شناسایی ماهیان رودخانه جراحی در استان های کهگیلویه و بویراحمد و خوزستان

حمیدرضا علیزاده ثابت
alizadeh@ifro.org

بخش اکولوژی، موسسه تحقیقات بیولوژی ایران، تهران، پستی: 14115-6116

تاریخ دریافت: آبان 1380
تاریخ پذیرش: خرداد 1381

چکیده

مطالعات مقدماتی این پروژه از سال 1375 آغاز شد و طی پیگیری‌های اخیر نشان داد که تنها در استان‌های کهگیلویه و بویراحمد، خوزستان و البرز وجود داشته‌است. این پوست ها از ماهی‌های دارای انتشار در استان‌های مذکور بوده و احتمالاً به‌طور مداوم در این مناطق وجود دارند. این پوست به‌صورت گرفتگی می‌تواند به‌عنوان یکی از افرادی شناخته شود که در منابع آبی این مناطق حضور داشته‌اند. در طی این تحقیق، ماهی‌هایی در ماهی‌خانه‌های مختلف و در مناطق مختلف این استان‌ها شناسایی شدند.

لغات کلیدی: ماهی، رودخانه جراحی، کهگیلویه و بویراحمد، خوزستان، ایران
شناسایی ماهیان رودخانه جراخی در...

مقدمه

بجز دو پهنه وسیع آبی کشور، بقیه دریاها در ناحیه شمال و خليج فارس و دریای عمان در جنوب که سالیان چندین است برسی و پژوهش در مورد آنها ادامه دارد، در آب‌های داخلی کشور فقر مطالعاتی و تحقیقاتی کاملاً ملموس و مشهور است. با وجود فعالیت‌ها و مطالعات انجام شده در کشور توسط محققان ایرانی از جمله: سعادتی، ۱۹۷۷، ۱۹۷۹ و تا ۱۹۸۵؛ نجف‌پور، ۱۳۷۴ و ۱۳۷۵؛ علیزاده ثابت، ۱۳۷۶؛ رامین، ۱۳۷۷ و ۱۳۷۹؛ عبدلی، ۱۳۷۸؛ عباسی و همکاران، ۱۳۷۹؛ هنوز منابع آبی در ایران وجود دارد که آبیان آنها مورد بررسی و شناسایی علمی قرار نگرفته‌اند. درک برایان که ماهی شناس موزه طبیعت کانادا نیز بیش از بیست و پنج سال بر روی شناسایی و رده‌بندی ماهیان ایران مطالعه نموده است. از Deiner محققین خارجی می‌توان ۱۹۹۲، Kazancheev و Derzhavin، ۱۹۲۶؛ Karaman، ۱۹۶۹؛ Nalbant و Bianco، ۱۹۹۷؛ Bianco و Banarescu، ۱۹۸۲؛ Armantrout، ۱۹۶۹ و ۱۹۸۰ و ۱۹۸۱ در این تحقیق با تلفیق نتایج بدست‌آمده از عملیات میدانی، تجربیات شخصی و گزارشات و مقالات معتبری که تاکنون در زمینه بیست و دومین ماهیان ایرانی ارائه گردیده است و نیز جمع‌آوری اطلاعات از اهلی بومی و ادارات محلی، ماهیان صید شده مورد شناسایی علمی قرار گرفتند. با در نظر گرفتن این‌گونه افزایش شناسایی ماهیان گونه‌ها، امید است این تحقیق مورد توجه علاقه‌مندان به ماهی شناسی، تنوع زیستی و رده‌بندی ماهیان قرار گیرد.

مواد و روش‌ها

حوزه آبریز رودخانه جراخی و مارون در دامنه‌های جنوبی و جنوب غربی زاگرس میانی قرار دارد و بین مختصات جغرافیایی ۴۲و ۴۸و ۱۰ و ۱۱و ۵۱ طول شرقی و ۱و ۱۱و ۳۱و ۲۰ و ۲۱و ۳۱و ۳۰ عرض شمالی واقع شده و تنها سواحل خليج فارس گسترش دارد. حوزه آبریز این رودخانه از دو زیر حوزه اصلی مارون و الله (اعلا) تشکیل شده که در پایین دست رامهرمز در محیط به نام کوه هاشم
به یکدیگر ملحق گشته و رودخانه جراحی را بوجود می‌آورد.

