹/۸	۱۲۰	۹۹۸/۳
هزینه پرسنلی (میلیون تومان)	۳،۰۸۱	۱۳،۳۴۹	۲،۰۵۳	۱۸،۴۸۲
هزینه پرسنلی به ازاء هر فرد (میلیون تومان)	۱۷/۳	۱۹/۱	۱۷/۱	۱۸/۵

کل هزینه‌های متغیر ناوگان میگوگیر هرمزگان (هزینه پرسنلی، انرژی و سوخت، سایر هزینه‌های عملیاتی، تجارت و فروش ماهی و تعمیر و نگهداری) در سال ۱۳۹۷ با ۱۱۴ شناور فعال بیش از ۳۶ میلیارد تومان محاسبه شد که از این مقدار، هزینه‌های پرسنلی با ۵۱ درصد (۱۸/۵ میلیارد تومان) و هزینه‌های تجارت و فروش ماهی با ۵ درصد (۱/۸ میلیارد تومان) به‌ترتیب بیشترین و کمترین مقدار را به خود اختصاص دادند. همچنین هزینه‌های انرژی و تعمیر و نگهداری به‌ترتیب با ۲۰ و ۱۴ درصد رتبه دوم و سوم را در میان هزینه‌های متغیر داشتند.

کل درآمد شناورهای صیادی میگوگیر استان هرمزگان در بازه زمانی انجام تحقیق با حدود ۳۳۲۵ تن صید میگو و سایر آبزیان، بالغ بر ۴۸/۸ میلیارد تومان برآورد شد (جدول ۴) که ۳۳/۸ میلیارد تومان (۶۹/۴ درصد) از این مقدار مربوط به شناورهای کلاس ۲۴ـ۱۸ متر بود. نتایج نشان داد که با افزایش اندازه شناورها سرانه درآمد حاصل از فعالیت صیادی آن‌ها افزایش یافته است. درآمد شناورهای کلاس ۲۴ـ۱۸ متر بیشتر از دیگر کلاس‌ها به دست آمد که به دلیل تعداد بالای آن‌ها است ولی سرانه درآمد در شناورهای کلاس ۳۳۰-۲۴ متر بیشتر از سایر کلاس‌ها به دست آمد که می‌تواند ناشی از کیفیت بالاتر ترکیب صید این شناورها باشد.

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1400.11.1.2.5]

جدول ۴. مقدار صید و درآمد حاصل از صید ناوگان میگوگیر (به تفکیک کلاس) استان هرمزگان در سال ۱۳۹۷

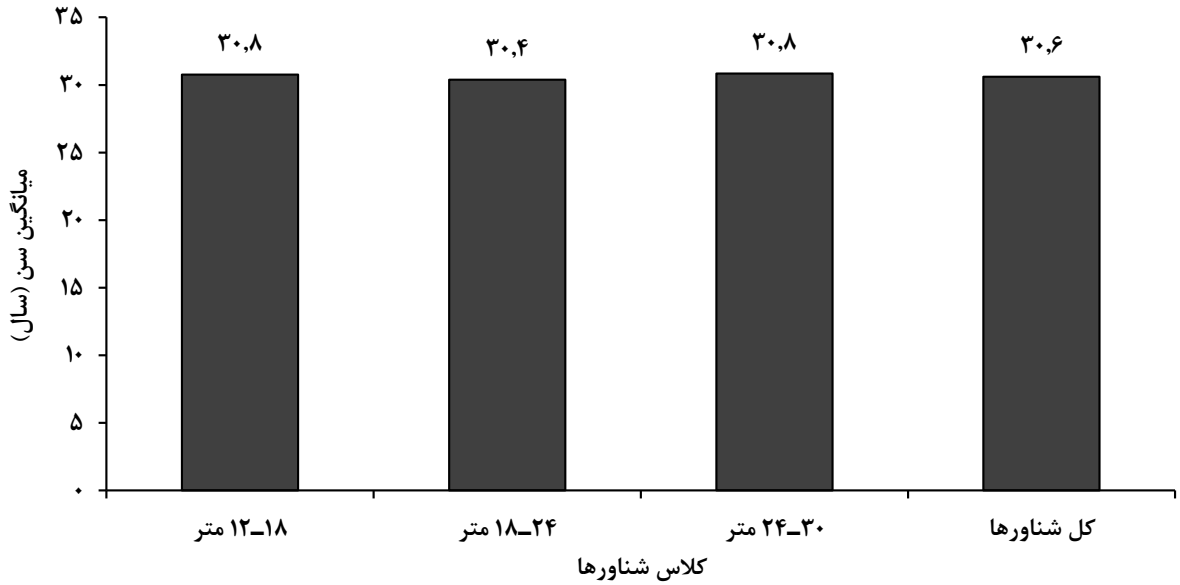
متغیرها	کلاس طولی شناورها			کل شناورها
	۱۸ـ۱۲ متر	۲۴ـ۱۸ متر	۳۰ـ۲۴ متر	
مقدار صید (تن)	۵۶۵/۵	۲۲۲۷/۸	۵۳۱/۴	۳۳۲۴/۸
درآمد (میلیارد تومان)	۷,۴	۳۳,۸	۷,۵	۴۸,۸
سرانه درآمد (میلیون تومان)	۳۵۲/۱	۴۱۷/۸	۶۲۷/۹	۴۲۷/۸

