

شناسایی و پراکنش ماهیان رودخانه بازوفت

- اسماعیل پیرعلی خیرآبادی: گروه شیلات، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، صندوق پستی: ۱۱۵
- مهدی مرادی چافی: پژوهشکده آبی‌پروری آب‌های داخلی، موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، بندر انزلی، صندوق پستی: ۶۶
- پرویز منصور: بخش تکثیر و پرورش آبزیان، اداره شیلات استان چهارمحال و بختیاری، شهرکرد، صندوق پستی: ۸۸۱۴۶۳۳۹
- محمدصادق علوی یگانه*: گروه زیست‌شناسی دریا، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی، دانشگاه تربیت مدرس، نور، صندوق پستی: ۱۱۱-۱۴۱۱۵

تاریخ دریافت: خرداد ۱۳۹۵ تاریخ پذیرش: شهریور ۱۳۹۵

چکیده

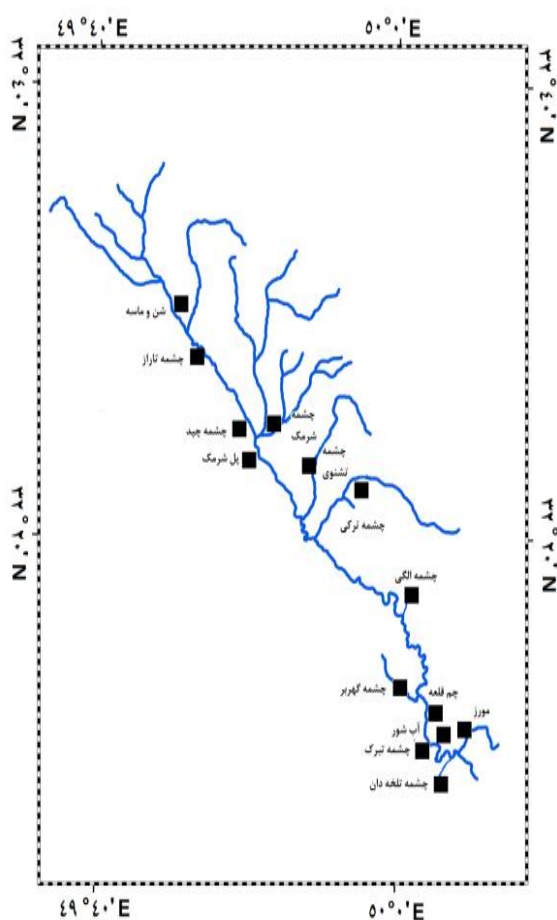
رودخانه بازوفت از سرشاخه‌های مهم رودخانه کارون بوده و در منطقه کوهستانی زردکوه در استان چهارمحال و بختیاری واقع می‌باشد با هدف شناسایی فون ماهیان و پراکنش مکانی و زمانی آن‌ها نمونه‌برداری به صورت فصلی از زمستان ۱۳۸۷ تا تابستان ۱۳۸۸ در ۱۴ ایستگاه با استفاده از دستگاه الکتروشوکر و تور پرتابی صورت گرفت. در مجموع ۱۳ گونه ماهی از ۴ خانواده کپورماهیان Cyprinidae، سگ‌ماهیان جویباری Nemacheilidae، گربه ماهیان چسبنده Sisoridae و آزادماهیان Salmonidae شناسایی گردید که در این بین دو گونه بومزاد آب‌های داخلی ایران بودند. خانواده‌های کپورماهیان با ۸ گونه و فراوانی نسبی ۸۱/۹٪ و گربه ماهیان چسبنده با یک گونه و فراوانی نسبی ۰/۵٪ به ترتیب بیش‌ترین و کم‌ترین مقادیر را به خود اختصاص دادند. نمونه‌های سیاه ماهی گونه *Capoeta damascina* با ۴۶/۳ درصد و حضور در تمامی ایستگاه‌های مطالعاتی بیش‌ترین درصد فراوانی را به خود اختصاص دادند و در مقابل گونه *Squalius lepidus* با ۰/۲ درصد کم‌ترین فراوانی صید را در رودخانه بازوفت نشان داد. بنابر یافته‌های این مطالعه، رودخانه بازوفت با توجه به شرایط بوم‌شناسی متنوع علاوه بر حضور گونه‌های بومزاد، دارای ماهیان ارزشمندی نظیر قزل‌آلای خال قرمز و سایر گونه‌های واجد ارزش اقتصادی می‌باشد. لذا با توجه به ارزش حفاظتی بالای ماهیان بومی، توسعه آبی‌پروری در این رودخانه باید با رعایت کلیه ملاحظات زیست‌محیطی همراه با پایش مستمر صورت گیرد.