مساحت حوزه آبریز ۲۳۲۴۵ کیلومترمربع است که حدود ۱۵۰۰ کیلومترمربع آنها مناطق کوهستانی و ۲۶۴۰ کیلومترمربع آنها دشتی و کوهی‌های شکلی می‌دهند.

هور شادگان تخلیه‌گاه جیران‌های رودخانه جراحی است که شاخه اصلی آن در انتهای خورموسی و از آن طریق با ساحل خلیج فارس ارتباط یی‌دی می‌کند (افشین ۱۳۷۲; مهندسین مشاور جامعه). ۱۳۶۹)

عملیات شناسایی ماهیان رودخانه‌ها با اقدامات اولیه برای جمع‌آوری سوابق و برنامه‌ریزی برای مطالعات میدانی آغاز شد. برای این منظور یک گشت مقدماتی برای شناسایی مسیرها و مقاطع رودخانه و انتخاب ایستگاه‌های نمونه‌برداری صورت گرفت و طی آن تمامی مسیر رودخانه از هور شادگان تا سرچشمه‌های قلیه‌گیل (در استان کهگیلویه و بویراحمد) و رود زرد و اعلا (در استان خوزستان)، شناسایی شد و پیازده ایستگاه‌های اصلی برای نمونه‌برداری های فصلی انتخاب گردید. موقعیت ایستگاه‌ها در شکل ۱ نشان داده شده است.

علاوه بر ایستگاه‌های ثابت فوق الذكر ایستگاه‌های دیگری مانند جمشید عمارت در قلیه‌گیل، جاروس و ... انتخاب شدند و نمونه‌برداری در آنها صورت گرفت.

در مطالعات ماهی‌شناسی که هدف اصلی این طرح بود سعی شد انواع روش‌های صید در آب شیرین مورد استفاده قرار گیرد.

از دستگاه‌های الکتروشکوک جهت سیم‌دانکتربیک در این پژوهش بصورت محدود استفاده شد. در این مطالعه و بررسی ماهی‌شناسی از روش‌های استاندارد برای نمونه‌گیری گونه‌های مختلف ماهیان استفاده گردید (وتوف، ۱۳۷۳; FAO, ۱۹۷۱; Coad, ۱۹۹۱; ۱۹۹۴; ۱۹۹۸; ۲۰۰۰).

سال دوازدهم / شماره ۱ / بهار ۱۳۸۲
شکل 1: موقعیت ایستگاه‌های نمونه‌برداری
نتایج

پس از مطالعه خصوصیات و ویژگی‌های عمومی رودخانه و صیدگونه‌های مختلف ماهیان، عدد ماهی‌های از 9 خانواده، 17 جنس و 27 گونه مورد شناسایی قرار گرفته‌اند که ليست ماهیان شناسایی شده در جدول 1 بوده‌اند.

در این تحقیق کلیه ماهیان شناسایی شده متعلق به رده ماهیان استخوانی بودند که از نظر تاکسونومی به‌توجه به نظريه‌هاي معتبر موجود، ماهیان مزبور متعلق به دو زیررده Ostariophysii و Acanthopterygii قرار دارند که Siluriformes و Cypriniformes 1 نمادهای Ostariophysی در زیر رده Ostariophysی از هردو راسته نامبرده نمونه‌هایی در این برسی، شناسایی گردداند.

Cyprinidae (کبیر ماهی شکلان) سه خانواده یا تیره به نامهای Cypriniformes در راسته Cyprinidae (کبیر ماهیان) 9 شناسایی شده که از خانواده Balitoridae و Balitoridae (ربتگر ماهیان) 17 گونه، از خانواده Heteropneustidae نیز یک جنس و یک گونه مورد شناسایی قرار گرفته‌اند. ماهیان شناسایی شده متعلق به خانواده کبیر ماهیان عبارتند از:

- Aspius vorax
- Barbus esocinus
- Barbus grypus
- Barbus luteus
- Barbus sharpeyi
- (1) Barbus sublimus

Barbus xanthurus
Barbus pectoralis
Carassius carassius
Capoeta barroisi
Capoeta damascinus
Capoeta trutta

Chalcalburnus mossulensis
Chondrostoma regium
Cyprinioin macrostomum
Cyprinion sp.
Cyprinlus carpio
Garra rufa

