مجله بوم شناسی آبزیان

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

تبیین جایگاه سیاست‌گذاری فرهنگی در کاهش صید غیرمجاز در نوار ساحلی استان هرمزگان

عباسعلی قیومی[۱]، مسلم دلیری [۲،۳*]، فرید جهانشاهلو[۱،٤]

[۱] گروه امور فرهنگی- برنامه‌ریزی امور، دانشکده مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی تهران شمال، تهران

[۲] گروه شیلات، دانشکده علوم و فنون دریایی، دانشگاه هرمزگان، بندرعباس

[۳] هسته پژوهشی مدیریت شیلات و توسعه پایدار اکوسیستم دریایی، معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه هرمزگان، بندرعباس

[٤] اداره بنادر ماهیگیری، معاونت صید و بنادر ماهیگیری، اداره کل شیلات هرمزگان، بندرعباس

نوع مقاله:
پژوهشی

تاریخچه مقاله:
دریافت: ۹۸/۱۲/۲۲
اصلاح: ۹۹/۰۱/۲۰
پذیرش: ۹۹/۰۱/۳۰

کلمات کلیدی:
خلیج‌فارس
سیاست‌گذاری
فرهنگی
صید غیرمجاز
مدیریت صید

چکیده

تحقیق حاضر با هدف تبیین جایگاه مسائل فرهنگی- اجتماعی در وقوع صید غیرمجاز در استان هرمزگان با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) در سال ۱۳۹۸ انجام شد. ابتدا، سلسله مراتب شاخص‌های عملکردی وقوع صید غیرمجاز از مطالعات پیشین استخراج گردید. سپس برای تکمیل پرسشنامه‌های مقایسات زوجی از رویکرد هیبریدی متشکل از دو قسمت متخصص محور (۱۵ نفر از کارشناسان خبره سازمان شیلات ایران) و صیاد محور (۱۵ نفر از صیادان معتمد با حداقل ۱۵ سال سابقه کار) استفاده شد که نمونه‌های آماری از طریق تکنیک گلولهٔ برفی انتخاب شدند. از دیدگاه کارشناسان خبره، معیارهای اصلی (بر اساس وزن تخمینی) به ترتیبِ وضعیت اقتصادی (۴۸ ٪)، ویژگی‌های منطقه‌ای استان هرمزگان (۱۵/۳۳ ٪)، مسائل مدیریتی (۱۲/۹۱ ٪)، فرهنگ جوامع صیادی (۱۲/۲۸ ٪) و مهارت‌های فردی افراد ساحل‌نشین (۱۱/۴۸ ٪) در بروز صید غیرمجاز دخیل هستند. همچنین در بین زیرمعیارها نیز بیکاری با ۱۲/۷۳ ٪ و نگاه سهل‌گیرانه افراد به زندگی با ۲/۹٪ بیشترین و کمترین اهمیت را داشتند. در مقابل، صیادان اعتقاد داشتند که قریب به ۶۰ درصد صید غیرمجاز به دلیل ویژگی‌های منطقه‌ای استان (۲۹/۲۵ ٪) و مسائل مدیریتی (۲۷/۸۸ ٪) رخ می‌دهد و بُعد فرهنگ با ۱۰/۹۲ ٪ کمترین نقش را دارد. نتایج پژوهش حاضر می‌تواند به مدیران اجرایی استان (و یا حتی سایر استان‌های شیلاتی کشور) در سیاست‌گذاری‌ها و تصمیم‌سازی‌های آینده جهت کاهش صید غیرمجاز کمک نماید.

مقدمــه

صید غیرمجاز، گزارش نشده و کنترل نشده (IUU fishing[1]) یک مسأله مهم جهانی است که تاکنون کنفرانس‌ها و پروژه‌های تحقیقاتیِ بین‌المللی بسیاری برای شناسایی و ارائه راهکارهایی جهت جلوگیری از گسترش آن برگزار شده است. به‌طوری‌که در گزارش پروژه صید پایدار سازمان ملل متحد آمده است که "مانع اصلی دست‌یابی به صید پایدار چه در دریاهای باز و چه در آب‌های سرزمینی، وقوع IUU fishing می‌باشد (Sodik, 2007).

* نویسنده مسئول، پست الکترونیک: Moslem.daliri@yahoo.com, Daliri.phd@hormozgan.ac.ir

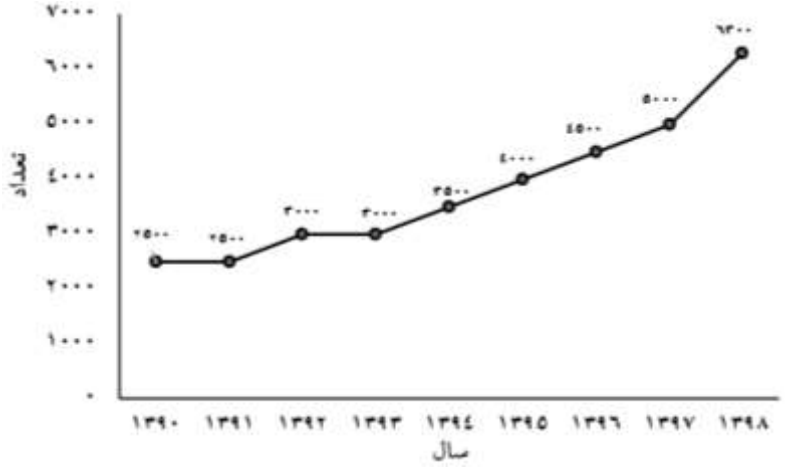
[1] Illegal, Unreported and Unregulated fishing

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1399.10.1.4.0]

بدین منظور در سال ۲۰۰۰ میلادی کمیته شیلات فائو (COFI[2]) برنامه عملی جلوگیری، شناسایی و حذف این معضل را موسوم به IPOA-IUU[3] تدوین کرد (FAO, 2001). در متن این برنامه به صراحت آمده است که IUU fishing تلاش در جهت حفظ و مدیریت ذخایر آبزیان را بی‌ثمر کرده و در صورت بروز این پدیده، کشورها یا سازمان‌های منطقه‌ای مدیریت صید (RFMO[4]s) نمی‌توانند به اهداف مدیریتی خود دست یابند. این شرایط هم فرصت‌های اجتماعی و اقتصادی موجود را در کوتاه مدت به خطر می‌اندازد و هم اینکه اثر منفی بر امنیت غذایی و محیط زیست اکوسیستم دریایی دارد (Daliri, 2016).