کلمات کلیدی: رودخانه بازوفت، شناسایی و پراکنش، ماهیگان



مقدمه

صورت جداگانه در فرمالین ۱۰ درصد تثبیت گردید. سپس در آزمایشگاه با استفاده از منابع و کلیدهای شناسایی معتبر علمی شناسایی شدند (Coad, ۲۰۱۶؛ عبدلی، ۱۳۷۸). تعیین سن با استفاده از مشاهده دوایر رشد ۳-۵ عدد فلس برداشته شده از محدوده بین باله پشتی و خط جانبی ماهی و با بررسی زیر لوپ مشخص گردید. هم‌چنین وزن ماهیان با ترازوی با دقت ۰/۱ گرم و طول کل، چنگالی و استاندارد با دقت ۰/۱ سانتی‌متر اندازه‌گیری شد.



شکل ۱: موقعیت جغرافیایی ایستگاه‌های نمونه‌برداری بر روی رودخانه بازوفت

کشور ایران با حدود ۲۷۰ گونه ماهی شناسایی شده در آب‌های داخلی (Coad, ۲۰۱۶) و با توجه به پیچیدگی‌های جغرافیایی و تنوع بوم‌سازگان‌های منطقه‌ای از تنوع‌زیستی قابل توجه ماهیان در آب‌های داخلی برخوردار است. بوم‌سازگان‌هایی هم‌چون دریاچه‌ها و رودخانه‌ها همواره در معرض بیش‌ترین تهدیدات انسانی بوده و متاثر از شرایط تغییر اقلیمی می‌باشند لذا تنوع ماهیان آب‌های داخلی در معرض بیش‌ترین خطر برای نابودی قرار دارد (Dudgeon and Strayer, ۲۰۱۰). از سوی دیگر بسیاری از گونه‌های ماهیان آب‌های داخلی خوراکی محسوب شده و در اقتصاد و امنیت غذایی جوامع محلی نقش ایفا می‌نمایند. بررسی تنوع ماهیان به‌دلایل متعددی از جمله بررسی تکاملی، بوم‌شناختی، رفتارشناسی، حفاظت، مدیریت منابع آبی و بهره‌برداری ذخایر و پرورش ماهی حائز اهمیت است (Fischer, ۲۰۱۳). دخالت‌های بشر جوامع ماهیان آب شیرین را تحت تاثیر خود قرار داده است به‌طوری‌که احداث سدها، معرفی گونه‌های غیربومی، صید بی‌رویه و دستکاری در محیط‌های طبیعی ماهیان سبب تغییر در تنوع ماهیان یک بوم‌سازگان می‌شود (Cech and Moyle, ۱۹۸۸).

رودخانه بازوفت از سرشاخه‌های مهم کارون محسوب می‌شود که سرچشمه آن در ارتفاع ۲۷۵۰ متری زردکوه در استان چهارمحال و بختیاری واقع شده است. طول این رودخانه ۱۶۰ کیلومتر بوده و حوزه آبریز آن حدود ۲۴۰۰ کیلومترمربع وسعت دارد (افشین، ۱۳۷۳). شیب متوسط رودخانه ۲ درصد می‌باشد (جعفری، ۱۳۸۴). مطالعاتی در ارتباط با شناسایی ماهیان حوزه آبریز رودخانه کارون صورت گرفته است (عبداللهی و همکاران، ۱۳۹۳؛ جاذبی‌زاده، ۱۳۷۴) اما گزارش مستند جدید و اختصاصی در ارتباط با رودخانه بازوفت وجود ندارد. لذا این مطالعه با هدف شناخت بهتر تنوع ماهیان منطقه در ۱۴ ایستگاه در رودخانه بازوفت صورت گرفت.

