



دانشگاه گوارز و منابع طبیعی گرگان

بهره‌برداری و پرورش آبزیان

جلد سوم، شماره سوم، پاییز ۱۳۹۳

<http://japu.gau.ac.ir>

توسعه و مدیریت ماهی‌گیری اجاره‌ای

*افشین عادل^۱ و ارغوان معماری^۲

^۱ استادیار گروه شیلات دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان،

^۲ دانش آموخته کارشناسی گروه شیلات، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۱/۱۳؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۷/۷

چکیده

امروزه، مدیریت منابع آبی با برنامه‌ریزی از طریق انتخاب محل مناسب، انتخاب و ذخیره‌سازی گونه ماهی، اجرای قوانین و ارائه انواع خدمات جانبی، به فرآیندی سودآور، کارآفرین و مفرح بدل شده است. بررسی و استفاده از تجربیات توسعه ماهی‌گیری اجاره‌ای در جهان الگویی جهت برنامه‌ریزی بهتر از فعالیت اقتصادی مفرح و همخوان با محیط‌زیست ارائه می‌دهد. به طوری که در کنار توجه به محیط زیست به اقتصاد آن نیز توجه خواهد شد. مدیریت منابع آبی در کنار مدیریت منابع انسانی تنها بخشی از فرآیند مدیریتی این فعالیت در کنار بهره‌مندی از خدمات بیمه، فروش مجوز و تجهیزات، آموزش، اشتغال، امنیت و برقراری آرامش است که در کشور نیازمند توجه ویژه است. ایران علاوه بر صید بالغ بر ۳۸ هزار تن ماهی از منابع آبی داخلی، دارای منابع آبی فراوانی جهت مدیریت و برنامه‌ریزی صید ورزشی برخوردار است. مقاله حاضر با بررسی اسنادی نظام بهره‌برداری منابع آبی ایران ملاحظات اجرایی را جهت بهبود سرمایه‌گذاری و توسعه فعالیت ماهی‌گیری اجاره‌ای ارائه می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: شیلات، مدیریت ماهی‌گیری، منابع آبی، ماهی‌گیری اجاره‌ای، صید ورزشی

*مسئول مکاتبه: afshinadeli@yahoo.com

مقدمه

از بدو پیدایش بشر، شکار و ماهی‌گیری یکی از منابع تامین مواد غذایی بوده است و شکل‌گیری عمده تمدن‌های کهن، کنار رودخانه‌ها انجام یافته است و حال در کنار صید بی‌رویه از منابع دریایی جهان و مخاطرات آن، گسترش رو به رشد صنعت آبی پروری، ماهی‌گیری را به‌عنوان یکی از بهترین سرگرمی‌ها معرفی نموده است.

بر اساس کتیبه‌ها و اسناد به جا مانده از دوران باستان ماهی‌گیری با قلاب دارای قدمت بسیار زیادی است، و اولین اقوامی که ماهی‌گیری با قلاب را ابداع کردند "ژرژر"های فرانسوی بودند که غریب به هفت هزار سال پیش در فرانسه امروزی زندگی می‌کردند. تقاضای رو به رشد بهره‌برداری و استفاده بی‌رویه از آبزیان در منابع آبی فرصتی را برای توسعه امکانات ماهی‌گیری فراهم آورده است از جمله یکی از آنها ماهی‌گیری اجاره‌ای است که در آن ماهی‌گیران برای حق گرفتن ماهی یا به ازای هر ماهی صید شده هزینه پرداخت می‌کنند. بنابراین در کنار تفریح و رفع نیاز علاقه‌مندان به ماهی‌گیری ورزشی منافع متعددی از منابع آبی که در این زمینه به فعالیت می‌پردازند حاصل می‌گردد.

این نوع ماهی‌گیری در مناطق شهری و در مناطق دور و محروم از منابع آبی مناسب برای ماهی‌گیری، و حتی برای ماهی‌گیران حرفه‌ای متقاضی ماهی‌گیری با کیفیت امکان‌پذیر خواهد بود. حتی استخرهای مصنوعی که میزان ماهی آنها از میزان برداشت اقتصادی کمتر است نیز پتانسیل سوددهی بالایی با اجرای این ایده خواهند داشت. ماهی‌گیری اجاره‌ای در واقع روشی تجاری برای شیلات در مقیاس کوچک است. ماهی‌گیری اجاره‌ای برای ماهی‌گیران با تجربه که در طلب گونه‌های خاصی هستند، یا ماهی‌گیرانی که با وجود علاقمندی با محدودیت زمانی منابع مواجه‌اند، و بچه‌های کوچک خانواده، که با بزرگترهایشان در رقابت فیزیکی هستند، جریان دارد.

تجربه‌های تفریحی خارج از منزل شامل برنامه‌ریزی قبلی، سفر کردن، تفریحات نزدیک و در دسترس، و سفرهای علمی به منظور کسب تجربه هستند که با دانستن و توجه به همه این موارد، سرمایه‌گذاری دقیق‌تر و با مقبولیت بیشتری همراه خواهد بود (سیچرا و همکاران، ۱۹۹۶b).

ماهی‌گیری ورزشی بر خلاف شکار، نه تنها از خونریزی کمتری برخوردار است، بلکه در برخی موارد فاقد هر گونه مرگ و میر است. به علاوه، به جای دیدن به دنبال شکار، صید در آرامش انجام می‌گیرد. و بر خلاف مساحت وسیع در شکار، ماهی‌گیری در فضاهای کوچکتر نیز امکان‌پذیر است. در شکار به علت فساد بالای گوشت باید سریع آن را مصرف نمود اما برای نگهداری گوشت ماهی

راه‌های زیادی وجود دارد. ضمن اینکه بر خلاف شکار همه افراد می‌توانند ماهی‌گیری کنند و تا حدود بسیار زیادی به تسکین اعصاب، افزایش فوق‌العاده زیاد حس اعتماد به نفس و صبوری در انسان کمک می‌کند.