آمارهای میزان صید و ساحل‌آوری نشان می‌دهد که استان هرمزگان در طول ۱۰ سال اخیر تقریباً ۶۰ درصد از میزان صید در آب‌های ایرانی خلیج‌فارس را به خود اختصاص داده است که در واقع قطب اصلی شیلات در کشورمان محسوب می‌شود (IFO, 2017). ولی در این استان موضوع IUU fishing (علی‌الخصوص در بخش صید سُنتی) یکی از چالش‌های جدی به شمار می‌آید (Daliri *et al.*, 2015, 2017) و به جرأت می‌توان گفت به دغدغهٔ اصلی مدیران شیلات و محیط زیست استان تبدیل گردیده است. گواه این ادعا ، افزایش ۲۵۲ درصدی تعداد قایق‌های فاقد مجوز صید در طول بازه زمانی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸ است (شکل ۱).



شکل ۱. روند افزایش تعداد قایق‌های صیادی فاقد مجوز صید در استان هرمزگان در طول سال‌های ۹۸-۱۳۹۱ (Hormozgan Fisheries Office, 2019)

متأسفانه با وجود روند رو به رشد صید غیرمجاز در منطقه خلیج‌فارس، تاکنون پژوهش‌های علمی و آکادمیک معدودی جهت بهبود مدیریت آن صورت گرفته است. Daliri و همکاران (۲۰۱۶) تحقیقی را با هدف تحلیل علل ریشه‌ای (RCA[5]) بروز صید غیرمجاز در استان هرمزگان انجام دادند و در نهایت به یک مدل توصیفی متشکل از ۵ معیار اصلی (و ۲۰ زیرمعیار) به نام‌های فرهنگ، وضعیت اقتصادی، مسائل مدیریتی، مهارت‌های فردی افراد ساحل‌نشین و ویژگی خود منطقه دست یافتند. در مدل آن‌ها متغیرهای فرهنگ و مهارت‌های فردی جزء فاکتورهای اجتماعی تأثیرگذار بودند. عوامل اجتماعی- فرهنگی بخش جدایی‌ناپذیر صید سنتی و سیستم مدیریت آن به شمار می‌روند؛ به طوری‌که Colburn و Clay (۲۰۱۲) معتقدند که مدیران و تصمیم‌سازان شیلات باید به فاکتورهای فرهنگی و اجتماعی توجه ویژه‌ای داشته باشند. همچنین Frank و همکاران (۲۰۱۱) بیان می‌کنند که اگر فاکتورهای فرهنگی در سیستم مدیریت لحاظ شوند، شانس موفقیت سیاست‌گذاری‌ها و تصمیمات اتخاذ شده بسیار افزایش می‌یابد. چرا که پیروی از قوانین نه تنها مقوله بسیاری مهمی برای موفقیت یک سیستم مدیریت است، بلکه یک امر اخلاقی نیز محسوب می‌شود و عدم رعایت قوانین به معنی شکستن هنجارهای فرهنگی نیز می‌باشد. بنابراین یک سیستم مدیریتی که محرک‌هایی برای رعایت هنجارهای این چنینی فراهم می‌کند به احتمال بسیار زیاد موثرتر از سیستمی است که با عوامل اجتماعی- فرهنگی بیگانه است.

[2] The Committee on Fisheries
[3] International Plan of Action to prevent, deter, and eliminate IUU fishing
[4] Regional fisheries management organization
[5] Root Cause Analysis

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.23222751.1399.10.1.4.0]

با این تفاسیر، پژوهش حاضر با هدف کمّی‌سازی نقش و اهمیت فاکتورهای فرهنگی و اجتماعی در سیستم مدیریت صید غیرمجاز به منظور کاهش اثرات آن بر منافع بلندمدت جوامع بومی و همچنین حفاظت از ذخایر آبزیان از طریق فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP[6]) انجام گردید. روش AHP توسط Saaty (۱۹۸۰) مطرح گردید. این تکنیک، روشی توانمند و منعطف برای کمک به تصمیم‌گیری است و بر اهمیت داوری‌های شهودی یک تصمیم گیرنده و همچنین ثبات مقایسه گزینه‌های جایگزین در فرآیند تصمیم‌گیری تأکید دارد. از آنجا که یک تصمیم گیرنده قضاوت‌های خود را بر اساس دانش و تجربه انجام می‌دهد و تصمیمات را بر این مبنا اتخاذ می‌کند، بنابراین رویکرد AHP با رفتار یک تصمیم‌گیرنده مطابقت دارد. نقطه قوت این رویکرد این است که به طور منظم عوامل ملموس و نامشهود را سازمان می‌دهد و یک راه حل ساختاری اما نسبتاً ساده برای مسائل تصمیم‌گیری ارائه می‌دهد. علاوه‌براین، در روش AHP با شکستن یک مسئله منطقی بزرگ و کوچک‌تر کردن تدریجی آن، فرد قادر است از طریق داوری‌های مقایسه زوجیِ ساده مسائل کوچک را به مسئله بزرگ وصل کند (Escobar *et al.*, 2004).

مواد و روش‌ها

منطقه مورد مطالعه

تحقیق حاضر سه منطقهٔ بندرلنگه (در غرب استان هرمزگان)، جزیره قشم (مرکز استان) و سیریک (شرق استان) را دربر گرفت. این مناطق به این دلیل انتخاب شدند که عمدهٔ فعالیت‌های صیادی غیرمجاز در استان هرمزگان مربوط به آن‌ها است، به‌طوری‌که بر اساس گزارش اداره کل شیلات استان هرمزگان، به ترتیب ۳۶٪، ۲۵٪ و ۷٪ از فراوانی قایق‌های صید غیرمجاز در سال ۱۳۹۸ متعلق به این سه منطقه می‌باشد (Hormozgan Fisheries Office, 2019).