مواد و روش‌ها

با توجه به شرایط بوم‌شناختی رودخانه، موقعیت چشمه‌ها و دسترسی به محل نمونه‌برداری، ۱۴ ایستگاه در امتداد رودخانه انتخاب گردید که ۴ ایستگاه در مسیر اصلی و ۱۰ ایستگاه در شاخه‌های فرعی رودخانه بازوفت قرار داشتند (جدول ۱، شکل ۱). به‌منظور صید و نمونه‌برداری از ماهیان، از دستگاه صید الکتریکی (الکتروشوکر) با ولتاژ ۱۸۰ تا ۲۷۰ ولت و با شدت جریان ۵ آمپر در هر ایستگاه به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه و هم‌چنین از تور پرتابی (ماشک) با چشمه ۱۰ میلی‌متری استفاده گردید. نمونه ماهیان صید شده در هر ایستگاه به

جدول ۱: مختصات جغرافیایی و مشخصات ایستگاه‌های نمونه‌برداری ماهی در رودخانه بازوفت

ردیف	نام ایستگاه مطالعاتی	مختصات جغرافیایی	ارتفاع (متر)	جنس بستر
۱	شن و ماسه (رودخانه بازوفت)	شمالی " ۳۰' ۰۱" ۳۲° شرقی " ۴۷' ۴۴" ۴۹°	۱۷۵۹	قلوه سنگ
۲	چشمه تراز	شمالی " ۲۸' ۳۱" ۳۲° شرقی " ۰۹' ۴۶" ۴۹°	۱۷۴۹	قلوه سنگ، شن
۳	چشمه چپد	شمالی " ۲۴' ۴۸" ۳۲° شرقی " ۰۹' ۵۰" ۴۹°	۱۶۸۲	قلوه سنگ، شن
۴	پل شرمک (رودخانه بازوفت)	شمالی " ۲۳' ۴۶" ۳۲° شرقی " ۰۹' ۴۸" ۴۹°	۱۶۶۷	قلوه سنگ، شن
۵	چشمه شرمک	شمالی " ۲۴' ۳۰" ۳۲° شرقی " ۰۹' ۵۰" ۴۹°	۱۷۰۳	قلوه سنگ، شن
۶	چشمه گهر بر	شمالی " ۱۲' ۵۹" ۳۲° شرقی " ۰۰' ۴۹" ۵۰°	۱۵۸۰	تخته سنگ و قلوه سنگ
۷	چشمه الگی	شمالی " ۱۷' ۰۲" ۳۲° شرقی " ۰۰' ۲۰" ۵۰°	۱۶۱۶	تخته سنگ، قلوه سنگ، شن
۸	چشمه ترکی	شمالی " ۲۱' ۴۷" ۳۲° شرقی " ۰۲' ۵۶" ۴۹°	۱۷۱۰	قلوه سنگ، شن
۹	چشمه تشنوی	شمالی " ۲۳' ۱۱" ۳۲° شرقی " ۲۹' ۵۴" ۴۹°	۱۷۳۷	قلوه سنگ، شن
۱۰	چم قلعه (رودخانه بازوفت)	شمالی " ۱۲' ۲۴" ۳۲° شرقی " ۰۲' ۰۴" ۵۰°	۱۴۹۷	قلوه سنگ، شن
۱۱	چشمه تلخه دان	شمالی " ۰۸' ۰۷" ۳۲° شرقی " ۰۴' ۱۸" ۵۰°	۱۵۵۰	قلوه سنگ، شن
۱۲	چشمه تبرک	شمالی " ۱۱' ۱۹" ۳۲° شرقی " ۰۱' ۲۱" ۵۰°	۱۵۴۲	تخته سنگ و قلوه سنگ
۱۳	چشمه آب شور	شمالی " ۱۰' ۴۴" ۳۲° شرقی " ۰۴' ۲۰" ۵۰°	۱۴۶۹	قلوه سنگ، شن
۱۴	مورز (رودخانه بازوفت)	شمالی " ۰۹' ۲۸" ۳۲° شرقی " ۰۵' ۳۰" ۵۰°	۱۴۴۹	قلوه سنگ، شن