ماهی‌گیری اجاره‌ای در عموم کشورها علاوه بر ایالات متحده که قدمت و داوطلبان زیادی دارد، رو به رشد است. اما به لحاظ موفقیت در رتبه‌های متفاوتی قرار دارند. به دلیل اهمیت، آمارهای بهتری در این کشور وجود دارد و طی برآوردهای وزارت امور داخلی ماهی‌گیران این کشور ۳۵,۶ میلیون ماهی‌گیر در سال ۱۹۹۱، ۲۴ میلیون دلار هزینه کرده‌اند. و نتایج برآورد سازمان حیات وحش و ماهی‌گیری ایالت متحده نشان داد که ۱۶,۷ میلیون از بزرگسالان آمریکایی به شکار می‌روند که ۲,۵ برابر این مقدار (۴۶,۶) به ماهی‌گیری می‌روند. ماهی‌گیران در این کشور سالانه حاضرند ۱۵۰ مایل سفر کنند در صورتی که شکارچیان سالانه ۲۵۰ مایل سفر می‌کنند. در ایران ثبت آمار و کسب اطلاعات بیشتر نیازمند اهمیت‌دهی و بررسی بیشتر است.

همزمان با افزایش تقاضا برای منابع آبی، تقاضا برای ایجاد فرصت ورزش بصورت ماهی‌گیری اجاره‌ای نیز مورد انتظار است. اخیراً ورزش ماهی‌گیری به عنوان منبع درآمدی، نظر صاحبان منابع آبی را جلب کرده است. با توجه به گسترش شیلات و اهمیت بیشتر به اوقات فراغت در کشور و سفارشات و آموزه‌های دینی، رونق و برنامه‌ریزی برای این فعالیت، فرصت اشتغال‌زایی بالا و کارآفرینی جدیدی را به جمعیت حدود ۱۸۶,۴ هزار نفری فعلی شاغل در زیربخش شیلات ایران خواهد افزود (سالنامه آماری شیلات ایران، ۲۰۱۲) و موجب نزدیکی مردم با محیط زیست خواهد گردید. به همین منظور با بررسی اسنادی الگوهای رایج در جهان نظام بهره‌برداری آن در ایران مورد بررسی قرار گرفته است.

منابع آبی و انواع آن: علاوه بر نهرها، کانال‌های آبیاری، چشمه سارها و رودخانه‌ها، دریاچه‌ها و منابع آبی پشت سدها از مهمترین منابع ذخیره آبی هستند که از لحاظ اقتصادی ارزش بالایی برخوردارند. سدها مخازن مصنوعی ایجاد شده توسط انسان جهت نگهداری آب در مسیر رودخانه‌ها هستند که وظیفه اصلی آنها ذخیره آب در فصول پربارش جهت مصرف این آب در فصول کم بارش است.

آب‌بندان‌ها نیز محیطی شبیه استخر مصنوعی هستند که با ایجاد یک مانع معمولاً خاکی به منظور ذخیره‌سازی آب بوجود می‌آیند و عمدتاً در شمال کشور مرسوم بوده و از آب آن برای آبیاری اراضی کشاورزی به خصوص کشت برنج استفاده می‌شود. به طوری‌که با برنامه‌ریزی و مدیریت هدفمند

می‌توان ضمن ساماندهی ماهی‌گیران تفریحی فعلی زمینه‌های جذب علاقه‌مندان جدید و درآمدزایی را با توجه به حجم بالا و پراکنده منابع آبی در ایران را فراهم نمود.

قبل از شروع سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذار تاسیسات و منابع آبی تمام جنبه‌ها شامل: کیفیت و کمیت منبع آب، مکان، آبزیان در دسترس، زمان مورد نیاز، هزینه اجرایی، بازار، تاثیر روی دیگر مزارع پرورشی همچوار، مالیات، مجوزها و قوانین، بیمه، ساعت‌های کار و قوانین منطقه را بررسی خواهد کرد (بوگاش و کیز، ۱۹۱۴). از تدابیر دیگر اصلی مدیران انتخاب گونه، انتقال و ذخیره‌سازی، غذاهای، کیفیت آب، کنترل جلبک و مدیریت بهداشت و بیماری آبزیان است (ماسر، ۱۹۹۶).

ماهی‌گیری در منابع آبی جهان: مردم برای یک تجربه کیفی در ماهی‌گیری تفریحی حاضرند هزینه پرداخت کنند. امروزه سه مدل اصلی برای بهره‌برداری اجاره‌ای ماهی‌گیری بصورت اجاره طولانی مدت، اجاره روزانه و اجاره برحسب وزن ماهی صید شده، وجود دارد (ماسر و همکاران، ۱۹۹۳).

الف- اجاره مدت‌دار: اجاره طولانی مدت، که در ایالات متحده جاری است اغلب ماهی‌گیری با کیفیت از مقادیر زیادی ماهی باس دهان بزرگ^۱، ماهی پن^۲، از جمله ماهی آبشش آبی رنگ^۳، خورشید ماهی ریدیر^۴ و کرپی^۵ است. (سیچرا و همکاران، ۱۹۹۴a) برای نمونه مدیریت و ذخیره‌سازی آب‌گیرهای جنوب شرقی ایالات متحده به طور مرسوم روی ماهی باس دهان بزرگ و آبشش آبی رنگ متمرکز شده‌اند (گودوین و همکاران، ۱۹۹۷).

اجاره مدت‌دار برای فرد یا گروهی از ماهی‌گیران کیفی برای مقدار زیادی ماهی است، مشابه شکاراجاره‌ای که بر خلاف آن نیازمند منطقه وسیعی برای فعالیت نمی‌باشد. موفقیت در ماهی‌گیری نیز به تولیدات طبیعی منبع آبی بستگی دارد. مهم‌ترین عوامل موثر در اجاره بهاء نیز به زیبایی منظر و موقعیت محل بستگی دارد.

البته طی دهه دوم قرن بیستم، زیست‌شناسان دریا شروع به ایجاد ارتباط بین نوسانات ظرفیت آبزیان و توان تولید ذخایر آبزیان کردند (ماتهیاسون، ۲۰۰۱) به طوری که اگر در این مورد در منابع آبی مدیریت مناسبی اعمال شود از هر ۴×۷ مترمربع آب می‌توان ۳۰۰ تا ۴۰۰ پوند ماهی ورزشی برداشت نمود.