روش شناسی تحقیق و جمع‌آوری داده‌ها

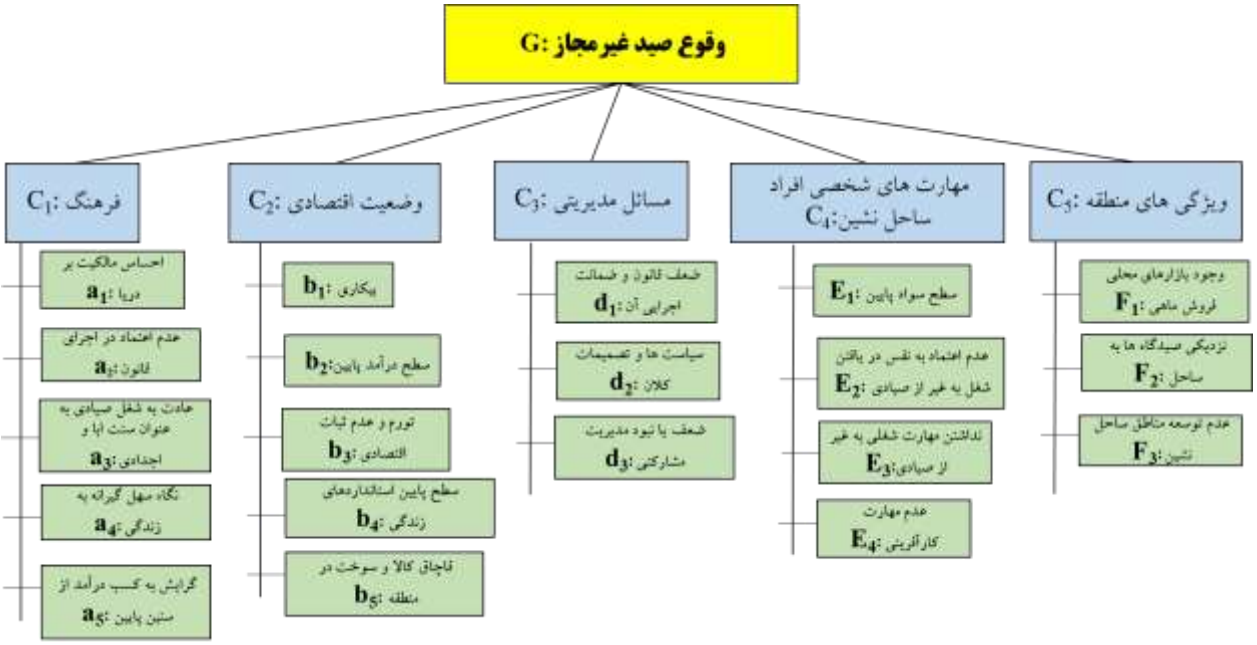
تحقیق موجود در طبقه پژوهش‌های کمّی و از نظر هدف نیز جزء پژوهش‌های کاربردی محسوب می‌شود. همچنین، از نظر روش جمع‌آوری داده‌ها نیز یک تحقیق توصیفی (غیرآزمایشی) است و به دلیل استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP) از نوع پیمایشی- تک مقطعی می‌باشد (Ahmadi and Nahaee, 2008; Sarmad *et al.*, 2014). جامعهٔ آماری در این پژوهش صیادان سنتی غیرمجاز در نوار ساحلی استان هرمزگان را دربر می‌گیرد.

در ابتدا سلسله مراتب شاخص‌های عملکردی وقوع صید غیرمجاز از روی تئوری ارائه شده توسط Daliri و همکاران (۲۰۱۶) شناسایی و تعیین گردید. آن‌ها با استفاده از روش اصول نظری مبنایی (GT[7]) و انجام مصاحبه‌های عمیق و نیمه ساختار یافته[8] با تعداد ۵۱ نفر از صیادان غیرمجاز (در مناطق یاد شده در قسمت منطقه مورد مطالعه) مدل تئوریک علل ریشه‌ای صید غیرمجاز در استان هرمزگان را منتشر کردند (شکل ۲). سپس برای مقایسه‌های زوجیِ معیارهای اصلی "وقوع صید غیرمجاز" و همچنین مقایسه‌های زوجیِ زیرمعیارها، بر اساس مقیاس ۹ رتبه‌ای Saaty پرسشنامه‌ای تدوین شد (شکل ۳، Saaty, 1983). برای تکمیل پرسشنامه‌ها یک رویکرد هیبریدی[9] متشکل از دو بخش متخصص محور[10] (دانش از "بالا به پایین[11]") و صیاد محور[12] (دانش از "پایین به بالا[13]") به کار گرفته شد (Pendred *et al.*, 2016; Turcu, 2013) که در هر بخش به ترتیب پاسخ‌های ۱۵ نفر از کارشناسان خبره سازمان شیلات ایران و ۱۵ نفر از صیادان مطلع[14] با حداقل ۱۵ سال سابقه کار (به تفکیک در هر یک از مناطق مورد اشاره ۵ نفر به صورت توافقی به سؤالات پاسخ دادند) جمع‌آوری گردید.

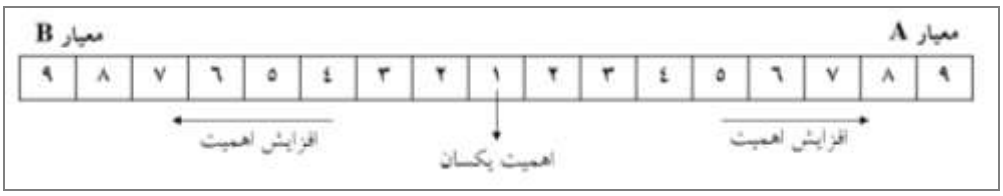
[6] Analytic hierarchy process
[7] Grounded Theory
[8] In-depth and semi-structured interviews
[9] Hybrid approach
[10] Expert-based
[11] Top-down
[12] Bottom-up
[13] Local fishers-based
[14] Key informants

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.23222751.1399.10.1.4.0]

نمونه‌های آماری از طریق تکنیک گلولهٔ برفی انتخاب شدند. این روش نمونه‌برداری که به آن نمونه‌برداری زنجیره‌ای نیز گفته می‌شود مانند حلقه‌های زنجیر عمل می‌کند؛ به صورتی که بعد از مشارکت افراد برای تکمیل پرسشنامه از آن‌ها تقاضا می‌شود که اشخاص دیگری که شرایط مشابه خودشان دارند را به محقق معرفی کنند (Browne, 2005; Sheu *et al.*, 2009). از آنجایی که Kirchsteiger و Puppe (۱۹۹۶) بیان می‌کنند که نحوه تقدم و تأخر ارائه معیارها (یا زیرمعیارها) در طراحی پرسشنامه‌های مقایسات زوجی ممکن است بر تصمیم‌گیری افراد تأثیر بگذارد، جایگذاری آن‌ها به صورت تصادفی انجام شد. پرسشنامه‌ها در طول مصاحبه‌های چهره به چهره‌ای که در طول ماه‌های آبان تا اسفند ۱۳۹۸ انجام گرفت، تکمیل شدند. در هر مصاحبه هدف تحقیق، نقش و اهمیت فرد شرکت کننده در نتایج تحقیق و اصول و قواعد پاسخ‌گویی به سؤالات برای افراد شرکت‌کننده تشریح شد (Innes and Pascoe, 2010).