Balitoridae
Heteropneustes fossilis
از خانواده Heteropneustidae
Nemachielus tigris

1- Coad & Najafpour, 1997
جدول شماره ۱: پراکنش زمانی و مکانی ماهیان صید شده در استان‌ها و سرشاخه‌ها ۸

<table>
<thead>
<tr>
<th>شماره‌ی ۸</th>
<th>نام استان</th>
<th>شهرستان</th>
<th>رودخانه</th>
<th>برخی از ماهیان</th>
<th>تعداد ماهیان</th>
<th>ماهیان مشاهده شده</th>
<th>نحوه تصویربرداری</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱</td>
<td>اصفهان</td>
<td>اصفهان</td>
<td>ایران</td>
<td>نام‌های ماهیان</td>
<td>تعداد ماهیان</td>
<td>ماهیان مشاهده</td>
<td>نحوه تصویربرداری</td>
</tr>
<tr>
<td>۲</td>
<td>تهران</td>
<td>تهران</td>
<td>ایران</td>
<td>نام‌های ماهیان</td>
<td>تعداد ماهیان</td>
<td>ماهیان مشاهده</td>
<td>نحوه تصویربرداری</td>
</tr>
<tr>
<td>۳</td>
<td>آذربایجان شرقی</td>
<td>آبادان</td>
<td>ایران</td>
<td>نام‌های ماهیان</td>
<td>تعداد ماهیان</td>
<td>ماهیان مشاهده</td>
<td>نحوه تصویربرداری</td>
</tr>
<tr>
<td>۴</td>
<td>خراسان</td>
<td>ایلام</td>
<td>ایران</td>
<td>نام‌های ماهیان</td>
<td>تعداد ماهیان</td>
<td>ماهیان مشاهده</td>
<td>نحوه تصویربرداری</td>
</tr>
<tr>
<td>۵</td>
<td>فارس</td>
<td>شیراز</td>
<td>ایران</td>
<td>نام‌های ماهیان</td>
<td>تعداد ماهیان</td>
<td>ماهیان مشاهده</td>
<td>نحوه تصویربرداری</td>
</tr>
<tr>
<td>۶</td>
<td>کرمان</td>
<td>کرمان</td>
<td>ایران</td>
<td>نام‌های ماهیان</td>
<td>تعداد ماهیان</td>
<td>ماهیان مشاهده</td>
<td>نحوه تصویربرداری</td>
</tr>
<tr>
<td>۷</td>
<td>کردستان</td>
<td>کردستان</td>
<td>ایران</td>
<td>نام‌های ماهیان</td>
<td>تعداد ماهیان</td>
<td>ماهیان مشاهده</td>
<td>نحوه تصویربرداری</td>
</tr>
<tr>
<td>۸</td>
<td>هرمزگان</td>
<td>هرمزگان</td>
<td>ایران</td>
<td>نام‌های ماهیان</td>
<td>تعداد ماهیان</td>
<td>ماهیان مشاهده</td>
<td>نحوه تصویربرداری</td>
</tr>
</tbody>
</table>
از راسته Bagridae و Siluridae، (گربه ماهی شکل‌ان) نیز خانواده‌های Sisoridae مورد نمایش در آورده شده‌اند. Sisoridae از خانواده‌ای به نام Sisorus glanis و Silurus triostegus شناسایی شده‌اند.

از خانواده‌ای به نام Mystus pelusius، و خانواده‌ای Bagridae، که شامل گونه‌های Sisorus glanis و Silurus triostegus می‌باشد، نیز گونه‌های Sisoridae از خانواده‌ای Glyptoherax silvae نیز در نمایش داده شده‌اند.

اما در زیر ردهٔ Acanthopterygii، سه راسته به نام‌های Cyprinodontiformes، Synbranchiformes و Poeciliidae، که شامل گونه‌های Cyprinodontiformes، Synbranchiformes و Poeciliidae می‌باشند، از کلاره‌ها به نام Poeciliidae و Cyprinodontiformes می‌باشند. این خانواده‌ها یک گونه به نام Gambusia affinis را در راسته‌ای به نام Cyprinodontiformes مورد نمایش در آورده‌اند.

از جنس ماهیان، این گونه به نام Mugilidae، در راسته‌ای به نام Mugiliformes، شناسایی گردیده‌اند. از خانواده‌ای Synbranchiformes به نام Synbranchiformes، و یک گونه به نام Mastacembelus mastacembelus در راسته‌ای به نام Mugilidae شناخته شده‌اند.