- 1- Large mouth bass
- 2- Panfish
- 3- Blue gill
- 4- Redear sunfish
- 5- Crappie

برای مالک استخر اجاره طولانی مدت سودمند است چرا که در یک شرایط ساده تنها با چند نفر با حداقل نیروی انسانی درآمد کسب می‌کند. مالک زمین ممکن است فقط به نگهداری و حراست یک نفر در منابع آبی آن هم برای حفاظت، دزدی‌های احتمالی، تخریب و درگیری و آتش‌سوزی نیاز داشته باشد؛ اما محدودیت اجاره طولانی مدت این است که تمام استخرها و منابع آبی به اندازه کافی بزرگ نبوده و یا ماهیان مناسبی نداشته و به لحاظ موقعیت و زیبایی شناختی زیاد مناسب نباشند.

ب- اجاره روزانه: اجاره روزانه شامل حق انتخاب استفاده روزانه ماهی‌گیران با حق دسترسی به محدوده خاصی از منبع آبی می‌باشد. تولیدات طبیعی و موقعیت ماهیان ذخیره‌سازی شده میزان برداشت ماهی‌گیران را تحت الشعاع قرار می‌دهد. سپس ماهی‌گیران بهای هر تعداد ماهی صید شده را می‌پردازند یا هزینه پرداختی محدود به تعداد ماهی می‌شود که در آن روز حق صید دارند.

یک استخر مطلوب، استخری زیبا است که در ماهی‌گیران انگیزه بوجود می‌آورد و علاوه بر جذب ماهی‌گیران محلی، در ماهی‌گیران بالقوه و بالفعل مناطق دیگر نیز جذابیت ایجاد نماید. در عین حال که اکثر ماهی‌گیران برای حق گرفتن ماهی هزینه آن را پرداخت می‌کنند افرادی هم هستند که تخطی می‌کنند اما می‌توان از این راه به یک منبع درآمد رسید به این صورت که به جای مجوز ماهی‌گیری آزاد، مالک منبع آبی، روزانه مالیات اندکی در نظر بگیرد.

استخرهایی با مساحت ۵ تا ۱۰ جریب برای اجاره روزانه معمول هستند و اغلب آنها نزدیک معابر عمومی هستند که در این صورت می‌توان با تابلوهای تبلیغاتی چشمگیر نظر افرادی را که از کنار این مکان‌ها می‌گذرند را جلب کرد. برای جمع‌آوری سریع‌تر حق برداشت یا ورودیه بهتر است، مشتریان را در ابتدا به پیشخوان هدایت کرده و هزینه از آن‌ها دریافت نمود و به آنها رسید مدت مجاز استفاده را تحویل داد.

هزینه‌های این نوع اجاره نسبت به حالت قبل کمتر است و بیشتر برای دریاچه‌های طبیعی کارآمد است. مزیت دیگر این نوع از اجاره علاوه بر هزینه کمتر انعطاف‌پذیری بیشتر برای مالکان و اجاره‌دهندگان است.

اجاره برحسب وزن ماهی صید شده: این استخرها برای بچه‌ها و خانواده‌ها و حتی برای ماهی‌گیران تازه کار به علت افزایش احتمال صید ماهی بسیار جذاب‌تر هستند. اغلب، حداقل مالیات و هزینه برای ورود پرداخت می‌شود و نهایتاً هزینه اضافی بر اساس ماهیان صید شده طبق تعداد و وزن و طول محاسبه خواهد شد. بنابراین افرادی نیز برای بازرسی مشغول به کار و رسیدگی خواهند شد یا می‌توان

هزینه را یکجا اما با محدودیت در تعداد صید دریافت کرد. معمولاً پرداخت به ازای هر ۴۵۴ گرم که بالاترین بازده است صورت می‌گیرد. نیم جریب استخر می‌تواند جوابگوی تعداد زیادی از ماهی‌گیران باشد. نرخ صید در دو هفته اول بعد از ذخیره‌سازی ۸ تا ۱۰ ماهی به ازای هر ماهی‌گیر در ساعت است، بعد از چند هفته به ۱ تا ۲ ماهی به ازای هر ساعت برای هر ماهی‌گیر تنزل می‌یابد.

میزان سود این استخرها در ابتدای کار به علت تعداد ماهیان و امکانات سرویس‌های فروش محدود است. از محاسن آن می‌توان به کاربرد این روش در استخرهایی با سایزهای متفاوت اشاره کرد. این استخرها می‌توانند در آزادراه‌ها یا حتی مناطق شهری قرار بگیرند و موفقیت در ماهیگیری می‌تواند به تولید طبیعی استخر بستگی نداشته اما در ارتباط با تراکم و جمعیت ماهی ذخیره وابسته باشد. و نیاز به نیروی انسانی بالایی برای بازاریابی، روابط عمومی و اجرا نیازمند است که موجب اشتغالزایی خواهد گشت.

افراد علاقمند به صورت شفاهی یا روزنامه و اینترنت می‌توانند در جریان تبلیغات قرار بگیرند. بهترین تبلیغات خود مردم و تعاریف دهان به دهان و نفر به نفر آنها و تابلوهای جاده‌ای است (سیچرا و همکاران، ۱۹۹۴b).