شکل ۲. مدل سلسله مراتب شاخص‌های وقوع صید غیرمجاز در نوار ساحلی استان هرمزگان ارائه شده توسط Daliri *et al.*, (2016) (حروف G: هدف؛ C: معیارها؛ a، b، d، E و F: زیرمعیارها)



شکل ۳. نمونه مقایسه زوجی انجام شده با استفاده از مقیاس ۹ رتبه‌ای (Saaty, 1983)

آنالیز داده‌ها

داده‌های حاصل از مقایسات زوجیِ هر پرسشنامه به روش ماتریس متقابل[15] در نرم‌افزار Excel ثبت شدند (معادله ۱). در این معادله معیارهای اصلی و زیرمعیارها با حروف A_1 تا A_n و همچنین مقادیر عددیِ درجه اهمیت (۱ تا ۹) در مقایسات زوجی نیز به وسیله a_i نشان داده می‌شود. مقادیر قطر اصلی ماتریس همیشه برابر عدد ۱ است؛ چرا که به هنگام مقایسه زوجی معیارها و زیرمعیارها نسبت به خودشان درجه اهمیت یکسانی دارند (Saaty, 1983).

[15] Reciprocal matrix

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.23222751.1399.10.1.4.0]

$$A = \begin{array}{c} \\ A_1 \\ A_2 \\ \dots \\ A_n \end{array} \begin{array}{c} \begin{array}{cccc} A_1 & A_2 & \dots & A_n \end{array} \\ \begin{bmatrix} 1 & \frac{a_1}{a_2} & \dots & \frac{a_1}{a_n} \\ \frac{a_2}{a_1} & 1 & \dots & \frac{a_2}{a_n} \\ \dots & \dots & 1 & \dots \\ \frac{a_n}{a_1} & \frac{a_n}{a_2} & \dots & 1 \end{bmatrix} \end{array} \quad (۱)$$

در ادامه، با استفاده از روش میانگین هندسی (معادله ۲) وزن متوسط هر کدام از عناصر ماتریس‌ها محاسبه گردید (Saaty, 1997; Zar, 2010):

$$\mathrm{Loga}_{ij} = \frac{1}{n}\sum_i a_{ij} \quad (۲)$$

a_{ij}: مقدار a در سطر i و ستون j، n: تعداد مقادیر a_{ij}

سپس با استفاده از معادله ۳، وزن مرتبط با هر معیار (یا زیرمعیار) از طریق میانگین‌گیری از نمرات نرمال[16] هر سطر تخمین زده شد:

$$w_i = \sum_j \frac{\overline{a_{ij}}}{n} \quad (۳)$$

w_i: وزن معیار (زیرمعیار) i و n: تعداد معیارها (زیرمعیارهای) مقایسه شده در ماتریس.

مجموع وزن معیارها (زیرمعیارهای) موجود در هر کلاستر باید برابر ۱ باشد:

$$\sum_{i=w}^{n} w_i = 1 \quad (۴)$$

وزن معیارها (زیرمعیارها) بر اساس روش Saaty (۱۹۹۷) و از طریق نرم‌افزار SuperDecision نسخه 3.2.0 محاسبه گردید. مطابق Saaty (۱۹۹۷، ۲۰۰۳) درصورتی که نرخ ناسازگاری (ICR)[17] ماتریس‌های مقایسه زوجی بین صفر تا ۰/۱ باشد، صحت محاسبات انجام شده قابل قبول است. این در حالی است که برخی محققین معتقدند در پژوهش‌های شیلاتی نرخ ناسازگاری می‌تواند تا مقدار ۰/۲ نیز قابل قبول باشد (Himes, 2007a; Leung *et al.*, 1998; Mardle and Pascoe, 1999).

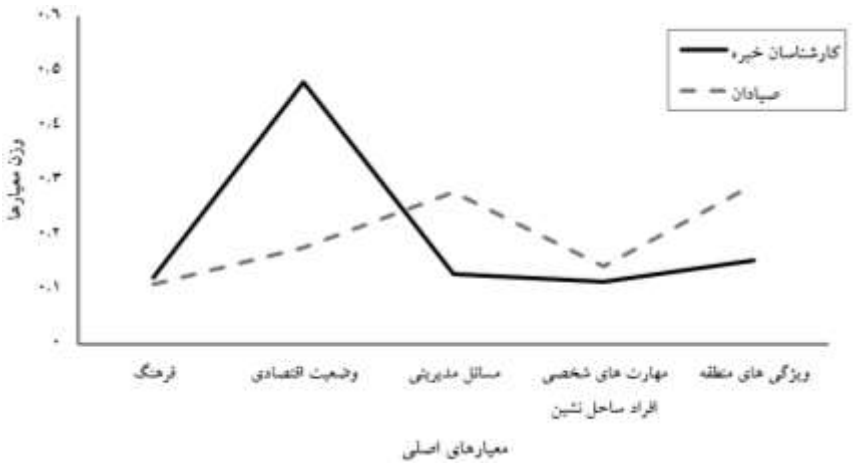
نتایج

حداقل و حداکثر (میانگین±SD) نرخ ناسازگاری‌های محاسبه شده (توسط نرم‌افزار) برای پاسخ‌های متخصصین ۰/۰۰۰ و ۰/۰۳۷ (۰/۰۱ ± ۰/۰۱۴) و برای صیادان ۰/۰۰۰ و ۰/۰۲۶ (۰/۰۱ ± ۰/۰۰۹) به دست آمد، که بیانگر صحت آنالیزهای انجام شده می‌باشد.

در شکل ۴ به صورت مقایسه‌ای اولویت معیارهای مؤثر بر بروز صید غیرمجاز به تفکیک گروه‌های شرکت‌کننده در پژوهش ارائه شده است. بر اساس نظر کارشناسان خبره معیار وضعیت اقتصادی بیشترین اهمیت و معیار مهارت‌های شخصی افراد ساحل نشین کمترین اهمیت را داراست. امّا صیادان معتقد بودند که به ترتیب معیارهای ویژگی‌های منطقه‌ای استان و مسائل مدیریتی بیشترین و معیار فرهنگ کمترین نقش را در وقوع صید غیرمجاز دارند.

[16] Normalized scores
[17] Inconsistency ratio (ICR)

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.23222751.1399.10.1.4.0]



شکل ۴. مقایسه اولویت‌های وزنیِ معیارهای مؤثر در وقوع صید غیرمجاز در نوار ساحلی استان هرمزگان توسط گروه‌های شرکت‌کننده در پژوهش

جدول ۱. وزن و رتبهٔ معیارها و زیرمعیارهای مدل وقوع صید غیرمجاز بر اساس نظر کارشناسان خبره

