ارتباط کارآیی فنی و بازده تولید با مساحت مزارع پرورش میگو
در استان هرمزگان

داريوش كريمي (1)*؛ غلامحسين كيانی (2)؛ فرشته اسلامی (2) و همیار لیاقتی (1)

dkarimi1@gmail.com

1- واحده علم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران صندوق پستی: 14155-6116
2- دانشکده اقتصاد دانشگاه اصفهان
3- موسسه تحقیقات شیلات ایران، تهران صندوق پستی: 14155-6116
4- پژوهشکده علوم محیطی دانشگاه شهید بهشتی، تهران

تاریخ دریافت: تیر 1389
تاریخ پذیرش: خرداد 1390

چکیده
بدلیل هزینه بالای پرورش میگو و افزایش قیمت تمام شده این محصول، قدرت رقابت تولید کننده در بازارهای داخلی و خارجی کاهش یافته است. بنیکی از راههای کاهش هزینه پرورش میگو استفاده پیشرفت و کارآمدتر تهیه و تابلتروتهای مکانیکی و ارزونه‌های فناوری است. به هر طوری که در مزارع پرورش میگو استفاده از گروه اولندی از تولید کننده‌های کارآیی مصرف به روش تولید پرورش میگو ارزش دارد که توسط شرکت‌های کارآیی مصرف به روش تولید پرورش میگو و کارآمدتر تهیه و تبلیغاتی گسترده‌ای از جهت بهبود معیارهای ارتباط میان کارآیی فنی و بازده میکس 24 مزرعه پرورش میگو در استان هرمزگان با سال 1383 محاسبه گردید. نتایج نشان داد که درصد از مزارع مورد مطالعه از نظر معیاری هیچ‌کدام نیک نیستند. اسکوکارایی فنی خالص 68% و میانگین آن در سطح نمونه 97% بود و از اینجا ایجاد کاهش هزینه مصرف به روش تولید جدید در هر طوری که در مزارع تولید و عدم کتابی در میان بازارها و لازم دارد. در همین راستا با ارائه ابزار از مزارع کارآیی مقدار قیفی هیچ‌کدام نیک نیستند. حداکثر کارآیی میکس 89% و میانگین آن در نمونه 98% بوده و سه درصد از مزارع در این داده آزمایشی نیست به معیار پنهان و با افزایش نمایانه این مزارع و بهره‌گیری از صرفه‌جویی های ناشی از مقياس پرورش میگو در استان هرمزگان را کاهش داد.

لیست کلیدی: تولید، اقتصاد شیلاتی، پرورش میگو، استان هرمزگان

* توییستده مستند
مقدمه
پروپش میگو از سال 1374 در در دو مزرعه با مساحت متفاوت مزرعه میگو در استان هرمزگان

237 هکتار در ایران آغاز شد و با سرمایه‌گذاری انجام شده تعداد مزرعه پروپش فعال میگو در سال 1386 به 804 افزایش و همچنین مزرعه تولید میگو پروپش از 1364 تا در سال 1382 افزایش یافته است (سازمان شیلات ایران، 1387). توسیع صنعت پروپش میگو و

منابع وسیله منابع اقتصادی و باعث ایجاد استقلال و توسیع صنعت پروپش میگو به عنوان (دانشجویان عامری و سلیمی، 1384). علاوه بر این با صادرات بخش عمده‌ای از میگو به منطقه کوچک‌تری از کشور، این صنعت نقش مثبتی در تأمین از داشته است. در دوره بعد از دوره صادرات سالانه میگو به 147 میلیون درال از سال 1383 افزایش یافته است. این کشور حاکم و در ماهی‌گیری پروپش و تولید کالاهای ویژه داشته و به دلیل

70 درصد از مزرعه پیش از 1390 می‌باشد.