نتایج

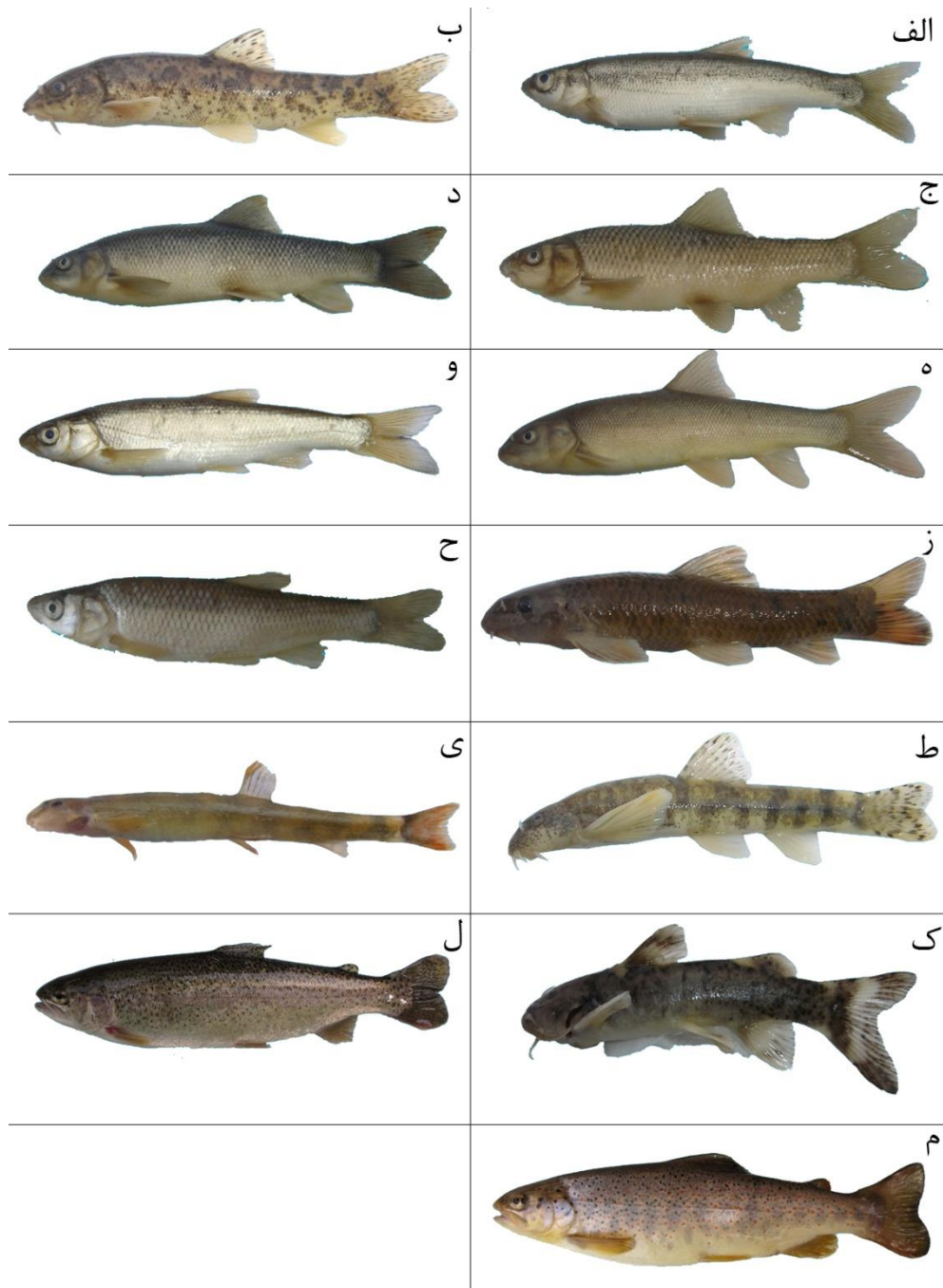
از مجموع ۱۸۷۲ قطعه ماهی جمع‌آوری شده از ۱۴ ایستگاه، ۱۳ گونه متعلق به ۴ خانواده کپورماهیان (Cyprinidae)، سگ‌ماهیان جویباری (Nemacheilidae) گربه‌ماهیان چسبنده (Sisoridae) و آزاد ماهیان (Salmonidae) شناسایی شدند که در این بین ۲ گونه بوم زاد