معیارهای اصلی	رتبهٔ زیرمعیار	کد زیرمعیار	زیرمعیارها	وزن معیارهای اصلی (٪)	وزن زیرمعیار در هر کلاستر (٪)	وزن تعدیل شده زیرمعیارها
فرهنگ	۳	a_1	احساس مالکیت بر دریا	۱۲/۲۸	۱۵/۰۰	۳/۴۲
	۴	a_2	عدم اعتماد در اجرای قانون		۱۲/۲۰	۳/۲۵
	۱	a_3	عادت به شغل صیادی به عنوان سنت ابا و اجدادی		۴۹/۵۰	۵/۵۴
	۵	a_4	نگاه سهل‌گیرانه به زندگی		۶/۶۰	۲/۹۰
	۲	a_5	گرایش به کسب درآمد از سنین پایین		۱۶/۷۰	۳/۵۲
وضعیت اقتصادی	۱	b_1	بیکاری	۴۸/۰۰	۴۲/۶۴	۱۲/۷۳
	۳	b_2	سطح درآمد پایین		۱۷/۴۷	۶/۷۰
	۲	b_3	تورم و عدم ثبات اقتصادی		۲۲/۷۹	۷/۹۷
	۵	b_4	سطح پایین استانداردهای زندگی		۷/۹۴	۴/۴۱
	۴	b_5	قاچاق کالا و سوخت در منطقه		۹/۱۶	۴/۷۰
مسائل مدیریتی	۱	d_1	ضعف قانون و ضمانت اجرایی آن	۱۲/۹۱	۵۵/۸۸	۶/۱۱
	۳	d_2	سیاست‌ها و تصمیمات کلان		۱۲/۴۲	۳/۳۰
	۲	d_3	ضعف یا نبود مدیریت مشارکتی		۳۱/۷۰	۴/۵۵
مهارت‌های شخصی افراد ساحل‌نشین	۳	E_1	سطح سواد پایین	۱۱/۴۸	۲۵/۸۰	۳/۹۸
	۲	E_2	عدم اعتماد به نفس در یافتن شغل به غیر از صیادی		۲۶/۹۱	۴/۰۴
	۱	E_3	نداشتن مهارت شغلی به غیر از صیادی		۳۲/۷۷	۴/۳۸
	۴	E_4	عدم مهارت کارآفرینی		۱۴/۵۲	۳/۳۳
ویژگی های منطقه	۲	F_1	وجود بازارهای محلی فروش ماهی	۱۵/۳۳	۲۸/۲۲	۵/۰۵
	۳	F_2	نزدیکی صیدگاه‌ها به ساحل		۲۷/۸۸	۵/۰۵
	۱	F_3	عدم توسعه مناطق ساحل‌نشین		۴۳/۹۰	۵/۰۵

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-11-23]
[DOR: 20.1001.1.23222751.1399.10.1.4.0]

بر اساس نتایج فرایند تحلیل سلسله مراتبی در بخش متخصص محور تحقیق، بُعد وضعیت اقتصادی با ۴۸ ٪ بیشترین وزن را به خود اختصاص داد. درحالی‌که در این بُعد، زیرمعیارهای بیکاری با ۴۲/۶۴ ٪ و سطح پایین استانداردهای زندگی با ۷/۹۴ ٪ بیشترین و کمترین تأثیرگذاری را داشتند. کارشناسان خبره معتقد بودند که معیار فرهنگ پس از معیارهای اقتصاد صیادان، ویژگی‌های منطقه‌ای استان و مسائل مدیریتی دارای اهمیت و تأثیرگذاری می‌باشد که البته درصد وزنی بُعد فرهنگی (۱۲/۲۸ ٪) با اختلاف کمی نسبت به معیار مسائل مدیریتی در جایگاه چهارم قرار گرفته است. همچنین بر اساس وزن تعدیل شده زیرمعیارها و در مجموع، زیرمعیارهای بیکاری (با ۱۲/۷۳٪) و نگاه سهل‌گیرانه به زندگی (۲/۹۰ ٪) به ترتیب بیشترین و کمترین درصد وزنی اثرگذاری را داشتند (جدول ۱).

جدول ۲. وزن و رتبهٔ معیارها و زیرمعیارهای مدل وقوع صید غیرمجاز بر اساس نظر صیادان با شرکت‌کننده

معیارهای اصلی	رتبهٔ زیرمعیار	کد زیرمعیار	زیرمعیارها	وزن معیارهای اصلی (٪)	وزن زیرمعیار در هر کلاستر (٪)	وزن تعدیل شده زیرمعیارها
فرهنگ	۵	a_1	احساس مالکیت بر دریا	۱۰/۹۳	۱۰/۴۲	۳/۰۷
	۲	a_2	عدم اعتماد در اجرای قانون		۲۵/۸۲	۳/۹۱
	۳	a_3	عادت به شغل صیادی به عنوان سنت ابا و اجدادی		۱۸/۳۶	۳/۵۰
	۴	a_4	نگاه سهل‌گیرانه به زندگی		۱۴/۱۲	۳/۲۷
	۱	a_5	گرایش به کسب درآمد از سنین پایین		۳۱/۲۸	۴/۲۱
وضعیت اقتصادی	۲	b_1	بیکاری	۱۷/۷۲	۲۷/۲۶	۴/۹۲
	۳	b_2	سطح درآمد پایین		۱۴/۱۰	۳/۷۵
	۱	b_3	تورم و عدم ثبات اقتصادی		۳۷/۷۲	۵/۸۴
	۴	b_4	سطح پایین استانداردهای زندگی		۱۱/۰۸	۳/۴۸
	۵	b_5	قاچاق کالا و سوخت در منطقه		۹/۸۴	۳/۳۷
مسائل مدیریتی	۲	d_1	ضعف قانون و ضمانت اجرایی آن	۲۷/۸۸	۳۰/۹۵	۶/۸۱
	۲	d_2	سیاست‌ها و تصمیمات کلان		۳۰/۹۵	۶/۸۱
	۱	d_3	ضعف یا نبود مدیریت مشارکتی		۳۸/۱۰	۷/۸۱
مهارت‌های شخصی افراد ساحل‌نشین	۴	E_1	سطح سواد پایین	۱۴/۲۲	۱۴/۹۹	۳/۵۷
	۳	E_2	عدم اعتماد به نفس در یافتن شغل به غیر از صیادی		۱۶/۸۶	۳/۷۰
	۱	E_3	نداشتن مهارت شغلی به غیر از صیادی		۳۷/۶۱	۵/۱۷
	۲	E_4	عدم مهارت کارآفرینی		۳۰/۵۴	۴/۶۷
ویژگی‌های منطقه	۲	F_1	وجود بازارهای محلی فروش ماهی	۲۹/۲۵	۱۵/۲۶	۴/۷۳
	۳	F_2	نزدیکی صیدگاه‌ها به ساحل		۱۰/۳۰	۴/۰۲
	۱	F_3	عدم توسعه مناطق ساحل‌نشین		۷۴/۴۴	۱۳/۳۹