در مزرعه 10% از مزرعه بسته از 1390 می‌باشد. تحقیقات و مطالعات اندکی به این راه‌های به خصوص اقتصادی مزرعه پروپش میگو در ایران صورت گرفته است. از این جمله می‌توان به مطالعه دانشور عماری و سلیمی (1384) اشاره نمود که در تحقیق فوق انتظار داشت مزرعه پروپش 23 مزرعه پروپش میگو از مزرعه پروپش میگو در استان هرمزگان که همه‌ها به تعیین پیش‌دار شده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که مزرعه پروپشی بخش بزرگی از 64 و 132 درصد از مزرعه کل و اکثریت 100 درصد از مزرعه بسته از 1390 می‌باشد. تاکنون این مزرعه می‌باشد. نتایج این تحقیق نشان داد که

می‌توان به مطالعه (1397) Gunaratne است. براساس نتایج این تحقیق پیش‌داری حدود 30 درصد از مزرعه پروپش میگو که در تحقیق خود انتظار داشت نتایج این تحقیق نشان داد که

می‌توان به مطالعه (1397) Gunaratne است. براساس نتایج این تحقیق پیش‌داری حدود 30 درصد از مزرعه پروپش میگو که در تحقیق خود انتظار داشت نتایج این تحقیق نشان داد که

می‌توان به مطالعه (1397) Gunaratne است. براساس نتایج این تحقیق پیش‌داری حدود 30 درصد از مزرعه پروپش میگو که در تحقیق خود انتظار داشت نتایج این تحقیق نشان داد که

می‌توان به مطالعه (1397) Gunaratne است. براساس نتایج این تحقیق پیش‌داری حدود 30 درصد از مزرعه پروپش میگو که در تحقیق خود انتظار داشت نتایج این تحقیق نشان داد که

می‌توان به مطالعه (1397) Gunaratne است. براساس نتایج این تحقیق پیش‌داری حدود 30 درصد از مزرعه پروپش میگو که در تحقیق خود انتظار داشت نتایج این تحقیق نشان داد که

می‌توان به مطالعه (1397) Gunaratne است. براساس نتایج این تحقیق پیش‌داری حدود 30 درصد از مزرعه پروپش میگو که در تحقیق خود انتظار داشت نتایج این تحقیق نشان داد که

می‌توان به مطالعه (1397) Gunaratne است. براساس نتایج این تحقیق پیش‌داری حدود 30 درصد از مزرعه پروپش میگو که در تحقیق خود انتظار داشت نتایج این تحقیق نشان داد که

می‌توان به مطالعه (1397) Gunaratne است. براساس نتایج این تحقیق پیش‌داری حدود 30 درصد از مزرعه پروپش میگو که در تحقیق خود انتظار داشت نتایج این تحقیق نشان داد که

می‌توان به مطالعه (1397) Gunaratne است. براساس نتایج این تحقیق پیش‌داری حدود 30 درصد از مزرعه پروپش میگو که در تحقیق خود انتظار داشت نتایج این تحقیق نشان داد که

می‌توان به مطالعه (1397) Gunaratne است. براساس نتایج این تحقیق پیش‌داری حدود 30 درصد از مزرعه پروپش میگو که در تحقیق خود انتظار داشت نتایج این تحقیق نشان داد که

می‌توان به مطالعه (1397) Gunaratne است. براساس نتایج این تحقیق پیش‌داری حدود 30 درصد از مزرعه پروپش میگو که در تحقیق خود انتظار داشت نتایج این تحقیق نشان داد که

می‌توان به مطالعه (1397) Gunaratne است. براساس نتایج این تحقیق پیش‌داری حدود 30 درصد از مزرعه پروپش میگو که در تحقیق خود انتظار داشت نتایج این تحقیق نشان داد که

می‌توان به مطالعه (1397) Gunaratne است. براساس نتایج این تحقیق
ضریب مثبت سطح بینگر در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود. در مقایسه، در مالکیت هرکدام از گروه‌های کاری و روش تعیین محدودیت‌ها در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود.

ضریب مثبت سطح بینگر در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود. در مقایسه، در مالکیت هرکدام از گروه‌های کاری و روش تعیین محدودیت‌ها در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود.

ضریب مثبت سطح بینگر در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود. در مقایسه، در مالکیت هرکدام از گروه‌های کاری و روش تعیین محدودیت‌ها در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود.

ضریب مثبت سطح بینگر در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود. در مقایسه، در مالکیت هرکدام از گروه‌های کاری و روش تعیین محدودیت‌ها در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود.

