

## تعیین کارائی اقتصادی تعاونی‌های صیادی استان سیستان و بلوچستان

مهدی کاظم نژاد، مرضیه اسفندیاری و ماندانا زنگنه سروش\*

### چکیده

استان سیستان و بلوچستان به عنوان تنها استان کشور که امکان دسترسی به آبهای آزاد و صید از آن را دارا می‌باشد. در حال حاضر به تنهایی تامین کننده بیش از ۴۶ درصد از ماهیان صید شده کشور و بیش از ۷۰ درصد تن ماهیان است. این توفیق ناشی از فعالیت حدود ۲۵۰۰ شناور صیادی و بیش از ۲۵ هزار صیاد در قالب ۳۴ تعاونی صیادی است. اما علیرغم شرایط خاص جغرافیائی و قابلیت های بالقوه فعالیت‌های صید و صیادی، فعالیت‌های مزبور از بالندگی همپای ظرفیت های بالقوه خود برخوردار نگردیده و ساختار سنتی آن مانع از توسعه اش گردیده است. تحقیق حاضر از نوع پیمایشی بوده و از طریق تکمیل پرسشنامه توسط کلیه تعاونی های صیادی و با استفاده از روش حداکثر راست نمائی (MLE) و نرم افزار Eviews انجام گردیده است. بر اساس یافته های تحقیق کمبود نقدینگی، سنتی بودن روشهای صید، نداشتن تجهیزات سردخانه ای و عدم دسترسی به تسهیلات بانکی بیشترین تاثیر را در پایین بودن کارائی اقتصادی تعاونی های صیادی داشته است. بیش از ۹۰ درصد صیادان استان در قالب شرکتهای تعاونی ساماندهی گردیده اند اما شرکتهای مزبور از کارائی مناسب برخوردار نبوده و عمدتاً فقط در راستای تامین سوخت شناورها فعالیت نموده و خدمات دیگری به اعضای خود ارائه نمی نمایند. بودن اداره کل شیلات و اداره کل تعاون به عنوان ۲ متولی صوری و نه واقعی، موجب عدم مدیریت و نظارت یکپارچه و کاهش کارائی گردیده است.

### لذا پیشنهادات سیاستی ذیل ارائه می گردد:

- تعیین یک متولی به عنوان سیاستگذار و ناظر بر تعاونی های صیادی
- نظارت و کنترل بر فعالیت‌های شرکتهای تعاونی صیادی توسط متولی امر
- اتخاذ راهکار مناسب توسط دولت برای رفع مشکلات مالی انباشته شده شرکتهای تعاونی صیادی استان
- ارائه آموزشهای تخصصی و کاربردی به اعضای شرکتهای تعاونی

طبقه بندی JEL: Q1

واژه های کلیدی: کارائی اقتصادی، تعاونی های صیادی، حداکثر راست نمائی، سیستان و بلوچستان

\* دکتری اقتصاد کشاورزی، هیات علمی موسسه پژوهشهای برنامه ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی، دانشجوی دکتری علوم اقتصادی دانشگاه سیستان و بلوچستان  
\_esfandiari@yahoo.com و دانشجوی دکتری اقتصاد کشاورزی دانشگاه سیستان و بلوچستان - mzs2254@yahoo.com

## مقدمه

اهمیت بخش کشاورزی در روند رشد و توسعه جوامع بر کسی پوشیده نیست. گرچه در عصر حاضر کشاورزی از نظر اهمیت اقتصادی به فعالیت فرعی تبدیل شده است، اما به دلیل نقش تعیین کننده در تغذیه انسان به عنوان یک فعالیت اقتصادی حیاتی محسوب می شود. از طرفی بخش کشاورزی یکی از اساسی ترین پایه های استقلال هر کشور به شمار می آید و در اشتغال زایی، تامین درآمد و سهم آن در تولید ناخالص ملی، تامین نیازهای اساسی مصرفی، تامین ارز از طریق صادرات محصولات کشاورزی و ایجاد ارتباط مناسب با سایر بخش های اقتصادی کشور نقش قابل ملاحظه ای دارد.