شکل ۱: ماهی لب خیم

Barbus sublimus

شکل ۱: ماهی لب خیم

2- Coad, 1981
شکل ۲: ماهی گوگان

Barbus xanhopterus

شکل ۳: ماهی سیلیه

Glyptothorax silviae
Heteropneustes fossilis

Mystus pelusius
بحث

با توجه به موقعیت رودخانه‌های مورد مطالعه و مقایسه نتایج بدست آمده با ماهیان آب شیرین حوضه‌های آبیز در دیگر نقاط کشور، نظیر حوضه آبیز دریای خزر می‌توان گفت، رشته کوه‌های زاگرس همانند سدی دو منطقه متقاوت را در دو طرف خود بوجود آورده که گذشته از اقلیم گیاهی و جانوران متقاوت، در مورد ماهیان موجود در دو سوی این رشته کوه نیز چنین وضع متفاوتی در رودخانه‌های دامنه غربی زاگرس نسبت به دامنه شریفی وجود دارد (رودخانه‌های مورد مطالعه نیز در سوی غربی رشته کوه زاگرس قرار دارند)، بطوریکه در مقایسه با گونه‌های ماهیان حوضه دجله و فرات تشابلات بسیار زیادی بین آنها مشاهده می‌شود.

 ضمن توجه به نقش مهم و ارزش زیستی و علمی تمامی گونه‌های شناسایی شده به انوان ذخایر زناتیک و حلقو او زنجیره‌های غذایی در اکوسیستم منطقه از گوشه‌ترین گونه‌ها از نظر جهت مانند تا گونه‌های مانند Nemacheilus tigris جهت استفاده غذایی ساکنان منطقه. دارای ارزش بالاتری نسبت به دیگر گونه‌ها باشند که

عبارتند از:  

Barbus esocinus  
ماهی بل زرد (پچ) با نام علمی
مقاله علمی شیلات ایران

孫بی گرپیس (مرغ) بنا نام علمی Barbus grypus

بازی بینی با نام علمی Barbus sharpeyi

که ماهی بچ و شیرینی دارای گسترش سریالری در رودخانه‌های غرب زاگرس از جمله رودخانه

جرحی و مارون هستند، اما ماهی بینی برخلاف دو گونه دیگر بندرت بالاتر از پل جراحی مشاهده

شده است و تنها چند عدد از این گونه در محل تلاقی رود زرد و الله صید و شناسایی گردید.

با توجه به بیان‌دهنی منفی احداث سد بر روی رودخانه در جرخه زندگی ماهیان، ضروری است

پیش از اجرای پروژه‌های سد سازی، مطالعات زیست محیطی در منطقه مورد نظر انجام شود تا

کمترین خسارت به محیط زیست منابع آبی وارد گردد (پیام نیرو، 1374؛ صنعت برق، 1375؛

و نویسی، 1376). جلوگیری از صید ویانگرانه ماهیان مزبور که توسط صیادان غير مجاز و با استفاده از سموم

مختلف، مواد شیمیایی و منفجره، در حد گسترده‌ای بخصوص در بخش‌های بالادست رودخانه

صورت می‌گیرد، برقراری مجازات سنگین و نیز نگرانی مسئولان را می‌طلبد.

در حال حاضر صدور مجوز صیادی در رودخانه به عهده‌ی سازمان حفاظت محیط زیست می‌باشد.

بررسی های میدانی و اطلاعات کسب شده نشان می‌دهد که میزان تلاقی صیادی اعمال شده در

مورد ماهیان رودخانه بسیار فراتر از توان تولید آنهاست. به نظر می‌رسد با توجه به اوضاع

اقتصادی مردم محلی این روند را به افزایش نیز باشد. اگر به این تعداد، فعالیت صیادان بدون

مجوز و صیادیان که از شیوه‌های مخرب برای صید استفاده می‌کنند، راه نیز بی‌فایش، ابتدای قضیه

روش‌نر می‌شود. لذا پیشنهاد می‌شود با انجام یک برنامه‌ی پیشرفته‌ی کارشناسی و اجتماعی، نسبت به

کاهش فشار صیادی مجاز و حذف كامل صیادی تخربی اقدام عاجل به عمل آید.