ضریب مثبت سطح بینگر در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود. در مقایسه، در مالکیت هرکدام از گروه‌های کاری و روش تعیین محدودیت‌ها در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود.

ضریب مثبت سطح بینگر در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود. در مقایسه، در مالکیت هرکدام از گروه‌های کاری و روش تعیین محدودیت‌ها در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود.

ضریب مثبت سطح بینگر در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود. در مقایسه، در مالکیت هرکدام از گروه‌های کاری و روش تعیین محدودیت‌ها در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود.

ضریب مثبت سطح بینگر در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود. در مقایسه، در مالکیت هرکدام از گروه‌های کاری و روش تعیین محدودیت‌ها در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود.

ضریب مثبت سطح بینگر در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود. در مقایسه، در مالکیت هرکدام از گروه‌های کاری و روش تعیین محدودیت‌ها در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود.

ضریب مثبت سطح بینگر در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود. در مقایسه، در مالکیت هرکدام از گروه‌های کاری و روش تعیین محدودیت‌ها در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود. در مقایسه، در مالکیت هرکدام از گروه‌های کاری و روش تعیین محدودیت‌ها در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود. در مقایسه، در مالکیت هرکدام از گروه‌های کاری و روش تعیین محدودیت‌ها در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود.

ضریب مثبت سطح بینگر در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود. در مقایسه، در مالکیت هرکدام از گروه‌های کاری و روش تعیین محدودیت‌ها در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود. در مقایسه، در مالکیت هرکدام از گروه‌های کاری و روش تعیین محدودیت‌ها در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود. در مقایسه، در مالکیت هرکدام از گروه‌های کاری و روش تعیین محدودیت‌ها در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود. در مقایسه، در مالکیت هرکدام از گروه‌های کاری و روش تعیین محدودیت‌ها در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود. در مقایسه، در مالکیت هرکدام از گروه‌های کاری و روش تعیین محدودیت‌ها در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود. در مقایسه، در مالکیت هرکدام از گروه‌های کاری و روش تعیین محدودیت‌ها در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود. در مقایسه، در مالکیت هرکدام از گروه‌های کاری و روش تعیین محدودیت‌ها در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود. در مقایسه، در مالکیت هرکدام از گروه‌های کاری و روش تعیین محدودیت‌ها در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود. در مقایسه، در مالکیت هرکدام از گروه‌های کاری و روش تعیین محدودیت‌ها در یک میانگین، ضریب حقیقت مثبت باعث صفر می‌شود. در مقایسه، در مالکیت هرکدام از گروه‌های کاری و روش تعیین محدودیت‌ها در یک میانگی
Piecewise line isoquant

Overall technical efficiency

Koopmans et al., 2005

min \theta
\begin{align*}
& \text{st : } -y_i + \lambda x_i \geq 0 \\
& \theta x_i - \lambda x_i \geq 0 \\
& \lambda \geq 0
\end{align*}

(1)

Koopmans et al., 2005

\begin{align*}
& \text{min } \theta \\
& \text{st : } -y_i + \lambda x_i \geq 0 \\
& \theta x_i - \lambda x_i \geq 0 \\
& \lambda \geq 0
\end{align*}

(1)

Koopmans et al., 2005

\begin{align*}
& \text{min } \theta \\
& \text{st : } -y_i + \lambda x_i \geq 0 \\
& \theta x_i - \lambda x_i \geq 0 \\
& \lambda \geq 0
\end{align*}

(1)

Koopmans et al., 2005

\begin{align*}
& \text{min } \theta \\
& \text{st : } -y_i + \lambda x_i \geq 0 \\
& \theta x_i - \lambda x_i \geq 0 \\
& \lambda \geq 0
\end{align*}

(1)
نتیجه‌گیری: در نهایت، نشان دهنده کارایی فنی با فرض باره متغیر نسبت به مقياس می‌باشد. این نسبت برای استفاده با:

\[ TE_{VRS} = \frac{GE}{GD} \]  

کارایی مقياس تولید کننده D براساس فاصله بین نقطه E (که در آن باره نسبت به مقياس ثابت است) سنجیده می‌شود. طبق تعريف کارایی مقياس برای استفاده با:

\[ SE = \frac{GF}{GE} \]  