بخش کشاورزی شامل زیربخش های زراعت، پرورش دام و طیور، باغداری، جنگلداری، مرتع داری و شیلات است. با توجه به پتانسیل های کشور از نظر وجود مرزهای آبی و دسترسی به آب های آزاد، زیر بخش شیلات می تواند نقش موثری در رشد اقتصادی کشور ایفا نموده و زمینه تحقق سیاست های ارتقاء سلامت و بهبود کیفیت زندگی که در چشم انداز بیست ساله کشور مدنظر قرار گرفته است را فراهم نماید.

استان سیستان و بلوچستان با استعدادهای بالقوه بسیار، طبیعت متنوع و آب و هوای متغیر در چهار فصل، این سرزمین را مستعد فعالیت های مختلف اقتصادی نموده است. موقعیت استان به ویژه شهرستان چابهار از نظر دارا بودن ۳۲۰ کیلومتر مرز آبی در دریای عمان و واقع شدن در دهانه اقیانوس هند، آن را به عنوان یک آبراه ترانزیتی و بازار مطلوب اقتصادی متمایز ساخته است. وجود گونه های مختلف لابستر، صید بیش از ۷۰ درصد تن ماهیان و ۴۵ درصد آبریان کشور، گونه های مختلف جلبک های دریایی و خیار دریایی و همچنین اقلیم مناسب و منحصر بفرد جهت پرورش میگو، از قابلیت های بالقوه استان در زمینه گسترش صنایع غذایی، دارویی و بهداشتی به شمار می رود. به منظور تبیین وضعیت استان در جدول ذیل، زیر بخش شیلات از نظر رشد، اشتغال و بهره وری با میانگین کشور مقایسه شده است.

جدول (۱): مقایسه رشد اقتصادی، بهره‌وری نیروی کار و تقاضا برای نیروی کار در استان و کشور در فاصله سال های ۸۶-۱۳۷۹ (درصد)

شرح	میانگین رشد اقتصادی		میانگین رشد اشتغال		میانگین رشد بهره‌وری نیروی کار		متوسط مشاغل ایجاد شده در هر سال (هزار نفر)		رشد اقتصادی لازم برای یک درصد رشد اشتغال	
	ملی	استانی	ملی	استانی	ملی	استانی	ملی	استانی	ملی	استانی
شیلات	3.63	10.30	6.83	8.41	-2.99	1.74	4.24	0.74	0.53	1.22

ماخذ: سند توسعه اشتغال و سرمایه گذاری استان سیستان و بلوچستان

بر اساس نتایج مندرج در مطالعات سند توسعه اشتغال استان سیستان و بلوچستان، بررسی مزیت بخش شیلات استان بر اساس شاخص  $shift-share$ <sup>۱</sup>، نشان دهنده آن است که بخش مزبور دارای مزیت رقابتی است همچنین در بخش ماهیگیری استان شاخص  $LQ^2$  از ۵/۸۹ در سال ۷۵ به ۷/۰۸ در سال ۸۵ رسیده است.

1 ضریب Shift & share غالباً برای تجزیه و تحلیل تغییرات اشتغال یا رشد اقتصادی در مجموعه ای از نواحی یا مناطق، طی دو مقطع زمانی به کار می‌رود