امّا در مقابل و در بخش صیاد محور تحقیق، بُعد ویژگی‌های منطقه‌ای استان هرمزگان با ۲۹/۲۵ ٪ بیشترین اهمیت را نسبت به سایر معیارهای اصلی (مسائل مدیریتی با ۲۷/۸۸٪، وضعیت اقتصادی با ۱۷/۷۲٪، مهارت‌های فردی افراد بومی با ۱۴/۲۲٪ و فرهنگ با ۱۰/۹۳ ٪) داشت. در بُعد ویژگی‌های منطقه‌ای، زیرمعیار عدم توسعه مناطق ساحل‌نشین با ۷۴/۴۴ ٪ بیشترین تأثیرگذاری را به خود اختصاص داده است. همچنین صیادان معتقد بودند که در بُعد فرهنگ (که کمترین اهمیت را نسبت به

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1399.10.1.4.0]

سایر معیارها داراست) زیرمعیارهای گرایش به کسب درآمد از سنین پایین و عدم اعتماد در اجرای قانون بیش از ۵۵٪ تأثیرگذاری را به خود اختصاص داده‌اند. علاوه بر این، بر اساس وزن تعدیل شده زیرمعیارها، در مجموع زیرمعیارهای عدم توسعه مناطق ساحل‌نشین (با ۱۳/۲۹٪)، ضعف یا نبود مدیریت مشارکتی (۷/۸۱ ٪)، ضعف قانون و ضمانت اجرایی آن و همچنین سیاست‌ها و تصمیمات کلان (۶/۸۱ ٪) رتبه اول تا سوم را کسب نمودند (جدول ۲).

بحث

نتایج این تحقیق نشان داد که در بخش دانش از بالا به پایین (منظور کارشناسان خبره است) به منظور مدیریت صید غیرمجاز در استان هرمزگان، مقوله فرهنگ بعد از مقوله‌های اقتصاد صیادان، ویژگی‌های منطقه‌ای استان و مسائل مدیریتی دارای اهمیت است.

به بیان دیگر، کارشناسان خبره بر این باورند که فشار اقتصادی و عدم ثبات آن مهمترین عامل مؤثر بر روند افزایشی صید غیرمجاز در سالیان اخیر بوده است. گواه استدلال آن‌ها می‌تواند نتایج Raakjær Nielsen (۲۰۰۳) و Becker (۲۰۰۸) باشد، آن‌ها معتقدند در صورتی که صیادان احساس کنند که معیشت‌شان در خطر است قطعاً از قوانین تخطی می‌کنند. Jagers و همکاران (۲۰۱۲) نیز بیان می‌کنند که یک صیاد ممکن است برای سیر کردن شکم خانواده‌اش بدون توجه به قوانین مجبور به تخطی از آن‌ها شود.

در مقابل، از منظر دانش پایین به بالا (دیدگاه جامعه صیادی)، مقوله‌های ویژگی‌های منطقه‌ای استان، مسائل مدیریتی، وضعیت اقتصادی و مهارت‌های شخصی افراد ساحل‌نشین ارجح‌تر از مقوله فرهنگ هستند. استنباط نویسندگان از مشاهدات میدانی و مصاحبه با صیادان چنین است که آن‌ها عدم توسعه‌یافتگی مناطق ساحل‌نشین و همچنین شرایط موجود اقتصادی را نیز حاصل سیستم مدیریت می‌دانند، در حالی که تلقی کارشناسان خبره از مقوله مسائل مدیریتی در این تحقیق، فقط فاکتورهای مرتبط با حوزه شیلات است. البته وجود تفاوت بین اولویت‌های ذی‌نفعان در یک مسئله امری طبیعی است و شناسایی این اختلاف‌ها می‌تواند در کاهش مناقشات و دست‌یابی به یک سیستم مدیریت کارآمدتر بسیار کمک کند (Wattage and Mardle, 2005). Himes (۲۰۰۷b) نیز بیان می‌کند که اندازه‌گیری کمّی تفاوت‌های اولویت‌های گروه‌های ذی‌نفع، انجام مذاکره میان آن‌ها را برای دست‌یابی به یک رویکرد یکپارچه‌تر تسهیل می‌کند.

همچنین کارشناسان معتقدند که در مقوله فرهنگ، زیرمعیارهای عادت به شغل صیادی به عنوان سنت ابا و اجدادی و همچنین گرایش به کسب درآمد از سنین پایین قریب به ۷۰٪ وزنی را به خود اختصاص می‌دهند که مدیران اجرایی می‌توانند با برنامه‌ریزی هدفمند روی این دو مبحث، قسمت اعظم بخش فرهنگی برای کاهش صید غیرمجاز را پوشش دهند. به نظر می‌رسد برگزاری دوره‌های کار و دانش با عناوین آشنایی با مشاغل مختلف و مهارت آموزی آن‌ها، شناسایی پتانسیل‌های بالقوه درآمدزایی در مناطق بومی و محلی و ... برای سنین نوجوانان و جوانان بتوان آن‌ها را به سوی خودکفایی و کاهش وابستگی به صیادی سوق داد.

Ghasemi و Kalteh (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای با عنوان بررسی علل و جرایم شکار و صید در استان‌های گیلان و مازندران اظهار می‌کنند که از مهم‌ترین دلایل وقوع جرایم شکار و صید، کمبود مأمورین و ضعف اقدامات حمایتی و مراقبتی در دو استان می‌باشد. همچنین آن‌ها بیان می‌کنند که مهم‌ترین اهداف شکارچیان و صیادان در انجام این اعمال مجرمانه، تفریح، ورزش و نیاز به مواد غذایی (گوشت) است. همچنین آن‌ها معتقدند که جهت افزایش تأثیر بازدارندگی‌ها، باید مجازات جرایم کیفری برای خاطیان افزایش یابد به‌طوری‌که ضرر و زیان وارده به محیط زیست را جبران نمایند. در تحقیق مشابهی Aghilinejhad و همکاران (۲۰۱۸) به اولویت‌بندی عوامل دخیل در وقوع صید غیرمجاز ماهیان خاویاری در حوضه جنوبی دریای کاسپین پرداختند. آن‌ها معیارهای اصلی مؤثر بر صید غیرمجاز ماهیان خاویاری را در ۴ گروه اقتصادی، اجتماعی، صیادی و حفاظتی معرفی کردند و سپس از طریق تکمیل پرسشنامه‌های مقایسات زوجی توسط کارشناسان خبره (۴۰ نفر) این معیارها را وزن‌دهی کردند؛ نتایج به دست آمده نشان داد که ترتیب اهمیت معیارهای شناسایی شده شامل معیار اقتصادی (۴۱ ٪)، اجتماعی (۲۹ ٪)، صیادی (۱۷ ٪) و حفاظتی (۱۳ ٪) می‌شود. علاوه بر متفاوت بودن موقعیت جغرافیایی و تفاوت در بافت فرهنگی جوامع صیادی در مکان‌های مورد مطالعه، به نظر می‌رسد مهم‌ترین وجه تمایز مطالعه حاضر با تحقیق Aghilinejhad

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1399.10.1.4.0]

و همکاران (۲۰۱۸) تحلیل عوامل رفتاری مؤثر بر وقوع صید غیرمجاز با استفاده از رویکرد پُست‌مدرن است، چرا که در این تحقیق هم نظر کارشناسان خبره به عنوان بازوهای اجرایی ساختار تصمیم‌گیری منعکس گردیده و هم موضع صیادان. Chouliaraki و Fairclough (۲۰۰۰) بیان می‌کنند که فلسفه پُست‌مدرنیسم در حل بحران‌ها، یافتن راه‌حل‌هایی است که متضمن کثرت‌گرایی اختلافی، نسبی‌گرایی فرهنگی و فکری و همچنین مسیرهایی است که معطوف به ساختارهای قدرت و کنترل نباشند.