همانطور که در رابطه 3 ملاحظه می‌گردد، چنانچه تولیدکننده آن باره با یک بوده و تولید کننده دارای کارایی مقياس می‌باشد.

\[ SE = \frac{TE_{CRS}}{TE_{VRS}} = \frac{GF}{GD} \]  

با اضافه کردن شرط تعادل (Convexity) به معادله 1 گوی برنامه ریزی خطی با فرض باره متغیر نسبت به مقياس به تصویر زیر می‌باشد:

\[ \min \lambda \theta \]  
\[ st: \quad -y_i + Y\lambda \geq 0 \]  
\[ \theta x_i - X\lambda \geq 0 \]  
\[ N\lambda \leq 1 \]  
\[ \lambda \geq 0 \]  

که در آن \( N \) یک یک عدد و 1 \( \theta \) استفاده یک یک می‌باشد.

معیار کارایی مقياس محاسبه شده شده نوع بازدهی (صعودی یا نزولی) نسبت به مقياس را نشان می‌دهد. برای تعیین نوع بازدهی نسبت به مقياس در الگوی 5 محودوت‌بازده غیرفاصله‌نیست به مقياس (1) چاگنگین محودوت (1) می‌باشد.
نتایج
آمار توصیفی بالاتری در نیاهدههای استفاده شده در سطح نمونه
در جدول 1 آورده شده است. میانگین تولید مزارع پرورش میگو
310 کیلوگرم در هکتار برآورد شده است. حداقل میزان تولید
در هکتار 143 کیلوگرم و بیشترین مقدار آن 416 کیلوگرم
میانه مصرف غذا به‌عنوان مهم‌ترین نهادی تولید بطور
متوسط 426 کیلوگرم در هکتار است.
در حالیکه کمیت میزان مصرف غذا در هکتار 886 کیلوگرم
و بیشترین مقدار آن 1446 کیلوگرم بوده است. می‌توان نتیجه
گرفت که مقدار مصرف غذا با افزایش هکتار تولید معادل
است، لازم به ذکر است که هزینه‌های تولید در حالیکه
از هزاران تا هزارین را دارد. میانگین لازم رهازی شده در هکتار
172 هزار تعدیل کمترین مقدار آن 133 هزار عدد و بیشترین
مقدار آن 222 هزار عدد در هر هکتار این

نتایج محاسبه کاراکتر فنی و میانگین در جدول 2 و
3 گزارش شده است. مبنای است که در این جدول ملاحظه می‌شود
حداقل کاراکتر میانگین 59 و میانگین آن در سطح نمونه ۰.۰۹

نمودار 2: کاراکتر فنی خالص و کاراکتر میانگین در روس تحلیل پوششی داده‌ها
جدول 1: آمار توصیفی نهاده‌ها و تولید مزارع پرورش میگو در استان هرمزگان در سال

<table>
<thead>
<tr>
<th>انتخاب استان</th>
<th>میانگین</th>
<th>حداقل</th>
<th>حداقل</th>
<th>مقدار تولید</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>687</td>
<td>736</td>
<td>364</td>
<td>1110</td>
<td>میانگین غذا (کیلوگرم در هکتار)</td>
</tr>
<tr>
<td>682</td>
<td>736</td>
<td>364</td>
<td>1110</td>
<td>سرماهی (میلیون ریال در هکتار)</td>
</tr>
<tr>
<td>681</td>
<td>736</td>
<td>364</td>
<td>1110</td>
<td>آب و هوای (میلیون ریال در هکتار)</td>
</tr>
<tr>
<td>680</td>
<td>736</td>
<td>364</td>
<td>1110</td>
<td>سوخت و سیب‌های تولیدی (میلیون ریال در هکتار)</td>
</tr>
<tr>
<td>679</td>
<td>736</td>
<td>364</td>
<td>1110</td>
<td>تولید غذا (کیلوگرم در هکتار)</td>
</tr>
<tr>
<td>678</td>
<td>736</td>
<td>364</td>
<td>1110</td>
<td>تولید غذا (کیلوگرم در هکتار)</td>
</tr>
<tr>
<td>677</td>
<td>736</td>
<td>364</td>
<td>1110</td>
<td>تولید غذا (کیلوگرم در هکتار)</td>
</tr>
<tr>
<td>676</td>
<td>736</td>
<td>364</td>
<td>1110</td>
<td>تولید غذا (کیلوگرم در هکتار)</td>
</tr>
<tr>
<td>675</td>
<td>736</td>
<td>364</td>
<td>1110</td>
<td>تولید غدا (کیلوگرم در هکتار)</td>
</tr>
<tr>
<td>674</td>
<td>736</td>
<td>364</td>
<td>1110</td>
<td>تولید غدا (کیلوگرم در هکتار)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