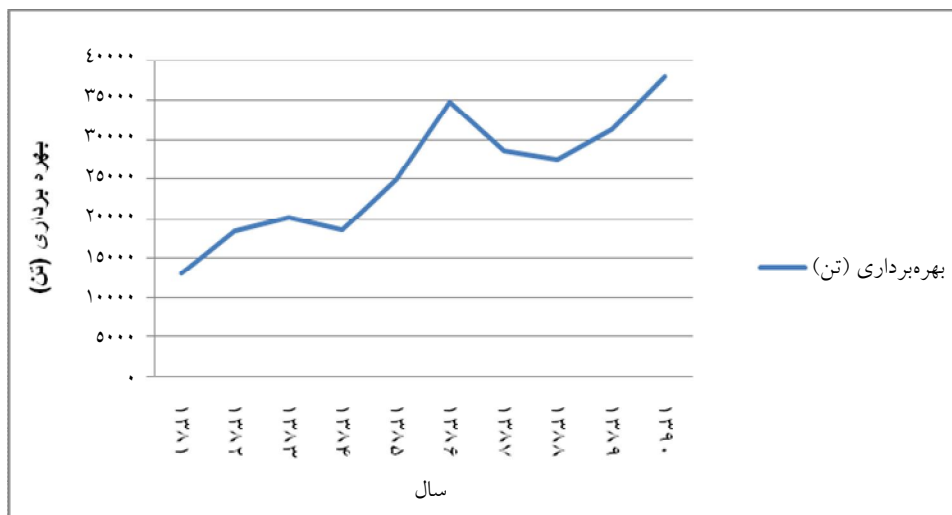
بهره‌برداری از منابع آبی در ایران: عمده‌ترین بهره‌برداری از منابع آبی ایران به‌صورت اجاره‌ای صورت می‌گیرد که بهره‌برداری توسط بخش خصوصی (فردی یا تعاونی) با نظارت و مدیریت سازمان شیلات ایران خواهد بود. در مقابل بهره‌برداری‌های محدود و انفرادی در تالاب‌ها و منابع آبی تحت حفاظت سازمان حفاظت محیط زیست کشور توسط ماهی‌گیران آماتور یا حرفه‌ای بصورت ورزشی صورت می‌گیرد (دستورالعمل اجرایی منابع آبی شیلاتی، ۲۰۱۰).

در ایران به‌طور تقریبی هر سه نوع ماهی‌گیری متداول وجود دارد، اجاره بر حسب وزن ماهی صید شده در مراکز تفریحی که استخرهایی با مساحت کم دارند صورت می‌گیرد و در دریاچه‌ها و رودخانه‌ها نیز بیشتر مجوزها برای اجاره روزانه صادر می‌شود و اجاره طولانی مدت نیز شامل مواردی است که یک فرد سرمایه‌گذار در مزایده مدیریت یک منبع آبی را دست می‌گیرد که به آن قرق اختصاصی می‌گویند و برای شکار نیز بکار می‌رود و به محدوده‌ای از جنگل و مرتع و آب و آب‌بندان و کوهستان و غیره اطلاق می‌شود که امتیاز شکار و صید در آن محدوده، با رعایت حقوق اشخاص و مقررات مربوط به حفظ و تکثیر و بهره‌برداری از حیوانات قابل شکار و صید پس از موافقت مقامات صلاحیت‌دار از طرف سازمان حفاظت محیط زیست برای مدت معین به اشخاص حقوقی یا حقیقی

واگذار می‌گردد.

در ایران در حال حاضر بیشترین پروانه‌های صادر شده از نوع عادی که متعلق به رودخانه‌هایی است که گونه حفاظت شده ندارند (محمدی، ۲۰۰۹) و انواع پروانه‌های صید شامل: پروانه صید قزل‌آلا، پروانه صید ماهی در آب‌های شمال، پروانه صید ماهی در آب‌های داخلی، و پروانه‌های انتفاعی صید با تور است.

منابع آبی، به صورت طبیعی یا نیمه‌طبیعی هستند برخی منابع آبی اصلاح شده و یا دریاچه‌های پشت سدها که انسان ساخت هستند با کسب مجوز از سازمان آب و سازمان شیلات ایران و نمایندگی‌های آن در استان‌ها به اجاره افراد یا تعاونی‌های صیادی در می‌آید و با ماهی‌دار کردن آن طی یک دوره معین، آبزیان آن با تغذیه از مواد مغذی موجود طبیعی در آب رشد کرده و در پایان دوره بهره‌برداری صید گردیده و صاحبان آن منتفع می‌گردند و بر حسب دمای آب و موقعیت منابع آبی از گونه‌های کپور ماهیان چینی یا ماهیان قزل‌آلا استفاده می‌شود که مهمترین آنها در تاریخ کشورمان مربوط به تالاب هامون در سیستان بلوچستان بوده که ماهی‌دار کردن آن توسط دولت صورت می‌گرفته و تا ۱۲ هزار تن نیز از آن برداشت می‌شده است. به طوری که تا سقف حدود ۸۵۰ هزار هکتار از منابع آبی کشور نیز در سال‌های گذشته بهره‌برداری وجود داشته است. بر اساس آخرین آمار منتشره در کشور حدود ۷۵۹۰ نفر در قالب ۶۲ تعاونی به میزان ۳۱/۳ هزار تن از این طریق در منابع آب‌های طبیعی و نیمه‌طبیعی برداشت انبوه داشته‌اند. در سال ۱۳۸۹ از ۳۳۲ فقره به مساحت کل حدود ۴۹۷ هزار هکتار بهره‌برداری صورت گرفته است. بیشترین سطح بهره‌برداری در سال ۸۹ مربوط به استان سیستان و بلوچستان بوده و بیشترین تعداد منابع آبی بهره‌برداری شده نیز مربوط به استان آذربایجان شرقی است. و بطور متوسط حدود ۸ کیلوگرم ماهی بر هر متر مربع ماهی برداشت می‌گردد. (سالنامه آماری شیلات ایران، ۲۰۱۲) شکل ۱ روند افزایشی میزان بهره‌برداری از این منابع را در سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ نشان می‌دهد که ۱۲/۷ درصد رشد داشته است. بطوری که در این دوره به طور متوسط از هر منبع آبی داخلی در ایران بطور متوسط ۸۷/۳ تن برداشت صورت گرفته است.



شکل ۱- میزان بهره‌برداری آبزیان از منابع آبی کشور

دسته دیگر عموماً منابع آبی حفاظت شده‌ای هستند که ارزش اکولوژیک دارند و تحت سرپرستی سازمان حفاظت محیط زیست هستند و ماهی‌گیران ورزشی با کسب مجوز به صید با قلاب در آن به بهره‌برداری اندک مشغولند که به ماهی‌گیری اجاره‌ای معروف است و به برنامه‌ریزی و بهره‌برداری بهینه آن به مانند آنچه که در سایر کشورها همچون ایالات متحده که همراه با مدیریت و برنامه‌ریزی ویژه است، کمتر پرداخته شده است و با ساماندهی آنها و سایر منابع آبی کوچک می‌توان در کنار سایر مزایا درآمد بیشتری وارد چرخه اقتصاد کشور نمود.