درآمد ناخالص شناورهای میگوگیر در استان هرمزگان برای سال ۱۳۹۷ حدود ۸/۳ میلیارد تومان بود که مقدار آن به تفکیک شناورهای کلاس ۱۸ـ۱۲، ۲۴ـ۱۸ و ۳۰ـ۲۴ متر به‌ترتیب ۱/۵، ۳/۲ و ۳/۶ میلیارد تومان محاسبه شد (جدول۵). میانگین سرانه درآمد ناخالص برای کل ناوگان میگوگیر ۷۲/۸ میلیون تومان به ازاء هر شناور بود که کمترین مقدار آن با ۳۹/۳ میلیون تومان متعلق به شناورهای کلاس ۲۴ـ۱۸ متر و بیشترین مقدار آن با ۳۰۲/۵ میلیون تومان در شناورهای کلاس ۳۰ـ۲۴ متر مشاهده شد. یکی از دلایل بیشتر بودن سرانه درآمد ناخالص شناورهای کلاس ۳۰ـ۲۴ متر، به کمتر بودن مجموع هزینه‌های متغیر و ثابت این شناورها نسبت به سایر کلاس شناورها مربوط می‌شود.

جدول ۵. درآمد ناخالص حاصل از فعالیت صیادی ناوگان میگوگیر استان هرمزگان (به تفکیک کلاس) در سال ۱۳۹۷

گروه شناورها	کلاس طولی شناورها			کل شناورها
	۱۸ـ۱۲ متر	۲۴ـ۱۸ متر	۳۰ـ۲۴ متر	
درآمد ناخالص (میلیارد تومان)	۱/۵	۳/۲	۳/۶	۸/۳
سرانه درآمد ناخالص (میلیون تومان)	۷۰/۵	۳۹/۳	۳۰۲/۵	۷۲/۸

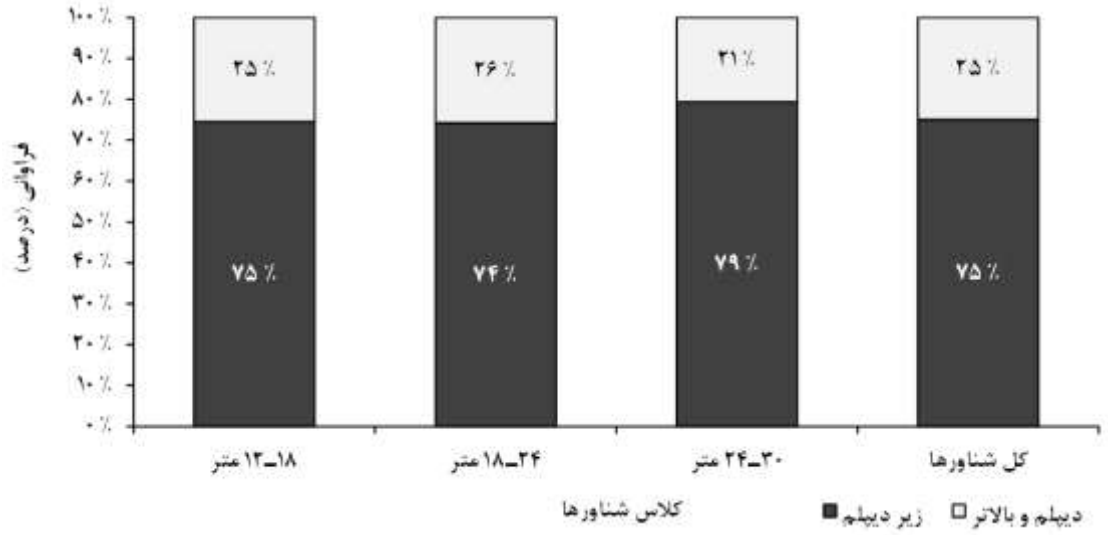
آنالیز داده‌های جمعیتی نشان داد که جامعه صیادی ناوگان صیادی میگوگیر در استان هرمزگان را غالباً افراد جوان تشکیل می‌دهند و میانگین سنی صیادان این ناوگان در سال ۱۳۹۷ حدود ۳۰/۶ سال محاسبه شد. پرسنل شاغل در شناورهای کلاس ۲۴ـ۱۸ متر با میانگین سنی ۳۰/۴ سال اندکی جوان‌تر از پرسنل سایر کلاس شناورها بودند (شکل ۱).