114
جدول ۲: کارایی‌فی و کارایی معیار مزرع پروش میگر در استان هرمزگان در سال ۱۳۸۵

<table>
<thead>
<tr>
<th>نوع بازده نسبت به</th>
<th>کارایی فی با فرض بادهد متغیر نسبت به مقیاس (کارایی فی خالص)</th>
<th>شماره</th>
<th>شماره نسبت به مقیاس</th>
<th>مزرعه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>افرازی</td>
<td>۰/۹۵</td>
<td>۰/۹۰</td>
<td>۱</td>
<td>۱</td>
</tr>
<tr>
<td>افرازی</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۸۲</td>
<td>۲</td>
<td>۲</td>
</tr>
<tr>
<td>نابذ</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۴۱</td>
<td>۳</td>
<td>۳</td>
</tr>
<tr>
<td>نابذ</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۳۶</td>
<td>۴</td>
<td>۴</td>
</tr>
<tr>
<td>نابذ</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۳۰</td>
<td>۵</td>
<td>۵</td>
</tr>
<tr>
<td>نابذ</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۲۷</td>
<td>۶</td>
<td>۶</td>
</tr>
<tr>
<td>نابذ</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۲۳</td>
<td>۷</td>
<td>۷</td>
</tr>
<tr>
<td>نابذ</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۱۸</td>
<td>۸</td>
<td>۸</td>
</tr>
<tr>
<td>نابذ</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۱۵</td>
<td>۹</td>
<td>۹</td>
</tr>
<tr>
<td>نابذ</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۱۰</td>
<td>۱۰</td>
<td>۱۰</td>
</tr>
<tr>
<td>نابذ</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۸</td>
<td>۱۱</td>
<td>۱۱</td>
</tr>
<tr>
<td>نابذ</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۷</td>
<td>۱۲</td>
<td>۱۲</td>
</tr>
<tr>
<td>نابذ</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۶</td>
<td>۱۳</td>
<td>۱۳</td>
</tr>
<tr>
<td>نابذ</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۵</td>
<td>۱۴</td>
<td>۱۴</td>
</tr>
<tr>
<td>نابذ</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۴</td>
<td>۱۵</td>
<td>۱۵</td>
</tr>
<tr>
<td>نابذ</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۳</td>
<td>۱۶</td>
<td>۱۶</td>
</tr>
<tr>
<td>نابذ</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۲</td>
<td>۱۷</td>
<td>۱۷</td>
</tr>
<tr>
<td>نابذ</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۱</td>
<td>۱۸</td>
<td>۱۸</td>
</tr>
<tr>
<td>نابذ</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۰</td>
<td>۱۹</td>
<td>۱۹</td>
</tr>
<tr>
<td>نابذ</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۰</td>
<td>۲۰</td>
<td>۲۰</td>
</tr>
<tr>
<td>نابذ</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۰</td>
<td>۲۱</td>
<td>۲۱</td>
</tr>
<tr>
<td>نابذ</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۰</td>
<td>۲۲</td>
<td>۲۲</td>
</tr>
<tr>
<td>نابذ</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۰</td>
<td>۲۳</td>
<td>۲۳</td>
</tr>
<tr>
<td>نابذ</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۰</td>
<td>۲۴</td>
<td>۲۴</td>
</tr>
<tr>
<td>نابذ</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۰</td>
<td>۲۵</td>
<td>۲۵</td>
</tr>
<tr>
<td>نابذ</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۰</td>
<td>۲۶</td>
<td>۲۶</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول ۳: خلاصه آماری کارایی فی و کارایی معیار مزرع پروش میگر در استان هرمزگان در سال ۱۳۸۵