ماهی‌گیری ورزشی در ایران: ماهی‌گیری ورزشی در ایران در دهه ۲۰ تا ۴۰ هجری شمسی به شکل امروزی و رسمی وارد ایران شده است. در ابتدای ورود این حرفه به علت بالا بودن قیمت وسایل مختلف، طیف خاصی (عمدتاً افراد متمول) از مردم که به خارج از کشور سفر کرده و از نزدیک با این ورزش آشنا بودند، نسبت به انجام آن از خود علاقه نشان می‌دادند. اما با گذشت زمان، گسترش منابع آبی جدید (سدها) و آشناتر شدن مردم با مزایای این ورزش، علاقه‌مندان آن بیشتر شدند. به طوری که در حال حاضر برای صید ورزشی ماهی قزل‌آلا توسط سازمان حفاظت محیط زیست در تالاب‌های اختصاصی و تحت مدیریت پروانه صادر می‌گردد. بیشترین پروانه‌های صادر شده از نوع عادی که متعلق به رودخانه‌هایی است که گونه حفاظت شده ندارند و در بعضی موارد از نوع روزانه و ویژه

است و برای ۵ ماهی قیمتی معادل ۷ هزار تومان پرداخت می‌کنند. پروانه روزانه و ویژه برای رودخانه‌هایی چون هراز، چالوس و سرچشمه زاینده‌رود اعطا می‌شود. در حال حاضر در تهران هر ساله زیر نظر دولت در دریاچه آزادی، دریاچه پارک ارم و دریاچه گمرک واگذاری برای فعالیت ماهی‌گیری اجاره‌ای انجام شده و در دریاچه تار دماوند طرح گردشگری توسط بخش خصوصی انجام می‌شود. (محمدی، ۲۰۰۹)

ماهیگیری ورزشی هنری از صیادی است که در آن انواع ماهی‌های رودخانه‌ای و دریایی با ابزاری سبک‌تر از صید صنعتی مانند چوب و لانس ماهی‌گیری، قلاب، وزنه و شناور صید شده و برای ماهی‌گیر جنبه غیر اقتصادی دارد. اما امروزه مدیریت ماهی‌گیری ورزشی فعالیتی پر سود و پر رونقی است. بطوری که مدیریت صحیح ماهی‌گیری اجاره‌ای نه فقط به علت سلامت و سازگاری ماهی مهم است بلکه به علت موفقیت اقتصادی تجارت بسیار پر اهمیت می‌باشد (ماسر و همکاران، ۱۹۹۳).

گردش مالی و رونق اقتصادی سرمایه‌گذاری در توسعه این فعالیت در کشورهای پیشرویی چون نروژ، فرانسه و انگلیس و کشورهای آسیایی چون ژاپن و کره قابل توجه است. ماهی‌گیری فعالیتی مفرح، متنوع و جذاب بالانحص برای جوانان، کودکان و حتی معلولین است که در متون اسلامی نیز به آن سفارش شده است (صبوری، ۲۰۱۰).

مناطق جذاب ماهی‌گیری در ایران: علاوه بر ۲۷۰۰ کیلومتر نوار ساحلی در آب‌های شمال و جنوب ایران که می‌تواند برای ماهی‌گیران جذاب باشد حدود ۳۵۰۰ فقره منبع آبی نیز وجود دارد (پرافکنده و همکاران، ۲۰۱۰) که بررسی تمامی آنها بسیار مشکل خواهد بود. اطلاعات برخی از منابع مهم آبی که به منظور ماهی‌گیری تفریحی کشور امکان جمع‌آوری وجود داشته در جدول ذیل آمده است.

بهره‌برداری و پرورش آبزیان (۳)، شماره (۳) پاییز ۱۳۹۳

نام منبع آبی	محل جغرافیایی	انواع آبزیان رایج در صید محلی
دریاچه سد کرج	۳۳ کیلومتری جاده کرج-چالوس	قزل‌آلای خال قرمز، رنگین کمان، سیاه ماهی، عروس
دریاچه سد لار	جاده هراز، گردنه امامزاده هاشم	قزل‌آلای خال قرمز
هراز و دریاچه امام علی (ع)	دامنه شرق کوه پالون گردن در ۸۳ کیلومتری جنوب غرب آمل	قزل‌آلای خال قرمز، رنگین کمان
دریاچه تار و هویر	کوهستان فیروزکوه	آزادماهیان
دریاچه سد طالقان	منطقه البرز غربی در مسیر اتوبان کرج-قزوین	زرده پر؛ قزل‌آلا و کپور
دره رودخانه نسن	جاده کرج-چالوس	ماهی سیاه و قزل‌آلا
نیم رود و حبله رود	۲۱ کیلومتری شمال شرق دماوند	قزل‌آلای رنگین کمان و زردک
سد ساوه	سد بتنی و دو قوسی در شهرستان ساوه	کپور
سد و رودخانه زاینده	اصفهان	قزل‌آلا، کپور، زردک
رودخانه گهر	۳۱ کیلومتری جنوب غرب الیگودرز	قزل‌آلا قرمز، رنگین کمان و زردک
دریاچه اوان	نیمه شمالی الموت قزوین	رنگین کمان، کپور و اردک ماهی
دریاچه گهر بزرگ و کوچک	در منطقه حفاظت شده اشترانکوه لرستان	قزل‌آلا قرمز، رنگین کمان و زردک
سد ۱۵ خرداد	سدی خاکی در استان مرکزی	کپور، کاراس، زردک، سوف
سد طرق	سد بتنی در جنوب شرق مشهد استان خراسان رضوی	کپور و زردک
رودخانه کوه‌رنگ	استان چهارمحال بختیاری	قزل و زردک
سد کارون	نزدیک شهر مسجد سلیمان	قزل و زردک
تالاب و سد چغاخور	استان چهارمحال بختیاری	ماهی گورخری، زردپر، عروس، کپور، آمور و فیتوفاگ
رودخانه سیمره و سد کرخه	۳۴ کیلومتری جنوب شرقی کرمانشاه	زرده پر، ترنج، شیربت
شور آب	۳۵ کیلومتری شمال شرقی دیوان دره استان کردستان	اسبله، شیربت، کپور، کولی، ترنج و زرده پر
قزل اوزون (سفید رود)	شمال شرق دهستان مارال سنندج استان کردستان	سوف، زردپر، سفید، کپور، اسبله و کولی
دریاچه سفید رود	جنوب شهرستان رودبار استان گیلان	کپور، سوف، زرد پر و اسبله
دریاچه نئور	استان اردبیل	قزل‌آلای رنگین کمان
دریاچه سد دز	حد فاصل دو استان لرستان از شمال و خوزستان جنوب	سونگ، برزم، بتک؛ کپور؛ شیز، شیربت
رودخانه شفاورد (میان رود)	۴۵ کیلومتری جنوب غرب هشتمین استان گیلان	کولی، کپور، فیتوفاگ
قمر رود	شهرستان گلپایگان استان مرکزی	کپور
دریاچه سد زرینه رود	در استان اصفهان و چهارمحال بختیاری	کپور
دریاچه سد اکباتان	استان همدان	کپور و شیربت
دریاچه سد قشلاق	دریاچه مصنوعی استان کردستان	کپور