اگرچه در منطقه سیستان به دلیل خشکسالی چندین ساله رودخانه هیرمند و دریاچه هامون، اشتغال بخش شیلات در این منطقه با رکود مواجه شده است اما در بندر چابهار و کنارک به دلیل وجود دریا و امکان انجام فعالیتهای صید و صیادی، بخش شیلات بواسطه سرمایه‌گذاری های بخش خصوصی و هزینه کرد اعتبارات دولتی، همچنان از رونق قابل توجهی برخوردار است. ایجاد سیستم های برودتی و سردخانه در لنج ها که زمان نگهداری آبیان را افزایش می‌دهد، توسعه بازارهای حراج ماهی در چابهار و کنارک و سرمایه‌گذاری گسترده در صنایع تبدیلی و تکمیلی شیلات مانند تاسیس کارخانه‌های فرآوری، بسته بندی، کنسرو و بودر ماهی و میگو در چابهار و کنارک و ایجاد و توسعه زیرساختهای بخش شیلات از جمله ده بندر ماهیگیری و بیش از ۲۵۰۰ فروند شناور صیادی به رونق این بخش کمی شایانی نموده است، از سوی دیگر طی سالیان اخیر مصرف فرآورده‌های دریایی اعم از ماهی و میگو در سبد مصرفی خانوارهای ایرانی کمی افزایش یافته که این موضوع نیز تاثیر مثبتی بر توسعه بخش شیلات و وضعیت اشتغال در این بخش داشته است.

از آنجایی که در برنامه های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و نیز در رهنمودهای برنامه پنجم توسعه موضوع حمایت از ایجاد و تقویت تشکلهای مورد تأکید قرار گرفته است و سیاست واگذاری امور تصدی گری کشور به بخش خصوصی و تعاونی و موضوع مشارکت مردم و تشکلهای مردمی در بهره‌برداری از منابع طبیعی بیش از پیش مورد توجه می باشد، در فعالیتهای چون صید و صیادی که فعالیتی گروهی و مشارکتی است و منابع بهره برداری آن مشترک می باشد، جایگاه و نقش تعاونیها به عنوان نهادی که در راستای سیاست کاهش نقش و دخالت دولت در فعالیتهای اقتصادی عمل می‌نماید، دوچندان میگردد.

در حال حاضر در استان سیستان و بلوچستان حدود ۲۵۰۰ شناور صیادی و بیش از ۲۵ هزار صیاد در قالب ۳۴ تعاونی صیادی فعال می باشند. اما علیرغم شرایط خاص جغرافیائی و پتانسیل بالقوه فعالیتهای صید و صیادی، فعالیتهای مزبور از بالندگی همپای ظرفیت های بالقوه خود برخوردار نگردیده و ساختار سنتی آن مانع از توسعه اش گردیده است.

لذا در تحقیق حاضر به بررسی وضعیت تعاونی های صیادی استان پرداخته ایم و فرضیه تاثیر منفی عدم دسترسی به تسهیلات بانکی، روشهای سنتی صید و نداشتن تجهیزات سردخانه ای را بر کارایی اقتصادی شرکت های تعاونی آزمون نموده ایم. اطلاعات و آمار موردنیاز از مطالعات کتابخانه ای و پرسشنامه های تکمیل شده توسط کلیه تعاونی های صیادی استان بدست آمده و با بهره گیری از روش حداکثر راستنمایی و نرم افزار Eviews مطالعه به انجام رسیده است.

2 ضریب تمرکز مکانی ضریبی است که برای تعیین سطح تمرکز نسبی صنعت ( و یا اشتغال)، مورد استفاده قرار می‌گیرد. جهت محاسبه این ضریب از فرمول

$$LQ = \frac{r_i / r}{m_i / m}$$

استفاده می‌شود. در رابطه فوق  $r_i$  اشتغال در صنعت  $i$  در استان،  $r$  اشتغال در کل صنعت استان،  $m_i$  اشتغال صنعت  $i$  در کل کشور و  $m$  اشتغال در کل صنعت کشور می‌باشند.