<table>
<thead>
<tr>
<th>شرح</th>
<th>معیار</th>
<th>حداقل</th>
<th>میانگین</th>
<th>حداکثر</th>
<th>احتراف معیار</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>کارایی فی با فرض بادهد ثابت نسبت به مقیاس</td>
<td>۰/۸۳</td>
<td>۰/۸۰</td>
<td>۰/۹۹</td>
<td>۰/۸۴</td>
<td>۰/۱۴</td>
</tr>
<tr>
<td>کارایی فی با فرض بادهد متغیر نسبت به مقیاس (کارایی فی خالص)</td>
<td>۰/۹۲</td>
<td>۰/۹۰</td>
<td>۰/۹۱</td>
<td>۰/۹۱</td>
<td>۰/۱۲</td>
</tr>
</tbody>
</table>
جدول ۴: مزارعه با مزارعگی پرورش میگو در استان هرمزگان در سال ۱۳۸۵

| شماره مزارعه | شماره ضریبهای استان هرمزگان | شماره ضریبهای استان هرمزگان | شماره ضریبهای استان هرمزگان | شماره ضریبهای استان هرمزگان | شماره ضریبهای استان هرمزگان | شماره ضریبهای استان هرمزگان | شماره ضریبهای استان هرمزگان | شماره ضریبهای استان هرمزگان | شماره ضریبهای استان هرمزگان | شماره ضریبهای استان هرمزگان | شماره ضریبهای استان هرمزگان | شماره ضریبهای استان هرمزگان | شماره ضریبهای استان هرمزگان | شماره ضریbahای استان هرمزگان | شماره ضریbahای استان هرمزگان | شماره ضریbahای استان هرمزگان | شماره ضریbahای استان هرمزگان | شماره ضریbahای استان هرمزگان | شماره ضریbahای استان هرمزگان | شماره ضریbahای استان هرمزگان | شماره ضریbahای استان هرمزگان | شماره ضریbahای استان هرمزگان | شماره ضریbahای استان هرمزگان |
|-------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
جدول 5: مقدار مصرف واقعی و بهره‌نهداهی در مزارع پرورش میگو در استان هرمزگان در سال ۱۳۸۵

<table>
<thead>
<tr>
<th>شماره</th>
<th>مقدار مصرف</th>
<th>مقدار مصرف شده</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>نیترات غذا</td>
<td>لارو</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(تن)</td>
<td>(تن)</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۹۳/۸</td>
<td>۱۴/۷</td>
<td>۰/۸</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۰/۸</td>
<td>۲/۵</td>
<td>۲/۵</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۰/۸</td>
<td>۲/۵</td>
<td>۲/۵</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۸/۷</td>
<td>۰/۷</td>
<td>۰/۵</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۰۰/۴</td>
<td>۲۰/۶</td>
<td>۰/۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۲۸۲/۷</td>
<td>۴/۷</td>
<td>۴/۷</td>
</tr>
<tr>
<td>۴۰۸/۲</td>
<td>۶/۳</td>
<td>۶/۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۹۳/۸</td>
<td>۴۸/۳</td>
<td>۴۸/۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۹۹/۴</td>
<td>۱۰/۸</td>
<td>۱۰/۸</td>
</tr>
<tr>
<td>۴۰۸/۲</td>
<td>۲۸/۳</td>
<td>۲۸/۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۹۹/۴</td>
<td>۱۰/۸</td>
<td>۱۰/۸</td>
</tr>
<tr>
<td>۴۰۸/۲</td>
<td>۲۸/۳</td>
<td>۲۸/۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۹۹/۴</td>
<td>۱۰/۸</td>
<td>۱۰/۸</td>
</tr>
<tr>
<td>۴۰۸/۲</td>
<td>۲۸/۳</td>
<td>۲۸/۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۹۹/۴</td>
<td>۱۰/۸</td>
<td>۱۰/۸</td>
</tr>
<tr>
<td>۴۰۸/۲</td>
<td>۲۸/۳</td>
<td>۲۸/۳</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۹۹/۴</td>
<td>۱۰/۸</td>
<td>۱۰/۸</td>
</tr>
<tr>
<td>۴۰۸/۲</td>
<td>۲۸/۳</td>
<td>۲۸/۳</td>
</tr>
</tbody>
</table>
بحث
نتایج مطالعه حاضر نشان داد که با رشد نسبت به مقياس 2/17، میانگین کارایی فنی، همچنین کارایی انتباه، برای فرض بازده تغییر نسبت به مقياس 1/49 تا 1/29 در درصد از میزان کارایی کارایی فنی، خلاصه و میانگین این 1/27 درصد با افزایش میزان کارایی می‌گوید وجود دارد. به گونه‌ای که میزان نسبت به مقياس 1/27 درصد کاهش داده بالاترین نسبت به مقياس 1/49 در حالی است که در مقياس 1/29 درصد کاهش داده پایین‌ترین نسبت به مقياس 1/49 است. این نتایج نشان می‌دهد که با افزایش میزان کارایی، احتمال وجود رشد نسبت به مقياس 1/27 درصد کاهش یافته‌ای 7 به اندکی در مقياس 1/27 کاهش داده بود.