افشین عادلی و ارغوان معماری

ادامه جدول ۱ -

نام منبع آبی	محل جغرافیایی	انواع آبریزان رایج در صید محلی
دریاچه زریوار	۳ کیلومتری شمال غرب مریوان	کپور، بچ، زرده پر، مارماهی
دریاچه ایمر	بندر ترکمن گنبد کاووس	شاه کولی، کپور، زرده پر، اسبله
دریاچه سراب ملوسان نهاوند	جنوبی ترین منطقه استان همدان	شیربت، کپور، زرده پر، قزل الا
دریاچه سد مهاباد	جنوب غربی شهرستان مهاباد	آزاد، کپور فیتوفاگ، اسبله
سد گلپایگان	بیست کیلومتری غرب شهرستان گلپایگان	کپور و زرده پر
دریاچه ولشت	منطقه کلاردشت استان مازندران	قزل الا، کپور، اردک، سفید
مارمیشو	ارومیه	کپور، شیربت، زرد
رودخانه شور	گرماب استان زنجان	شیربت، زرده پر، اسبله و کولی
شاه رود	منجیل - لوشان استان گیلان	کپور، اسبله، کولی
سد تهم	زنجان	زرده پر، شیربت
سد وشمگیر	گرگان استان گلستان	کپور، اسبله، کولی، سفید
دریاچه فامور و پریشان	شهرستان کازرون	کپور و زردک و شیربت، ترنج، برزم
آب اسک هراز	روستایی نزدیک لاریجان استان مازندران	قزل الای خال قرمز و رنگین کمان
سد خاکی عباس آباد	لرستان	کپور
سد بید واز	خراسان شمالی (اسفراین)	کپور و چهارسبیل و قزل
سد هندو	جنوب غربی اراک استان مرکزی	قزل و کپور و زرده پر
رودخانه جاجرود	اطراف تهران	قزل آلا
رودخانه کوهرنگ	واقع در دهستان شورآباد	قزل و زردک
سد شیرین دره	استان خراسان شمالی، شمال غربی بجنورد	زرده پر
سد کمال صالح	استان مرکزی، شمال ازن	کپور و زردک
سد خروسان	استان مرکزی، مابین شازند و ازنا	کپور و شاه میگو
سد برزو	استان خراسان شمالی، شمال شیروان روستای برزو	ماهی سفید رودخانه‌ای و زرده پر
تالاب گپی بابا علی	در دریاچه ارومیه	زردپر، ماش، کپور، سوف، سیاه ماهی، اسبله
تالاب سولدوز	مصنوعی در استان آذربایجان شرقی	زردپر، ماش، کپور، سوف، سیاه ماهی، اسبله
تالاب گروس	استان آذربایجان شرقی	زردپر، ماش، کپور، سوف، سیاه ماهی، اسبله
تالاب انزلی	استان گیلان	آمور، کپور، کفال، ماش، سوف، اسبله، اردک، سفید
سد ارس	استان آذربایجان شرقی	زردپر، ماش، کپور، سوف، سیاه ماهی، اسبله
رودخانه نکا	نکا استان مازندران	کپور، اسبله، کولی، ماهی سفید
رودخانه تجن	فرح آباد ساری استان مازندران	ماهی کوهستانی، اسبله، کولی، کپور

نتایج و بحث

از آنجایی که ماهی‌گیری اجاره‌ای علاوه بر تفریح، یک منبع ماهی زنده و تازه برای استفاده کنندگان است، می‌تواند در توسعه کارآفرینی، درآمدزایی، افزایش مصرف و پر کردن اوقات فراغت و دوستی افراد با محیط زیست نقش بسزایی داشته باشد که توجه ویژه، برنامه‌ریزی و توسعه آن در کشور می‌تواند زمینه‌ای جدیدی را فراهم سازد با جمع‌بندی مباحث ذیل می‌توان زمینه‌های مساعدی را در سرمایه‌گذاری این بعد از فعالیت‌های اقتصادی محیط زیست فراهم نمود. ماهی‌گیری اجاره‌ای این امکان را برای مالک فراهم می‌کند که همزمان با ایجاد فرصت ماهی‌گیری از منابع کمیاب استفاده کند. ماهی‌گیری اجاره‌ای فرصت مطلوبی برای تولید کنندگان و فرآوران ماهی است. تولیدکنندگان می‌توانند ماهیان خود را به فرآوران و تولیدکنندگان صنعتی محلی بفروشند بنابراین بدون ساخت تجهیزات خاصی به درآمد می‌رسند.

مثل تمام فعالیت‌های اجرایی آبی‌پروری مجوز برای زمین، آب، ذخیره آب سطحی و ساخت و ساز لازم است. همان‌طور که می‌دانید مجوز فروش ماهی نیز از ضروریات است.