## پیشینه تحقیق

اصفهانی و همکاران (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای به بررسی عوامل موثر بر کارایی مرعداران استان خراسان جنوبی با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و تجزیه واریانس پرداخته است. نتیجه مطالعه نشان می‌دهد که ارائه تسهیلات بانکی در جهت نوسازی تاسیسات واحدهای مرعداری و عضویت در شرکت‌های تعاونی به افزایش کارایی مرعداران استان خراسان جنوبی کمک خواهد نمود. پاکروان و همکاران (۱۳۸۸) به تعیین کارایی تولید کنندگان کلزا در شهرستان ساری پرداختند و از طریق تحلیل پوششی داده‌ها، کارایی فنی، تخصیصی و اقتصادی را محاسبه نموده و نتیجه گرفتند که برگزاری کلاس‌های ترویجی و آموزش‌های لازم در راستای استفاده صحیح از نهاده‌ها می‌تواند موجبات افزایش تولید و کاهش هزینه‌ها را فراهم نماید. سوتلوف و همکاران (۲۰۰۵) در مقاله‌ای به بررسی کارایی فنی و اقتصادی تعاونی‌های کشاورزی روسیه پرداختند. نتایج مطالعه نشان داد که ۶۵ تا ۱۰۰ درصد عدم کارایی موجود در تعاونی‌های مورد مطالعه ناشی از عدم کارایی تخصیصی و نیز مهم‌ترین عامل کمبود نقدینگی آنها عدم کارایی فنشی بوده است.

شجری و همکاران (۱۳۸۷) در مطالعه‌ای به بررسی عوامل موثر بر کارایی اقتصادی تعاونی‌های تولیدی کشاورزی و همچنین محاسبه کارایی اقتصادی آنها در شهرستان‌های فسا، اقلید، فیروزآباد و مرودشت استان فارس پرداختند. نتایج این تحقیق نشان داد که میانگین کارایی اقتصادی تعاونی‌های تولیدی با مدیریت خودگردان از تعاونی‌های دارای مدیریت دولتی بیشتر است. و بیشترین کارایی مربوط به تعاونی‌های تولیدی شهرستان فیروزآباد است.

شفیعی و همکاران (۱۳۸۵) در مقاله‌ای به تعیین کارایی فنی، تخصیصی و اقتصادی و همچنین تعیین عوامل موثر بر کارایی چغندرکاران شهرستان بردسیر از طریق هزینه مرزی تصادفی پرداختند و رابطه معنی‌داری بین تحصیلات، تعداد قطعات زمین و میزان دسترسی به اعتبارات با عدم کارایی فنی به دست آوردند.

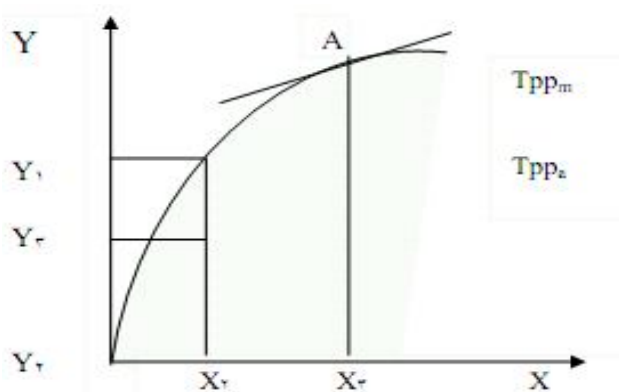
محمدی و صدراالاشرفی (۱۳۸۴) با استفاده از دو روش مرزی تصادفی و تحلیل پوششی داده‌ها به مطالعه کارایی اقتصادی تعاونی‌های تولیدی دشت قلمرو پرداختند. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که متوسط کارایی افراد عضو تعاونی بیشتر از افرادی است که عضو تعاونی نیستند.

هاشمی تبار و همکاران (۱۳۸۴) در تحقیقی به بررسی ارتباط وام با کارایی فنی زارعان در استان سیستان و بلوچستان با استفاده از تابع مرزی تصادفی پرداختند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که اعتبارات نقش مپیتی بر کارایی داشته و با بهبود روش‌های مدیریتی می‌توان کارایی کشاورزان مورد مطالعه را افزایش داد.