صیادان شرکت کننده در این تحقیق معتقد بودند که نزدیک به ۶۰ درصد صید غیرمجاز به خاطر مسائل مدیریتی و ویژگی‌های منطقه‌ای ازجمله عدم توسعه مناطق ساحل نشین (که به طور غیرمستقیم این نیز تحت تأثیر مدیریت و سیاست‌گذاری کلان است) رخ می‌دهد. این نگاه نامناسب و منفی جامعه صیادی به سیستم مدیریت موجود، بدون شک اگر نگوییم که دست‌یابی به اهداف بلند مدت و توسعه پایدار را غیرممکن می‌سازد اما بسیار سخت و زمان‌بر خواهد کرد. چرا که تسری این نگاه در بین جوامع صیادی می‌تواند باعث تشدید ضعف در حکمرانی شیلاتی[18] در منطقه شود. Chuenpagdee و Jentoft (۲۰۰۷) نیز بیان می‌کنند که سیستم صید و صیادی از سه بخش تشکیل می‌شود که قسمت اول شامل بخش دولتی و قانون‌گذار می‌شود. جامعه‌ای که باید آن را مدیریت کرد بخش دوم را شکل می‌دهد و نهایتاً قسمت سوم شامل ارتباطات و اثرات متقابلی می‌شود که این دو بخش نسبت به همدیگر دارند. آن‌ها معتقدند که فهم اینکه یک سیستم مدیریت چگونه می‌تواند اثربخش‌تر باشد چالش بسیار بزرگی است و صرفاً در بستر یک حکمرانی مناسب اتفاق می‌افتد. از آنجا که صیادان (مانند افراد دیگر جامعه) بر اساس آنچه که می‌بینند (تجربه و درک محیط اطراف) عمل می‌کنند و برای کسب امنیت معیشتی باید از قوانین تعیین شده پیروی کنند، ممکن است در ضمیر آن‌ها این حس شکل بگیرد که چرا مجبورند به قوانین احترام بگذارند. این رفتار و نگرش ممکن است در طول زمان به نسل‌های بعدتر نیز منتقل شود. فردی که قانون‌شکنی می‌کند تا زمانی که متنبه نشود آن را ادامه خواهد داد و اگر این قانون‌شکنی به دفعات متعدد تکرار شود برای جامعه عادی می‌شود و تبدیل به یک فرهنگ می‌گردد که ممکن است دیگران نیز آن را انجام دهند. بیان این مقدمه به منظور ابراز نگرانی درباره وجود حس عدم اطمینان به اجرای قوانین در بین جوامع صید سنتی بود، به‌طوری‌که Jentoft (۲۰۱۴) اظهار می‌کند که با وجود اینکه جمعیت صیادان سنتی ۵۰ تا ۵۱ میلیون نفر در جهان است و تقریباً نصف صید جهانی را تولید می‌کنند اما اغلب آن‌ها از رادار تصمیم‌گیری‌های ملی، منطقه‌ای و حتی جهانی خارج هستند. برخی از محققان پیشنهاد می‌کنند که مدیریت مشارکتی راهی برای افزایش مشروعیت سیستم‌های مدیریتی است (Hauck, 2008). Berkes و همکاران (۱۹۹۱) مدیریت مشارکتی را این گونه تعریف کرده‌اند: تقسیم قدرت و مسئولیت بین دولت و بهره‌برداران از منابع. اما فرایند مدیریت مشارکتی علی‌رغم مزایایی که داشته، چالش‌ها و سختی‌هایی نیز به همراه دارد که گسترش آن باید همراه با کار کارشناسی و برنامه‌ریزی شده باشد.

در پایان، محققین پژوهش حاضر با اولویت‌بندی ابعاد مختلف بروز صید غیرمجاز در استان هرمزگان به این نتیجه رسیدند که از دید کارشناسان خبره به ترتیب مقوله‌های وضعیت اقتصادی، ویژگی‌های منطقه‌ای، مسائل مدیریتی، فرهنگ و مهارت‌های شخصی افراد دارای اهمیت و ارجحیت می‌باشند، اما از نظر جوامع صیادی این ترتیب دچار تغییر شده و شامل ویژگی‌های منطقه‌ای استان، مسائل مدیریتی، وضعیت اقتصادی، مهارت‌های شخصی افراد و فرهنگ می‌شود. بنابراین، مدیران اجرایی می‌توانند از این نتایج به دست آمده در سیاست‌گذاری‌ها و تصمیم‌گیری‌ها در آینده به منظور کاهش صید غیرمجاز در استان هرمزگان و یا سایر استان‌های ساحلی (مانند بوشهر، خوزستان و سیستان و بلوچستان) استفاده نمایند.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله نویسندگان مقاله کمال قدردانی خود را از بذل محبت‌ها و الطاف خالصانه تمامی بزرگوارانی که امکان انجام این پژوهش را میسر نمودند، ابراز کرده و از خداوند منان سلامتی و بهروزی برای ایشان مسئلت می‌نمایند. همچنین از آقای دکتر

[18] Fisheries governance

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1399.10.1.4.0]

Andrew Fischer (از Institute for Marine and Antarctic Studies, University of Tasmania, Australia) به پاس مشاوره ایشان در طول انجام تحقیق سپاسگزاری می‌گردد.

منابـع

Aghilinejhad, S.M., Gorgin, S., van Uhm, D., Joolaie, R., Ghorbani, R., Paighambari, S.P., Mohammadi, J., Jalali, A. 2018. What are the drivers of the occurrence of illegal fishing and conservation barriers of sturgeons in the Caspian Sea?. Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems. 28(3): 690-701.

Ahmadi, M., Nahaee, S. 2008. A comprehensive explanation of research methods for students of Payame Noor University. Tolid Danesh Press. 339 p.