قاعدتا نرخ صید می‌تواند به اندازه ۸ تا ۱۰ ماهی به ازای هر ماهی‌گیر در ساعت برای ۲ هفته اول بعد از ذخیره‌سازی باشد و بعد از چند هفته‌ی اول به ۱ تا ۲ ماهی به ازای هر ساعت یک ماهی‌گیر تنزل می‌یابد. پس از صید با قلاب‌های پرتابی می‌توان آنها را به طور زنده در تانک‌ها تعبیه شده نگهداری کرد حالا یا به عنوان ماهیان قابل فرآوری برای فروش یا برای کسانی که به اندازه دلخواه موفق به صید نشده‌اند. اگرچه مدیریت یک استخر یا دریاچه تلاش یک دوره یکساله است اما زمان‌بندی اغلب برای موفقیت در بخش‌های جداگانه مدیریتی الزامی است (وسلی، ۱۹۹۷).

نصب سایه‌بان، محلی برای پیک نیک و نوشیدنی، طعمه، لوازم، تجهیزات اجاره‌ای یخ و خدمات پاک کردن ماهی و بسته‌بندی برای حمل به خانه می‌تواند این ورزش را به تجارت تبدیل کند که البته کارکنان در بخش فروش غذا و پاک کردن ماهی باید دارای مدارک بهداشت و سلامت باشند. فعالیت‌های آموزش ماهی‌گیری، طبخ و مسابقات، اختصاص جایزه از موارد دیگر برای درآمدزایی مالک آبنگبار است (گودوین و همکاران، ۱۹۹۷).

هزینه اصلی، کنترل ذخیره آبنگبار و حمل و نقل ماهی است؛ خدمات و کمک‌رسانی باید در تمام ساعات و در محل برای کارایی تجهیزات و خدمات ارائه شود، حتی برای کارهایی چون وزن کردن ماهیان، جمع‌آوری مالیات‌ها بر حسب اضافه حضور یا اضافه وزن مجوز اولیه صید ماهی و سایر

هزینه‌ها شامل هزینه‌های دفتری، سرویس بهداشتی، محافظت و راهنمایی، غذای ماهی، سنجش و آزمایش کیفیت آب شود. افرادی برای توضیح قوانین و روش‌ها، آموزش برای ماهی‌گیران تازه کار، مکالمه در حین ماهی‌گیری، ارائه خدمات بیمه و کمک‌های امداد و افرادی برای جدا کردن ماهیان از قلاب‌های‌شان، تحویل موقت و پاک کردن آنها و بسته‌بندی آنها در یخ را ارائه می‌کنند.

به هر حال طراحی امکانات ماهی‌گیری اجاره‌ای باید همراه امنیت، آسودگی و راحتی، کنترل دسترسی باشد. طراحی مناسب امنیتی، ایمنی مشتریان را افزایش می‌دهد و در ضمن از دزدی و خشونت می‌کاهد (ماسر، ۱۹۹۶).

برای مشتریان در معرض خطر، بیمه توصیه می‌شود. در اجاره بلند مدت، بهای بیمه کمتر است و اغلب توسط مستاجر پرداخت می‌گردد. این بیمه می‌تواند حتی بیماری‌هایی که در اثر طبخ ماهی به وجود آمده‌اند را نیز پوشش دهند. کمک‌های اولیه و تجهیزات لازم برای حفظ حیات باید در دسترس باشند. شنا کردن باید ممنوع شود و امکانات لازم برای ماهی‌گیری ایمن برای افراد معلول نیز فراهم باشد (هیگینبوتام و کلاری، ۱۹۹۲).

در این تجارت همان اندازه که به مدیریت صحیح آبی‌پروری و ماهی‌گیری نیاز است به مدیریت صحیح مردم و مراجعین نیز احتیاج است، پس بهتر است برای پیشبرد این هدف تیمی برای روابط عمومی، بازاریابی و ارائه خدمات استخدام شوند. بسیاری از مردم به صورت اجاره‌ای ماهی‌گیری می‌کنند چون هدف آنها صید ماهی است. اگر آنها طی ۵ تا ۱۰ دقیقه موفق به گرفتن ماهی نشوند شروع به اعتراض می‌کنند. بعضی از صاحبان منابع آبی قیمت‌های کمتری را برای ماهی اما هزینه‌های بیشتری برای سرویس‌های اضافی دریافت می‌کنند. می‌توان با ارائه تجهیزات و امکانات بیشتر هم رفاه حال مشتریان و هم درآمد و سوددهی را ارتقا داد.

از مهمترین اقدامات مدیریتی، عقد قرارداد و تعهد نامه از مراجعین است. باید تمام وظایف مدیریتی همزمان با عقد اجاره نامه روشن و درج شود. تعهدنامه برای جلوگیری از درک نادرست و روشن کردن تمام شرایط ماهی‌گیری اجاره‌ای است.

بازاریابی از دیگر مسئولیت‌های مهم یک مدیر است. استفاده از تکنیک‌های تبلیغاتی کارآمد به آشنا کردن عموم با این تجارت تفریحی کمک شایانی می‌کند. پتانسیل سوددهی سرمایه‌گذاری روی این ورزش باید قبل از شروع کار ارزیابی شده تا از شکست‌های احتمالی پیشگیری شود.

میزان سود این استخرها در ابتدای کار به علت تعداد ماهیان و امکانات سرویس‌های فروش محدود است و به موقعیت منبع آبی، مدیریت شیوه خدمات و رضایت مشتریان و نوع تبلیغات و نوع آبی بستگی دارد.

هزینه‌های مربوط به ماهی در زمان وجود تعادل در تولید طبیعی و برداشت حداقل است اما با اضافه کردن ذخیره می‌توان نرخ صید و متعاقباً علاقه ماهی‌گیران به بازگشت دوباره را افزایش داد.

هزینه‌های مازاد به مدیریت صحیح در کنترل گیاهان آبی، کیفیت غذادهی، لقاح، از بین بردن علف‌های هرز لبه استخر و دریاچه و فضاهای استراحت بر می‌گردد (سیچرا و همکاران، ۱۹۹۴a).

واگذاری بهره‌برداری از آبزیان (رهاسازی و یا صید) منبع با ذکر مشخصاتی از قبیل نوع گونه، تراکم، ترکیب، توان بهره‌برداری، شیوه صید و... از طریق آگهی مزایده اعلام می‌شود.