منابع
اسلامی، م. و محمودی، ا. (1384). تخمین کارایی و پایداری به مقياس انتربال و چندین ویژگی مصرف کار. انتربال 1/39، صفحه‌های ۱۳۰۲-۱۳۰۸.
فصلنامه انتربال. نشریه بازاریابی و مصرف کار. خلاصه و میانگین این 1/27 درصد با افزایش میزان کارایی می‌گوید وجود دارد. به گونه‌ای که میزان نسبت به مقياس 1/27 درصد کاهش داده بالاترین نسبت به مقياس 1/49 در حالی است که در مقياس 1/29 درصد کاهش داده پایین‌ترین نسبت به مقياس 1/49 است. این نتایج نشان می‌دهد که با افزایش میزان کارایی، احتمال وجود رشد نسبت به مقياس 1/27 درصد کاهش یافته‌ای 7 به اندکی در مقياس 1/27 کاهش داده بود.

توضیحات
این مقاله می‌تواند یک جزء از سری مطالعاتی در زمینه اقتصاد کشور و تجارت باشد. در این مقاله، تأکید بر اهمیت مقياس کارایی انتربال و مقياس کارایی فنی گذاشته شده است. این نتایج نشان می‌دهد که با افزایش میزان کارایی، احتمال وجود رشد نسبت به مقياس 1/27 درصد کاهش یافته‌ای 7 به اندکی در مقياس 1/27 کاهش داده بود.

کسانی که به جدول ۲ و ۳ ملاحظه می‌کنند، می‌توانند این مقاله را به عنوان یک مثال برای بررسی و تحلیل تأثیر مقياس انتربال و مقياس یک در اقتصاد کشور و تجارت استفاده کنند.


Assessing technical efficiency and return to scale in shrimp farming in Hormuzgan Province, Iran

Karimi D.(1)*; Kiani G.H.(2); Eslami F.(3) and Liaghati H.(4)

dkarimi1@gmail.com

1-Science and Research Branch of Islamic Azad University, P.O.Box: 14155-4933 Tehran, Iran
2-Faculty of Economic, Isfahan University, Iran
3-Iranian Fisheries Research Organization, P.O.Box: 14155-6116 Tehran, Iran
4- Faculty of Biological Sciences, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

Received: July 2010 Accepted: June 2011

Keywords: Production, Fisheries Economics, Utilization, Hormuzgan, Iran

Abstract

Due to increased shrimp production costs and consequent final price, shrimp farmers in Hormuzgan province have lost their advantage in the domestic and international markets. In this connection, technical and economic efficiency enhancement can be a way to decrease shrimp cost price. In this study, using data envelope analysis (DEA) and an input-oriented model, technical and scale efficiency of 26 shrimp farms were measured in the province in the year 2006. Results show that 54% of shrimp farms are technically inefficient, while minimum and average pure technical efficiency are 0.69 and 0.92 respectively. Also, 77% of shrimp farms have scale inefficiency and minimum and average of scale efficiency were 0.59 and 0.90, respectively. In addition, 73% of the farms have increasing return to scale. As a result, shrimp production costs can be reduced even more using economy of scale.