شکل ۱. میانگین سنی پرسنل شاغل به تفکیک کلاس شناورهای میگوگیر استان هرمزگان در سال ۱۳۹۷

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1400.11.1.2.5]



شکل ۲. سطح تحصیلات پرسنل شاغل در ناوگان میگوگیر استان هرمزگان (به تفکیک کلاس) در سال ۱۳۹۷

بررسی سطح تحصیلات پرسنل شاغل در ناوگان میگوگیر هرمزگان در سال ۱۳۹۷ نشان داد که ۲۵ درصد از پرسنل دارای تحصیلات دیپلم و بالاتر هستند و ۷۵ درصد دارای تحصیلات ابتدایی هستند. فراوانی پرسنل دارای تحصیلات دیپلم و بالاتر در شناورهای کلاس ۳۰ـ۲۴ متر استان هرمزگان با ۲۱ درصد کمتر از سایر شناورها بود و در شناورهای کلاس ۱۸ـ۱۲ و ۲۴ـ۱۸ متر فراوانی این افراد با ۲۵ تا ۲۶ درصد تقریباً برابر بود (شکل ۲).

تعداد افرادی که معیشت آن‌ها وابسته به ناوگان صیادی میگوگیر در استان هرمزگان است ۴۲۳۸/۳ نفر برآورد شد. که از این تعداد ۲۸۹۶/۴ نفر (۶۸ درصد) از آن‌ها مربوط به شناورهای کلاس ۲۴ـ۱۸ متر و کمترین تعداد افراد با حدود ۵۴۲/۹ نفر (۱۳ درصد) وابسته به شناورهای کلاس ۳۰ـ۲۴ بود.

میانگین تعداد افراد خانوار هر پرسنل برای کل ناوگان صیادی میگو-گیر استان هرمزگان ۴/۲ نفر محاسبه شد و شناورهای کلاس ۳۰ـ۲۴ متر با میانگین تعداد خانوار ۴/۵ نفر به ازاء هر پرسنل شاغل دارای بیشترین تعداد اعضای خانوار نسبت به سایر کلاس شناورها بودند.

بر اساس آنالیزهای انجام گرفته، سهم فعالیت صیادی در تأمین معیشت و درآمد افراد شاغل در ناوگان صیادی میگوگیر در استان هرمزگان ۹۲ درصد محاسبه شد. مقدار این شاخص در شناورهای کلاس ۱۸ـ۱۲ و ۳۰ـ۲۴ متر ۹۳ درصد و برای شناورهای کلاس ۲۴ـ۱۸ متر ۹۲ درصد به دست آمد.

اندازه‌گیری شاخص راندمان مصرف سوخت به ازاء میزان صید، نشان داد که ناوگان صیادی میگوگیر هرمزگان برای صید ۳۳۲۴/۸ تن صید (میگو و سایر آبزیان) ۱۱۹۲۵/۱ تن سوخت مصرف کرده‌اند. به عبارت دیگر، راندمان مصرف سوخت برای کل ناوگان ۰/۲۸یا ۲۸ درصد محاسبه شد. کارایی سوخت برای تولید و صید یک تن از آبزیان برای شناورهای کلاس ۱۸ـ۱۲، ۲۴ـ۱۸ و ۳۰ـ۲۴ متر به‌ترتیب۲۸/.، ۲۶/. و ۴۰/. محاسبه شد. به عبارت دیگر، به دلیل راندمان بالاتر سوخت در شناورهای کلاس ۳۰-۲۴، این شناورها برای صید یک تن میگو و ماهی سوخت کمتری مصرف می‌کنند.