## مبانی نظری، مدل و متغیرها

کارایی اقتصادی تولید به معنای این است که در چارچوب تکنولوژی موجود، سلیقه و ترجیحات مصرف‌کنندگان، از منابع به بهترین نحو و به شکل بهینه استفاده شود بگونه‌ای که منابع به هیچ وجه تلف نشود و این امر مستلزم آن است که کارگران، ماشین‌آلات و زمین بیکار نمانده و به شکل مناسبی تخصیص داده شود (شاکری، ۱۳۸۶، ۵۴۹). به عبارت دیگر کارایی اقتصادی توانایی واحد در دستیابی به حداکثر سود را با توجه به قیمت و سطح معینی از نهاده نشان می‌دهد. شرط لازم برای کارایی اقتصادی تولید، این است که کارایی فنی و تخصیصی هر دو محقق شود.

کارایی فنی حداکثر تولید ممکن که با استفاده از مقدار معینی از عوامل تولید می‌توان به دست آورد را مشخص می‌کند و کارایی تخصیصی به تعیین ترکیبی از عوامل تولید می‌پردازد که حداقل هزینه را برای واحد تولیدی دربر دارند. برای روشن شدن موضوع حالتی را در نظر بگیرید که نهاده ای متغیر برای تولید یک محصول به کار گرفته شود. در این حالت، همان گونه که در نگاره (۱) آمده است منحنی  $Tpp_m$  حداکثر تولید (تولید مرزی) را در سطوح مختلف مصرف نهاده به دست می‌دهد. در حالی که منحنی  $Tpp_a$  نشان دهنده میزان تولید برای میانگین واحدهاست و به دیگر سخن، تولید متوسط در سطوح مختلف نهاده را ارائه می‌دهد. بنابراین، تمام نقاط پایین تر از منحنی تولید مرزی  $Tpp_m$  دارای کارایی فنی نیستند چرا که در سطوح معینی از مصرف نهاده، حداکثر تولید ممکن را ارائه نمی‌دهند. اگر میزان تولید واقعی بنگاه با مصرف  $X_2$  واحد از نهاده  $X$  برابر  $Y_2$  باشد، نسبت  $Y_2/Y_1$  کارایی فنی این بنگاه را مشخص می‌کند. اگر تولید بنگاه برابر  $Y_3$  می‌بود این بنگاه از نظر فنی کارا به شمار می‌رفت اما با توجه به این که حداکثر سود زمانی به دست می‌آید که ارزش تولید نهایی نهاده برابر با قیمت آن باشد، ممکن است که این بنگاه از نظر تخصیصی کارا نباشد. برای اندازه‌گیری کارایی تخصیصی، کافی است که میزان تولید را در نقطه ای به دست آوریم که سود را حداکثر می‌کند، در این صورت نسبت  $Y_3/Y_1$  کارایی تخصیصی را اندازه‌گیری می‌کند. کارایی اقتصادی نیز در حقیقت حاصل ضرب مقدار کارایی فنی و تخصیصی است.



نگاره (۱): نمایش انواع کارایی فارل (۱۹۵۷)

در این مطالعه با استفاده از روش پیشنهادی لاورنس و پوتوپولوس (۱۹۷۲) توابع سود و ناکارایی اقتصادی تعاونی های صیادی به طور همزمان با استفاده از رابطه زیر برآورد گردیده است.

$$it\Pi = \text{Exp}(X_{it}\beta + Vit - U_{it}) \quad t=1, i=1, \dots, n$$

$X_{it}$  برداری از عوامل موثر بر سود شامل ارزش کل تولید ( $X_1$ )، هزینه های ثابت ( $X_2$ )، هزینه کارگر ( $X_3$ )، سرمایه اولیه ( $X_4$ ) و سایر هزینه های جاری ( $X_5$ ) و  $\beta$  برداری از پارامترها،  $n$  تعداد مشاهدات و  $t$  زمان مورد بررسی،  $V_{it}$  متغیر تصادفی با توزیع نرمال ( $V_{it} \sim N(0, \sigma^2)$ ) و  $U_{it}$  متغیر تصادفی با توزیع نرمال با میانگین  $z_{it}$  و واریانس  $\sigma^2$  و  $z$  بیانگر ناکارایی اقتصادی است. به طوری که :

$$U_{it} + W_{it} = Z_{it} \quad , \quad W_{it} \sim N(0, \sigma^2_w) \quad , \quad \varphi Z_{it} \geq -W_{it}$$