برای تمامی سد‌های در دست طراحی و با سدهایی که در برنامه‌ای اجرا قرار دارند نسبت به

تعیین مسیرهای مناسب بستر ماهی (Fish way) اقدام شود که شکل و نوع آن نیاز به انجام

مطالعات خاص با توجه به نوع و عادات گونه‌های ماهیان و سایر خصوصیات فنی در رابطه با

مسائل سد‌سازی و... دارد.

تشکر و قدردانی

از آقای دکتر غلامحسین و توهین با خاطر راهنمایی‌های ارزشده و آموزش‌های مهندسین مشاور بندام

بخصوص آقای مهندس لطفی که با مساعدتهای وزارت کشاورزی و بانک جهانی هزینه گشت‌های

73
تحقیقاتی این بررسی را نقل نمودند و آقای دکتر عبدالرحیم وثوقی، آقایان مهندس ورستمی، غفاری، محتی محسنی‌کیا و مجید توکلی بخاطر همکاری با این طرح تحقیقاتی قدردانی و سیاسی‌گرایی می‌گردند.

منابع

افشین، غ. 1373. رودخانه‌های ایران، جلد اول، وزارت نیرو، سرکت مهندسین مشارکت جاماب، صفحه 616.

پیام نیرو (ماناهمه وزارت نیرو)، 1374. ساختنی سد مخزنه مارون، شماره 42، فروردین ماه 1374، صفحه 23.

صعت برق، 1375. سد مارون به زودی به بهره‌برداری می‌رسد، سال دوم، شماره 74.

رامین، م. 1379. برکناری بارویس ماهیان ایران. یاپان نامه دکتری بیولوژی دریا، صفحه 185.

عباسي، ک. م. لیو پور، ع. طالی حکیمی، د. سرپنا، ع. نظامی بلچی، ش. 1379. اطلس ماهیان. صفحه 113.

روشده سیفی رود و تالاب انزلی، مرکز تحقیقات شیلاتی استان گیلان، جلد اول، صفحه 127.

عبدالrahman، م. 1378. ماهیان آبگیری داخیل ایران. موزه طبیعت و حیات وحش ایران، صفحه 278.

طبیعت ناشی، ج. 1375. روشنایی راولی سید در جنوب ایران. جلسه بحث کارشناسی شیلات، بهمن 1375، صفحه 60.

طبیعت ناشی، ج. 1377. شناسایی ماهیان رودخانه‌جراحتی و سرشاخه‌های آن. یاپان نامه کارشناسی ارشد شیلات، صفحه 117.

مهندسی مشارکت جاماب، 1369. طرح جامع آب کشور، منابع آب سطحی در جوامعه آب منبع. صفحه 77.

روشده سیافی مارون، جراحتی، زهره، هندیجان، صفحه 77.

نخجوبر، د. 1372. شناسایی برجسته از ماهیان آب شیرین استان خوزستان، مرکز تحقیقات شیلاتی استان خوزستان، مؤسسه تحقیقات شیلات ایران، صفحه 69.

نخجوبر، د. 1371. شناسایی ماهیان آب شیرین استان خوزستان، شیراز، مرکز تحقیقات آب، بررسی گونجور کشور، مؤسسه تحقیقات شیلات ایران، صفحه 69.

نخجوبر، د. 1371. ماهی‌پریسته مستقله سیفی و رودخانه مارون و بررسی پیامدهای آن بر روی Hematicus كنفرونس میلی شیلات، دی ماه 1376.

Barbus esocinus (Heckel, 1843) ماهی بچه، 31 صفحه.
Armantrout, N.B., 1969. The fishes of Iran, a preliminary checklist. Bander Anzali, Iran. 39 P.


FAO , 1971. European inland water fish. a multilingual catalogue. FAO by Fishing News (Books) Ltd. 191 P.


Kazancheev, E.N. , 1981. Ryby Kaspiskogo Morya [Fishes of the Caspian Sea]. Legkaya i Pischchevaya Promyshlennost, Moskova. 167 P.

Nalbant, T. and Bianco, P.G. , 1997. The loaches of Iran (Cobitidae). Ninth International Congress of European Ichthyologists (CEI9) "Fish Biodiversity". Italy (Napoli-Trieste). Book of Abstracts. 64 P.