بحث

نتایج تجزیه و تحلیل اقتصادی می‌تواند به طراحی سیاست‌های شیلات و برنامه‌های مدیریت ماهیگیری کمک کند و از طرفی ثروت کافی برای ماهیگیران، سودآوری فعالیت‌ها و نگهداری ذخیره در سطوح پایدار را تأمین کند. مطالعات اقتصادی-

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1400.11.1.2.5]

اجتماعی محدودی در ارتباط با فعالیت‌های ماهیگیری در ایران انجام شده و در همین راستا اخیراً مطالعه اقتصادی-اجتماعی شناورهای کیلکاگیر در آب‌های ایرانی دریای خزر و شناورهای میگوگیر در استان‌های هرمزگان و بوشهر در خلیج فارس انجام شده است (Taghavimotlagh *et al*., 2020; Taghavimotlagh *et al*., 2021).

در ناوگان صیادی میگوگیر استان هرمزگان در سال ۱۳۹۷ در مجموع ۱۱۴ شناور فعال بودند و ۹۶۴/۳ فرصت شغلی ثابت و مجموعاً ۹۹۸,۳ فرصت‌های شغلی شامل (ثابت، موقت، چرخشی و یا جایگزین) ایجاد شده است و به ترتیب به ازای هر شناور ۸/۵ و ۸/۸ فرصت شغلی ایجاد شده است. این شاخص در شناورهای کیلکاگیر در آب‌های ایرانی دریای خزر ۵/۱ فرصت شغلی (ثابت و متغیر و چرخشی) به ازاء هر شناور محاسبه شده است. دلیل اصلی کمتر بودن تعداد فرصت‌های شغلی در شناورهای کیلکاگیر به روش صید تور قیفی با نور در این شیوه ماهیگیری مربوط می‌شود که به نیروی انسانی کمتری برای عملیات صیادی نیاز دارد (Taghavimotlagh *et al*., 2020).

در سال ۱۳۹۷ میانگین ساعات کاری سالانه هر فرد شاغل روی عرشه شناورهای صیادی میگوگیر استان هرمزگان ۱۹۳۸/۷ ساعت محاسبه شد. مقدار این شاخص در شناورهای کیلکاگیر ۱۲۱۲/۱ ساعت برآورد شده بود (Taghavimotlagh *et al*., 2020). تعطیلی فصل صید در ۳ ماهه فصل بهار، کم بودن روزهای دریاروی و محدود بودن فعالیت صیادی از غروب آفتاب تا طلوع آفتاب برای شناورهای کیلکاگیر در دریای خزر از مهم‌ترین عوامل کم بودن میانگین ساعات کاری سالانه پرسنل شاغل در این شناورها می‌باشد.

نسبت ساعات کاری سالانه پرسنل شناورهای میگوگیر استان هرمزگان در سال ۱۳۹۷ بر اساس مقیاس کشوری (۲۱۰۷ ساعت در سال) برای شناورهای کلاس ۱۸ـ۱۲، ۲۴ـ۱۸ و ۳۰ـ۲۴ متر به‌ترتیب ۰/۸۱، ۱/۰ و ۱/۰۶ محاسبه شد. نسبت ساعات کاری سالانه پرسنل شناورهای میگوگیر استان هرمزگان در سال ۱۳۹۷ بر اساس مقیاس بین‌المللی (۲۰۰۰ ساعت در سال) برای شناورهای کلاس ۱۸ـ۱۲، ۲۴ـ۱۸ و ۳۰ـ۲۴ متر به‌ترتیب ۰/۸۵، ۱/۰۵ و ۱/۱۱ محاسبه شد. نسبت ساعت کاری تمام وقت پرسنل شاغل در شناورهای کیلکاگیر در دریای خزر ۴۳۷/۸ ساعت در مقیاس کشوری و ۴۶۶/۹ ساعت در مقیاس بین‌المللی بود که ۵۰ درصد کمتر از مقیاس کشوری و بین‌المللی است (Taghavimotlagh *et al*., 2020).