در این صورت کارایی اقتصادی برابر است با:

$$EE_{it} = \exp(-U_{it}) = \exp(-Z_{it} - W_{it})$$

به طوری که  $Z_{it}$  برداری شامل سرمایه اولیه شرکت ( $Z_1$ )، سرمایه فعلی شرکت ( $Z_2$ )، تعداد اعضا ( $Z_3$ )، تجربه مدیر شرکت ( $Z_4$ )، شرکت در دوره های آموزشی ( $Z_5$ )، دسترسی به اعتبارات بانکی ( $Z_6$ ) است. نتایج حاصل از تخمین مدل های فوق با استفاده از اطلاعات جمع آوری شده از کلیه تعاونی های صیادی استان و روش حداکثر راستنمایی و در جدول زیر ارائه شده است.

جدول (۱): نتایج حاصل از تخمین مدل ها

متغیر	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$Z_1$	$Z_2$	$Z_3$	$Z_4$	$Z_5$	$Z_6$
ضریب	۰.۰۲	-۰.۰۴۲	-۰.۰۶	۰.۱۲	-۰.۰۰۳۵	-۰.۰۵۲	-۰.۰۰۳	-۰.۰۰۲۵	-۰.۰۲۳	-۰.۱۸	-۰.۲۱
(t-ratio)	۱.۹۴	-۲.۱۶	-۱.۵۸	۳.۱۷	-۱.۴۶	-۲.۱۴	-۱.۸۷	-۰.۹۸	-۱.۹۲	-۲.۵۱	-۲.۰۱

ماخذ: یافته های تحقیق

همان طور که در جدول ۲ مشاهده می شود نتایج مربوط به توزیع کارایی نشان می دهد که میانگین کارایی در تعاونی های صیادی ۷۸ درصد، بیشترین کارایی ۹۶ و کمترین ۵۲ درصد است.

جدول (۲): نتایج توزیع کارایی

درصد تعاونی ها	توزیع کارایی
-	$EE \leq 50$
۱۲.۵	$50 \leq EE \leq 70$
۷.۷	$70 \leq EE \leq 80$
۷۹.۸	$80 \leq EE \leq 100$
۷۸	میانگین کارایی
۵۲	کمترین کارایی (درصد)
۹۶	بیشترین کارایی (درصد)

ماخذ: محاسبات محقق

## نتیجه گیری و پیشنهادات

از نقطه نظر فعالیت صید و ماهیگیری، تعاونی صیادی مؤسسه‌ای صرفاً اقتصادی نبوده بلکه می‌تواند در امر مدیریت صید که عهده دار وظیفه حساس و مهم تأمین بهره برداری پایدار از ذخایر آبزیان است، نیز نقش بسزایی ایفا نماید. این امر می‌تواند توسط خود صیادان و از طریق شرکتهای تعاونی صیادی انجام شود. بنابراین وقتی از زاویه گستره عملکرد به موضوع بنگریم کارکردهای اجتماعی تعاونیهای صیادی، شناسایی توانمندیهای تعاونیها و آشنا نمودن صیادان به جایگاه واقعی این نهاد، اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند.