(Endemic) آب‌های ایران بودند. گونه قزل‌آلای رنگین‌کمان نیز به عنوان گونه غیربومی (Exotic) شناسایی شد. بیش‌ترین تعداد گونه شناسایی شده با ۸ گونه به خانواده کپورماهیان تعلق داشت. از نظر فراوانی، نمونه‌های خانواده کپورماهیان با ۸/۱ درصد بیش‌ترین فراوانی را دارا بودند که در این بین گونه *Capoeta damasina* با ۳/۴۶ درصد بیش‌ترین سهم را به خود اختصاص داد (شکل ۲، جدول ۲). در



مقایسه بین ایستگاه‌های مختلف در شاخه‌های چپ، شرمک، تشنوی، رودخانه بازوفت (زیر پل شرمک) هر کدام ۸ گونه و در چشمه تبرک تنها یک گونه ماهی صید گردید (جدول ۳). گونه *Capoeta*

damasina در تمام ایستگاه‌های نمونه‌برداری صید گردید در حالی که گونه‌های *Squalius lepidus* و *Salmo trutta* تنها در یک ایستگاه صید گردید.



شکل ۲: گونه‌های شناسایی شده از رودخانه بازوفت: (الف) *Alburnus mossulensis*; (ب) *Barbus lacerta*; (ج) *Capoeta capoeta gracilis*; (د) *Capoeta damascina*; (و) *Chondrostoma regium*; (ز) *Garra rufa*; (ط) *Oxynoemacheilus sp.*; (ح) *Squalius lepidus*; (ی) *Turcinoemacheilus hafezi*; (ک) *Glyptothorax silviae*; (ل) *Oncorhynchus mykiss*; (م) *Salmo trutta*.

جدول ۲: گونه‌های شناسایی شده ماهیان در رودخانه بازوفت

خانواده	نام علمی	فراوانی	میانگین وزن (گرم)	میانگین طول (سانتی‌متر)	دامنه و میانگین سن
Cyprinidae	<i>Alburnus mossulensis</i>	۱۲۴ (%/۶/۶)	۹/۷ ± ۶/۶	۱۲/۷ ± ۶/۰	۰-۸ (۲/۳)
	<i>Barbus lacerta</i>	۵ (%/۰/۳)	۹/۴ ± ۵/۷	۹/۱ ± ۲/۴	۱-۲ (۱/۵)
	<i>Capoeta aculeate</i>	۲۷۲ (%/۱۴/۵)	۴۳/۶ ± ۵۵/۱	۱۴/۰ ± ۳/۹	۱-۷ (۲/۸)
	<i>Capoeta capoeta gracilis</i>	۶ (%/۰/۳)	۱۰۲/۳ ± ۹۹/۶	۱۸/۶ ± ۶/۱	۳-۵ (۰/۸)
	<i>Capoeta damascina</i>	۸۶۷ (%/۴۶/۳)	۴۱/۳ ± ۷۹/۱	۱۲/۷ ± ۶/۰	۰-۸ (۲/۳)
	<i>Chondrostoma regium</i>	۳۹ (%/۲/۱)	۲۱ ± ۸/۳	۱۲/۳ ± ۲/۰	۱-۳ (۲/۷)
	<i>Garra rufa</i>	۲۱۶ (%/۱۱/۵)	۸/۷ ± ۸/۱	۷/۹۷ ± ۲/۴۹	۱-۸ (۳/۰)
	<i>Squalius lepidus</i>	۳ (%/۰/۲)	۱۰/۵ ± ۰/۷	۹/۳ ± ۰/۱	۱ (۱)
	مجموع	۱۵۳۲ (%/۸۱/۸)			
	Nemacheilidae	<i>Oxynoemacheilus</i> sp.	۵۰ (%/۲/۷)	۲/۸ ± ۲/۴	۶/۲ ± ۱/۹
<i>Turcinoemacheilus hafezi</i>		۲۵۰ (%/۱۳/۳)	۰/۹۵ ± ۰/۷	۵/۲ ± ۱/۴	-
مجموع	۳۰۰ (%/۱۶/۰)				
Sisoridae	<i>Glyptothorax silviae</i>	۱۰ (%/۰/۵)	۲/۹ ± ۱/۶	۶/۳۶ ± ۱/۲	-
Salmonidae	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	۲۲ (%/۱/۲)	۱۳۵/۶ ± ۱۰۹/۱	۱۹/۱ ± ۵/۵	۰-۲ (۰/۷)
	<i>Salmo trutta</i>	۸ (%/۰/۴)	۵۷/۲ ± ۴۸/۲	۱۴/۸ ± ۵/۱	۱-۳ (۰/۸)
مجموع	۳۰ (%/۱/۶)				

علامت (*): بیانگر بوم‌زاد (Endemic) بودن گونه در ایران می‌باشد. تعداد کل ماهیان صید شده از ۱۴ ایستگاه در طی سه فصل ۱۸۷۲ قطعه می‌باشد.