در ناوگان میگوگیر استان هرمزگان در سال ۱۳۹۷ میانگین دریافت ماهانه ناخدا، موتوریست، آشپز و ملوان به‌ترتیب ۱۲۰۰۰۰۰، ۹۰۰۰۰۰، ۷۵۰۰۰۰ و ۶۰۰۰۰۰ تومان بوده است که در قالب سهم صید پرداخت شده است. در کل پرداخت حقوق در شناورهای میگو استان هرمزگان در قالب سهم صید انجام می‌شود، در نتیجه پرسنل شاغل در شناورهای میگوگیر فقط در صورت فعالیت صیادی حقوق دریافت می‌کنند و در زمانی که شناور به هر دلیلی غیرفعال است و فعالیت صیادی ندارند (مانند اشکالات فنی و تعمیرات) به پرسنل حقوقی پرداخت نمی‌شود. برعکس در شناورهای کیلکاگیر استان مازندران خدمه از حقوق ثابت برخوردار هستند و در زمان تعطیلی صید در فصل بهار و حتی درصورت تعمیر شناور و عدم دریاروی و صیادی، از حقوق ماهانه ثابت برخوردار می‌باشند، ولی شاغلین در شناورهای کیلکاگیر استان گیلان فقط در صورت دریاروی و انجام عملیات صیادی از دستمزد در قالب سهمی از مقدار درآمد حاصل از صید برخوردار می‌باشند. به عبارت دیگر نحوه پرداخت دستمزد در شناورهای استان هرمزگان همانند پرداخت دستمزد در شناورهای کیلکاگیر استان گیلان است (Taghavimotlagh *et al*., 2020).

میانگین درآمد سرانه شناورهای میگوگیر استان هرمزگان ۴۲۷/۸ میلیون تومان به دست آمد که بیش از شناورهای کیلکاگیر در دریای خزر بود. درآمد شناورهای صیادی کیلکاگیر در دریای خزر با ۷۴ فروند شناور فعال در سال ۱۳۹۶ و صید حدود ۲۰۱۳۵/۵ تن ماهی کیلکا بالغ بر ۲۱/۴ میلیارد تومان بود و سرانه درآمد هر شناور ۲۸۸/۵ میلیون تومان محاسبه شد (Taghavimotlagh *et al*., 2020). بالاتر بودن سرانه صید شناورهای میگوگیر به ارزش بالاتر ترکیب صید این شناورها مرتبط است.

تجزیه و تحلیل جمعیت شاغل در ناوگان صیادی میگوگیر استان هرمزگان نشان داد که صیادان و ملوانان این ناوگان را افراد جوان با میانگین سنی ۳۰/۶ سال تشکیل می‌دهند. پرسنل فعال در شناورهای میگوگیر در استان هرمزگان جوان‌تر از پرسنل

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1400.11.1.2.5]

شناورهای کیلکاگیر در دریای خزر بودند. میانگین سنی صیادان شناورهای میگوگیر استان بوشهر حدود ۳۹/۵ سال و صیادان شناورهای کیلکاگیر در دریای خزر ۴۷/۷ سال محاسبه شد (Taghavimotlagh *et al*., 2021).

بررسی سطح تحصیلات پرسنل شاغل در شناورهای صیادی میگوگیر در استان هرمزگان در سال ۱۳۹۷ نشان داد که حدود ۲۵ درصد از آن‌ها دارای تحصیلات دیپلم و بالاتر بوده و مابقی (بیش از ۷۵ درصد) دارای تحصیلات ابتدایی بودند. صیادان شناورهای میگوگیر استان هرمزگان از سطح تحصیلات به‌مراتب کمتری نسبت به صیادان شناورهای کیلکاگیر در استان گیلان برخوردار بودند. فراوانی پرسنل دارای مدارک تحصیلی دیپلم و بالاتر در استان هرمزگان حدود ۲۵ درصد محاسبه شد. درحالی‌که بیش از ۹۰ درصد از صیادان شناورهای کیلکاگیر در استان گیلان دارای تحصیلات دیپلم و بالاتر بودند، در ناوگان کیلکا گیر استان مازندران این شاخص ۳۳ در صد گزارش شده است (Taghavimotlagh *et al*., 2021).