گسترش مسؤولیت مدیریت حرفه‌ای شرکتهای تعاونی صیادی به صورت نظارت بر تولید و فعالیتهای تولیدی اعضا از طریق صدور مجوز صید، نظارت بر ادوات صید، کیفیت محصول، آمار صید، میزان سهمیه قابل برداشت که در حال حاضر برعهده شیلات می‌باشد خود حرکتی در جهت سیاست واگذاری مسؤولیت‌های سازمانهای اجرایی به مردم و گروههای بهره‌بردار می‌باشد. در این راستا شیلات ایران طی سالهای دهه ۷۰ در جهت خصوصی‌سازی نسبت به آزاد کردن خرید و فروش میگو و ماهی تن که جنبه انحصاری و دولتی داشت اقدام نمود که نتایج بسیار مثبتی در برداشت.

بنابراین اجرای سیاست مدیریت مشارکتی در بهره‌برداری از ذخایر آبزیان که ثروتی ملی است و مشارکت مستقیم شرکتهای تعاونی صیادی که اشتغال تعداد قابل توجهی از نیروی آماده کار کشور را تأمین نموده است، نتایج بسیار مثبتی در اشتغال پایدار و حفاظت از ثروتهای ملی دارد.

- با توجه به اینکه بخش شیلات و فعالیتهای صید و صیادی در استان سیستان و بلوچستان (شهرستانهای چابهار و کنارک) دارای مزیت نسبی بوده و در اسناد توسعه استان از جمله نظریه پایه توسعه استان، مطالعات آمایش سرزمین و سند ملی توسعه استان، نیز توسعه این بخش مورد تاکید قرار گرفته است به عبارت دیگر سیاستها و برنامه های دولت در تقسیم کار ملی و برای توسعه استان سیستان و بلوچستان، توسعه این بخش می باشد لازم است برنامه ریزی لازم برای افزایش کارایی آن اتخاذ گردد.

- بر اساس یافته های تحقیق کمبود نقدینگی، سنتی بودن روشهای صید، نداشتن تجهیزات سردخانه ای و عدم دسترسی به تسهیلات بانکی مهمترین عوامل در پایین بودن کارایی اقتصادی تعاونی های صیادی داشته است. یافته های تحقیق نشان می دهد که میانگین کارایی ۷۸ درصد بوده و کمبود نقدینگی و عدم دسترسی مناسب به اعتبارات بانکی بیشترین تاثیر را بر کارایی شرکت های تعاونی صیادی استان داشته است.

- بیش از ۹۰ درصد صیادان استان در قالب شرکتهای تعاونی ساماندهی گردیده اند اما شرکتهای مزبور از کارایی مناسب برخوردار نبوده و عمدتاً فقط در راستای تامین سوخت شناورها فعالیت نموده و خدمات دیگری به اعضای خود ارائه نمی نمایند. بودن اداره کل شیلات و اداره کل تعاون به عنوان دو متولی صوری و نه واقعی، موجب عدم مدیریت و نظارت یکپارچه و کاهش کارایی گردیده است.

- تعیین یک متولی به عنوان سیاستگذار و ناظر بر تعاونی های صیادی - نظارت و کنترل بر فعالیتهای شرکتهای تعاونی صیادی توسط متولی امر - اتخاذ راهکار مناسب توسط دولت برای رفع مشکلات مالی انباشته شده شرکتهای تعاونی صیادی استان - ارائه آموزشهای تخصصی و کاربردی به اعضای شرکتهای تعاونی

- نکته ای که در نتایج به چشم می خورد اختلاف قابل توجه بین حداکثر و حداقل کارایی است و این امر نشان می دهد که می توان حتی بدون تغییر در سطح تکنولوژی، فناوری و همچنین منابع، صرفا با اتخاذ روشهایی جهت بهبود مدیریت شرکتهای تعاونی صیادی، آموزش صیادان و استفاده بهینه از نهاده های تولیدی می توان به میزان قابل توجهی کارایی شرکتهای مزبور را ارتقا داد.