انتخاب اولیه منبع آبی برای سرمایه‌گذاری از طریق بازدیدهای محلی و جمع‌آوری آمار، اطلاعات و نقشه‌های مورد نیاز، اطلاعات هواشناسی، هیدرولوژی، لیمنولوژیک منبع آبی، آلاینده‌ها، نزدیکی و دوری به مناطق مسکونی، شناخت ظرفیت‌ها و محدودیت‌ها، امکان‌سنجی آبی‌دار نمودن، نوع گونه آبی قابل معرفی یا موجود و زیبایی و استقرار منظر منبع آبی صورت می‌پذیرد. و اقدامات نظارتی در طول مدیریت آبیگیر در سه مرحله رهاسازی، حفاظت و برداشت از آبزیان و ماهیگیران صورت خواهد گرفت.

مدیریت ماهی‌گیری اجاره‌ای نیازمند داشتن رکوردهای ثبت شده مناسب است. ثبت مواردی چون دفعات و تعداد و اندازه ذخیره‌سازی، نرخ صید و جابجایی، نرخ غذادهی، اندازه‌گیری‌های کیفیت آب، استرس‌ها و بیماری‌های هر استخر به طور جداگانه است و بدون ثبت این موارد مدیریت موفقیت‌آمیز غیرممکن خواهد شد. (ماسر، ۱۹۹۶) موفقیت در این حرفه به فکر صحیح و طرح‌های تجارتي بستگی دارد. مجریان این تجارت باید به مکان، شکل فیزیکی و عواملی که به مشتریان فشار می‌آورد واقف بوده و از آنها در پیشبرد تجارت خود استفاده کنند؛ به عبارت ساده‌تر مدیریت مردم به اندازه مدیریت آبی پروری حائز اهمیت است.

برقراری پایگاه اینترنتی و رفاهی برای ماهی‌گیران و اعطای کارت اعتباری مدت‌دار از ترافیک غیرضروری کاسته می‌شود و در عین حال علاقمندانی که به علت معطلی و خستگی حاصل از طی مسافت طولانی برای گرفتن مجوز از ماهی‌گیری پشیمان می‌شوند نیز از دست نمی‌روند و این امکان برای ماهی‌گیران و حتی افراد دیگر فراهم می‌شود که در هر جایی هستند و در هر زمان که می‌خواهند با کارت‌های اعتباری خود اقدام به ماهی‌گیری کنند مثل آنچه که در سایر کشورها انجام می‌شود. و در

واقع با یک تجربه و مدیریت ارزشمند، تفریحی را می‌فروشید. البته پیشنهاد می‌شود در ابتدا در جوار یکی از شهرهای بزرگ مانند تهران به صورت پایلوت و الگویی یک منبع آبی را بدین شکل تجهیز نمود و پس از کسب موفقیت پشتیبانی بیشتر صورت گیرد. به هر حال شناسایی کلیه منابع آب کشور از این منظر با توجه به ظرفیت تقاضای مناطق شهری و تعیین تکلیف مدیریت آنها با تدوین قوانین و دستورالعمل‌های اجرایی توصیه می‌گردد. برای سایر منابع آبی که امروزه به طور عمده در سطح وسیع از طریق افراد و تعاونی‌ها با کسب مجوز از شیلات بصورت غیرورزشی صورت می‌گیرد نیز می‌توان در پژوهشی جداگانه به ارزیابی و ارائه راهکارهای مدیریتی آن پرداخت.

سپاسگزاری

به این وسیله سپاس خود را از راهنمایی و کمک‌های کارشناسان محترم سازمان حفاظت محیط‌زیست ایران جناب آقای مهندس کرمی و باقرزاده و کارشناسان محترم سازمان شیلات ایران جناب آقای مهندس نبوی، رجیبی و سرکار خانم نظری ابراز می‌داریم.

منابع

1. Action assignment of fisheries water resources. 2010. Iranian fisheries organization pub. 13p. (In Persian)
2. Bogash, S. and Kays, J. 1914. Developing a Fee-Fishing enterprise: an opportunity in recreational Tourism. 8p.
3. Mohammadi, S. 2009. status of hunting and catch licenses and issuing standards. Discussion meeting. Gilan University. 36p. (In Persian)
4. Cichra, C.E., Masser, M.P. and Gilbert, R.J. 1994a. Fee Fishing :An Introduction, Southern regional aquaculture center publication, 479: 1-6
5. Cichra, C.E., Masser, M.P. and Gilbert, R.J. 1994b. Fee Fishing: Location, Site Development and Other Considerations., Southern regional aquaculture center. 482: 1-6.
6. Goodwin, A., Jackson, J. and Stone, N. 1977. Farm Pond Management for Recreational Fishing .University of Arkansas at Pine Bluff. MP360. 44p.
7. Goodwin, A., Jackson, J. and Stone, N. 1997. Recreational Fishing in small Impoundments: Alternative Management options. Cooperative Extension program. University of Arkansas at Pine Bluff. U.S. department of Agriculture and county Governments in cooperation with the Arkansas Game and fish commission. 10p.
8. Higginbotham, J.B. and Clary, M.G. 1992. Development and Management of Fishing Leases, Southern regional aquaculture center publication, 481: 1-4

9. Iran fisheries statistic annual 2000-2010. 2012. Iran fisheries organization, deputy of planning and development manager, office of Budget and planning. 60p. (In Persian)
10. Masser, P.M., Cichra, E.C. and Gilbert, J.R. 1993. Fee-fishing ponds management of food fish and water quality. Southern regional aquaculture center. 480:8.
11. Masser, P.M. 1996. Fee-Fishing: introduction and marketing, Extension wildlife and fisheries specialist's conferences. 8th triennial national wildlife and fisheries extension conference specialists. 3p.
12. Matthiasson, Th. 2001. The Icelandic debate on the case for a fishing fee: a non-technical introduction. Marine policy. 25(4): 303-312.
13. Parafkande, F., Haghghi, N. and Nabavi, I. 2000. Fishing and exploitation of inland waters, Deputy of reproduced and culture aquatic, Iranian Fisheries Company, 38p. (In Persian)
14. Sabouri, M. 2010. Fishing of Iran. Sabouri (Author) publication. 5th edition. 496p. (In Persian)
15. Wesley Neal, J. 1997. Arkansas Farm Pond Management Calender Cooperative Extension program university of Arkansas at Pinebluff. 4p.