ارزیابی وضعیت اقتصادی- اجتماعی صیادان بخش شیلات نسبت به دیگر بخش‌ها در ایالت کرالا در سواحل جنوب غرب هند، توسط Shyama و همکاران در سال ۲۰۱۷ انجام گرفته است که بخش مهمی از ساختار مطالعه حاضر با مطالعه Shyama و همکاران متفاوت است، ازجمله مهم‌ترین تفاوت واحد اندازه‌گیری است. در مطالعه حاضر تمرکز مطالعه روی ناوگان ماهیگیری و وابستگی معیشت، میزان درآمد و سطح سواد جامعه وابسته به این ناوگان است و کلاس‌های مختلف شناور با یکدیگر مقایسه شده‌اند، در صورتی که در مطالعه Shyama و همکاران عمدتاً متغیرهای اقتصادی-اجتماعی مربوط به خدمه (ملوان) شامل سطح سواد، سلامت، درآمد و وابستگی معیشت صیادان به شغل صید و صیادی ارزیابی شده است که با نتایج مطالعه حاضر مقایسه می‌شود. در مطالعه Shyama در کرالا در جنوب غرب هند سطح سواد صیادان بیش از ۹۰٪ در همه بخش‌های شیلات در این ایالت برآورد شده است (Shyam *et al*., 2017).

در سال ۱۳۹۷ تعداد خانوار پرسنل شاغل در ناوگان میگوگیر استان هرمزگان ۴۲۳۸/۳ نفر برآورد شد، میانگین تعداد افراد خانوار برای کل ناوگان صیادی این استان ۴/۲ نفر به ازاء هر پرسنل شاغل محاسبه شد، این شاخص ناوگان کیلکاگیر در دریای خزر در سال ۱۳۹۶ بسیار کمتر و حدود ۱۶۰۴ نفر با میانگین ۳/۴ نفر به ازاء هر پرسنل شاغل محاسبه شد (Taghavimotlagh *et al*., 2021). میانگین تعداد اعضای خانواده صیادان در مطالعه Shyama و همکاران مربوط به وضعیت صیادان در کرالا در جنوب غرب هند ۴/۴ برآورد شده است (Shyam *et al*., 2017).

تجزیه و تحلیل‌های انجام شده نشان داد که حدود ۲/۷ درصد از افراد خانواده صیادان به شغل صیادی مشغول هستند. این نسبت برای صیادان شناورهای کیلکاگیر استان مازندران حدود ۶ درصد بود و در استان گیلان فقط سرپرست خانواده در شناورهای صیادی شاغل بوده و به‌جز سرپرست خانواده، فرد دیگری فعالیت صیادی نداشت (Taghavimotlagh *et al*., 2020).

تجزیه و تحلیل داده‌ها، سهم فعالیت صیادی در تأمین معیشت و درآمد افراد شاغل در ناوگان صیادی میگوگیر در استان هرمزگان در سال ۱۳۹۷ را ۹۲ درصد نشان داد که مشابه ناوگان کیلکاگیر در دریای خزر بود (Taghavimotlagh *et al*., 2020). در مطالعه Shyma و همکاران (Shyam *et al*., 2017) در کرالا در جنوب غرب هند، به میزان کمی وابستگی معیشت صیادان به شغل صیادی اشاره‌ای نشده است ولی اشاره کرده‌اند که در صید از دریا، بیشترین میزان وابستگی معیشت صیادان به صید از دریاست.

انجام مطالعات اقتصادی- اجتماعی نقش مهمی در مدیریت پایدار ماهیگیری و از جمله مدیریت بر اساس زیست‌بوم ایفا می‌کند و ضرورت دارد که انجام مطالعات اقتصادی-اجتماعی برای همه زیر بخش‌های شیلات اعم از صید، آبزی‌پروری و فرآوری، انجام گیرد تا نقش شیلات در ایجاد اشتغال، درآمد، توسعه اقتصادی- اجتماعی مخصوصاً در سواحل خلیج فارس و دریای عمان و همچنین در تولید ناخالص ملی در کشور شفاف و روشن شود. نتایج پروژه حاضر نشان داد که شناورهای میگوگیر استان هرمزگان نقش مهمی در ایجاد اشتغال، درآمد و معیشت ساحل‌نشینان در استان هرمزگان ایفا می‌کنند. در ناوگان صیادی میگوگیر استان هرمزگان در سال ۱۳۹۷ در مجموع ۱۱۴ شناور فعال بودند و ۹۶۴/۳ فرصت شغلی ثابت و مجموعاً ۹۹۸,۳ فرصت‌های شغلی شامل ثابت، موقت، چرخشی و یا جایگزین ایجاد شده است که اگر به ازای هر فرصت شغلی در صید، سه فرصت شغلی در بخش‌های پیش و پس از صید در نظر گرفته شود کل اشتغال‌های ایجاد شده توسط