- مصاحبه های انجام شده جهت تکمیل پرسشنامه های مطالعه حاضر، حاکی از آن است که مالکیت عمده لنج های صیادی متعلق به تعداد محدودی از افراد می باشد و سایر اعضای شرکت تعاونی صرفا به عنوان کارگر بر روی لنج های مزبور فعالیت می نمایند، می توان با اطمینان گفت که این موضوع تاثیر قابل توجهی بر کاهش کارایی داشته است بنابراین پیشنهاد می شود که در این زمینه متولیان امر راهکارهای مناسب اتخاذ نمایند.

- پیشنهاد می گردد از محل منابع دولتی و یا تسهیلات بلند مدت اعتبارات لازم جهت تجهیز شناورهای صیادی به سیستم های بروندی و ادوات نوین صید فراهم گردد.

## منابع

- اصفهانی، سید محمد جعفر و همکاران (۱۳۸۹)، " بررسی عوامل موثر بر کارایی مرغداران استان خراسان جنوبی"، مجله تحقیقات اقتصادی، جلد ۲، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۹.
- پاکروان، محمدرضا و همکاران (۱۳۸۸)، " تعیین کارایی برای تولیدکنندگان کلزا در شهرستان ساری"، مجله تحقیقات اقتصاد کشاورزی، جلد ۱، شماره ۴.
- شاکری، عباس، (۱۳۸۶) " اقتصاد خرد ۲، نظریه ها و کاربردها"، نشر نی، چاپ دوم، تهران
- شجری، ش. و همکاران (۱۳۸۷)، "تعیین کارایی اقتصادی تعاونی های تولید کشاورزی و عوامل موثر بر کارایی اقتصادی در استان فارس"، مجله اقتصاد کشاورزی، جلد ۲، شماره ۴.
- شفیعی، لادن و همکاران (۱۳۸۵)، " تعیین کارایی فنی، تخصیصی و اقتصادی چغندرکاران شهرستان بردسیر"، فصلنامه چغندر قند، شماره ۲۲ (۲)
- محمدی، ه و صدرالاشرفی، مهریار (۱۳۸۴)، " مطالعه کارایی اقتصادی تعاونی های تولید دشت قمرود با استفاده از دو روش مرزی تصادفی و تحلیل فراگیر داده ها"، مجله علوم کشاورزی، سال یازدهم، شماره ۳.
- هاشمی تبار، م. و همکاران (۱۳۸۴)، " بررسی وام با کارایی فنی زارعان در استان سیستان و بلوچستان"، فصلنامه علمی-پژوهشی روستا و توسعه، سال ۸، شماره ۱.

Farrell, M. j. (1957), "The measurement of productive Efficiency", journal of the royal statistical society. VOL. 120, NO. 3.

Svetlov, N. and Hockma, H. (2005), "Technical and economic efficiency of Russian corporate farms: the case study of Moscow region", discussion paper, no. 84. Institute of Agricultural Development in central and Eastern Europe (IAMO).





## Determination Of Economic Efficiency Of Fishing Cooperatives of Sistan & Baluchestan

Mehdi Kazemnejad, Marzie Esfandiari & Mandana Zangeneh Soroush

### Abstract

Sistan& Baluchestan is the only province in Iran which has access to free seas. This province more than 46 percent of preyed fishes and 70 percent of toon fishes in country. In spite of special geographical situation and fishing capabilities in the province, traditional structure of fishing activities has prevented of its progress. The aim of this study is to estimate economic efficiency of fishing cooperatives in Sistan and Baluchestan. Dataset applied in the study included cross sectional data obtained from questionnaires which have been completed by all fishing cooperatives(34 cases) in 2011. Maximum Likelihood Estimation Approach is applied in this study by using Eviews software. According to the research findings, the liquidity shortages, traditional fishing, lack of refrigerator equipments and low access to loans of financial system are the most important factors which caused to low economical efficiency of fishing cooperatives. So it is suggested that:

- Determine an official as a policymaker and supervisor.
- Adopting suitable approach to solving the financial problems of fishing cooperatives by government.
- Giving specialized and applied training to fishing cooperatives members

**JEL classification:** Q<sub>1</sub>