Becker, G.S. 2008. Crime and Punishment: An Economic Approach. Economic Analysis of the Law: Selected Readings, Springer. pp. 255-265.

Berkes, F., George, P., Preston, R. 1991. Co-management: The evolution in theory and practice of the joint administration of living resources. Alternatives. 18(2): 12-18. Retrieved September 8, 2020, from http://www.jstor.org/stable/45031306.

Browne, K. 2005. Snowball sampling: using social networks to research non-heterosexual women. International Journal of Social Research Methodology. 8(1): 47-60.

Chouliaraki, L., Fairclough, N. 2000. Discourse in late modernity: Rethinking critical discourse analysis. Edinburgh University Press. UK. ISBN 9780748610822.

Chuenpagdee, R., Jentoft, S. 2007. Step zero for fisheries co-management: what precedes implementation. Marine Policy. 31(6): 657-668.

Colburn, L.L., Clay, P.M. 2012. The role of oral histories in the conduct of fisheries Social impact Assessments in Northeast US. Journal of Ecological Anthropology. 15: 74-80.

Daliri, M. 2016. Illegal, Unreported and Unregulated (IUU) small-scale fishing in the northern Persian Gulf (Hormozgan waters). PhD thesis. Fisheries Department. University of Hormozgan. 181 p. (in Persian)

Daliri, M., Kamrani, E., Jentoft, S., Paighambari, S.Y. 2016. Why is illegal fishing occurring in the Persian Gulf? A case study from the Hormozgan province of Iran. Ocean and coastal management. 120: 127-134.

Daliri, M., Kamrani, E., Paighambari, S.Y. 2015. Illegal shrimp fishing in Hormozgan inshore waters of the Persian Gulf. The Egyptian Journal of Aquatic Research. 41(4): 345-352.

Daliri, M., Kamrani, E., Paighambari, S.Y. 2017. Illegal Silver pomfret, Pampus argenteus (Euphrasen, 1788), fishing by Fixed gill-nets in Qeshm Island waters (Hormozgan province). Journal of Aquatic Ecology. 6(3): 22-32.

Escobar, M.T., Aguarón, J., Moreno-Jiménez, J.M. 2004. A note on AHP group consistency for the row geometric mean priorization procedure. European Journal of Operational Research. 153(2): 318-322.

FAO. 2001. International Plan of Action to Prevent, Deter and Eliminate Illegal, Unreported and Unregulated fishing. 31 p.

Frank, K.A., Maroulis, S.P., Belman, D.A., Kaplowitz, M.D. 2011. The social embeddedness of natural resource extraction and use in small fishing communities. Sustainable fisheries: Multi-level approaches to a global problem. American Fisheries Society.pp. 309-332.

Ghasemi, N., Kalteh, H.M. 2010. Investigating the drivers of hunting and fishing crimes in Mazandaran and Giulan provinces and presenting legal methods to reduce these crimes. Journal of Environmental Sciences and Technology. 16(93): 391-400.

Hauck, M. 2008. Rethinking small-scale fisheries compliance. Marine Policy. 32(4): 635-642.

Hormozgan Fisheries Office. 2019. Marine capture fisheries report. Statistics unit, Hormozgan Fisheires Office, 56 p. (in Persian)

Himes, A.H. 2007a. Performance indicator importance in MPA management using a multi-criteria approach. Coastal Management. 35(5): 601-618.

Himes, A.H. 2007b. Performance indictors in MPA management: Using questionnaires to analyse stakeholder preferences. Ocean & Coastal Management. 50: 329-351.

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1399.10.1.4.0]

IFO. 2017. Fisheries statistics yearbook from 2012-2017. Iranian Fisheries Organization, Tehran, Planning and Budget Office. 64 p. (in Persian)
Innes, J.P., Pascoe, S. 2010. A multi-criteria assessment of fishing gear impacts in demersal fisheries. Journal of Environmental Management. 91(4): 932-939.
Jagers, S.C., Berlin, D., Jentoft, S. 2012. Why comply? Attitudes towards harvest regulations among Swedish fishers. Marine Policy. 36: 969-976.
Jentoft, S. 2014. Walking the talk: Implementing the international voluntary guidelines for securing sustainable small-scale fisheries. Maritime Studies. 13(1): 1-16.
Kirchsteiger, G., Puppe, C. 1996. Intransitive choices based on transitive preferences: The case of menu-dependent information. Theory and Decision. 41(1): 37-58.
Leung, P.S., Muraoka, J., Nakamoto, S.T., Pooley, S. 1998. Evaluating fisheries management options in Hawaii using analytic hierarchy process (AHP). Fisheries Research. 36(2-3): 171-183.
Mardle, S., Pascoe, S. 1999. A review of applications of multiple criteria decision making techniques to fisheries. Marine Resource Economics. 14(2): 41-63.
Pendred, S., Fischer, A., Fischer, S. 2016. Improved management effectiveness of a marine protected area through prioritizing performance indicators. Coastal Management. 44(2): 93-115.
Raakjær Nielsen, J. 2003. An analytical framework for studying: compliance and legitimacy in fisheries management. Marine Policy. 27: 425-432.
Saaty, T.L. 1980. The analytic hierarchy process mcgraw hill, New York. Agricultural EconomicsReview. 70p.
Saaty, T.L. 1983. Priority setting in complex problems. IEEE transactions on engineering management. 3: 140-155.
Saaty, T.L. 1997. A scaling method for priorities in hierarchical structures. Journal of Mathematical Psychology. 15(3): 234-281.
Saaty, T.L. 2003. Decision-making with the AHP: Why is the principal eigenvector necessary. European Journal of Operational Research. 145(1): 85-91.
Sarmad, Z., Bazargan, A., Hejazi, E. 2014. Research Methods in Behavioral Sciences. Agah Press. 460p.
Sheu, S.J., Wei, I.L., Chen, C.H., Yu, S., Tang, F.I. 2009. Using snowball sampling method with nurses to understand medication administration errors. Journal of clinical nursing. 18(4): 559-569.
Sodik, D.M. 2007. Combating illegal, unreported and unregulated fishing in Indonesian waters: the need for fisheries legislative reform. PhD thesis. Fisheries Department. University of Wollongong. 433 p.
Turcu, C. 2013. Re-thinking sustainability indicators: local perspectives of urban sustainability. Journal of Environmental Planning and Management. 56(5): 695-719.
Wattage, P., Mardle, S. 2005. Stakeholder preferences towards conservation versus development for a wetland in Sri Lanka. Journal of Environmental Management. 77:122-132.
Zar, J.H. 2010. Biostatistical analysis. 5th edition. Pearson Highered. 730 p.

[Downloaded from jae.hormozgan.ac.ir on 2026-11-23]

[DOR: 20.1001.1.23222751.1399.10.1.4.0]