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1400.11.1.2.5]

شناورهای میگوگیر استان هرمزگان در قبل، حین و بعد از صید بیش از ۳۹۹۳/۲ فرصت شغلی می‌باشد. میانگین تعداد فرصت‌های شغلی ایجاد شده به ازاء هر شناور ۸/۸ نفر محاسبه شد.

تشکر و قدردانی

تحقیق حاضر با همکاری و حمایت مالی سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (FAO) انجام گرفت که بدین‌وسیله از حمایت مالی و همکاری آن‌ها در انجام این تحقیق تشکر و قدردانی می‌شود.

منابـع

FAO. 1996. Precautionary approach to capture fisheries and species introductions. FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries No. 2. Rome. 54 p.

Charles, A.T. 2001. Sustainable Fisheries Systems. Fishing news books, Blakwell Science Oxford.

FAO. 2003. Fisheries management, the ecosystem approach to fisheries, FAO Technical Guidelines for Responsible Fisheries, 4, Suppl. 2 112 p.

Pinello, D., Gee, J., Dimech, M. 2017. Handbook for fisheries socio-economic sample survey – principles and practice. FAO Fisheries and Aquaculture Technical. Paper No. 613. Rome, FAO.

Grafton, R.Q., Adamowicz, W., Dupont, D., Nelson, H., Hill, R.J., Renzetti, S. 2004. The economics of the environment and natural resources. Oxford, UK, Blackwell Publications. 524 p.

Iranian Fisheries Organization. 2020. Statistical Yearbook. 2014-2019. Iranian Fisheries Organization. 64 p.

Sapsford, R., Jupp, V. 2006. Data collection and analysis. Report on quality aspects of the collection of economic data−methods of calculation of the indicators and sampling strategies. SAGE Publications in association with the Scientific. Technical and Economic Committee for Fisheries. SGECA-09-02. 11−14 May 2009, Barcelona, Spain.

Shyam, S., Narayanakumar, R., Sathiadas, R., Manjusha, U., Binduanony, U. 2017. Indian Journal of Fisheries Science. 64(1): 66-71.

Taghavimotlagh, S.A., Daryanabard, G.R., Gee, J. 2021. Socio-economic analysis of kilka fisheries in the southern waters of the Caspian Sea (Iranian waters). Iranian Journal of Fisheries Sciences. pp. 430-448.

Taghavimotlagh, S.A., Daryanabard, G.R., Momeni, M. 2021. Final report of socio-economic analysis of shrimp fishing fleets project in Bushehr and Hormozgan Provinces. Iranian Fisheries Science Research Institute. (in Persian)

Taghavimotlagh, S.A., Daryanabard, G.R., Pourgholami, M. 2020. Final report of Socio-economic analysis of kilka fisheries in the southern waters of the Caspian Sea (Mazandaran and Gilan provinces). Iranian Fisheries Science Research Institute.74 p. (in Persian)

Taghavimotlagh, S. 2019. The right to fish is a tool for fishing management. Iranian Fisheries Science Research Institute. 142 p. (in Persian)

Taghavimotlagh, S. 2018. Commercial Fishes of the Persian Gulf and Oman Sea and prediction of their Sustainable yield. Iranian Fisheries Science Research Institute. 660 p. (in Persian)

United Nations. 2015. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development, A/RES/70/1.

Ministry of Cooperatives, Labor and Social Welfare. 1991. https://rkj.mcls.gov.ir/fa/moghararaat/ ghavanin/ ghanoonkar.

Ministry of Cooperatives, Labor and Social Welfare. 2019. Circular-Minimum-Wage-Year 2019. https://www.mcls.gov.ir/fa/law/1170.

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1400.11.1.2.5]