جدول ۳: درصد فراوانی نسبی ماهیان صید شده از ۱۴ ایستگاه نمونه‌برداری در امتداد رودخانه بازوفت

گونه	ایستگاه‌ها													
	شن و ماسه	چشمه تراز	چشمه چپ	پل شرمک	چشمه شرمک	چشمه گهربر	چشمه الگی	چشمه ترکی	چشمه تشنوی	چشمه قلعه	چشمه تلخه	چشمه تبرک	چشمه آب شور	مورز
<i>Alburnus mossulensis</i>	۲/۶	۳/۷	۶/۵	۱/۷	۴/۴	۱/۶	-	-	۴/۶	-	-	-	-	۶/۹
<i>Barbus lacerta</i>	-	-	۰/۵	۰/۸	-	-	-	-	۰/۲	۲/۶	-	-	-	۰/۳
<i>Capoeta aculeate</i>	۷/۱	-	۱۳/۵	۴/۳	۱۸/۲	-	-	-	۰/۷	-	-	-	-	۴/۸
<i>Capoeta capoeta gracilis</i>	-	-	۱/۹	-	-	-	۲/۶	-	-	-	-	-	-	-
<i>Capoeta damascina</i>	۱/۴	۴/۵	۶۲/۶	۲/۷	۴۳/۷	۸/۴	۲/۶	۷/۸	۳/۲	۷/۷	۳/۴	۱۰/۰	۹/۳	۳/۱
<i>Chondrostoma regium</i>	۵/۳	۴/۰	۰/۵	۲/۱	۱/۰	-	-	-	-	۵/۱	-	-	-	-
<i>Garra rufa</i>	۲/۶	۱/۰	۱۴/۰	۳/۸	۱۶/۰	-	-	-	۵/۷	۷/۹	-	-	-	۱/۰
<i>Squalius lepidus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۲/۶	-	-	-	۰/۶
<i>Oxynoemacheilus</i> sp.	-	۸/۹	۰/۸	۴/۷	-	-	-	-	۸/۷	-	-	-	-	۰/۳
<i>Turcinoemacheilus hafezi</i>	-	۱/۰	-	۱۱/۳	-	-	-	-	۴/۸	-	-	-	۲/۷	-
<i>Glyptothorax silviae</i>	-	-	-	۰/۸	۰/۷	-	-	-	۱/۱	۵/۱	-	-	-	-
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	-	۴/۹	-	-	-	-	-	-	۴/۸	-	۶۳/۶	-	-	-
<i>Salmo trutta</i>	-	-	-	-	-	-	۲/۲	-	-	-	-	-	-	-
کل	۱۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

بحث

فصل تخم‌ریزی طولانی در گونه‌های این خانواده کمک می‌کند تا نسل خود را در برابر شرایط متغیر محیطی مثل طغیان فصلی رودخانه‌ها حفظ نمایند (Coad, ۲۰۱۶؛ Winfield و Nelson, ۱۹۹۱؛ Moyle و Cech, ۱۹۸۸). لذا حضور غالب گونه‌های این خانواده چه از نظر تنوع و چه تراکم نسبی در اغلب رودخانه‌های ایران بدیهی به نظر می‌رسد. در مطالعه‌ای در یکی دیگر از سرشاخه‌های کارون یعنی رودخانه شور

کیپورماهیان با بیش از ۱۰۰ گونه و حدود ۴۰ جنس، که فون غالب ماهیان آب‌های داخلی ایران را به خود اختصاص می‌دهند (Coad, ۲۰۱۶؛ عبدلی، ۱۳۷۸). خانواده کیپورماهیان از قابلیت بالایی برای تطبیق با شرایط زیست‌محیطی برخوردار هستند برای مثال



۲ گونه ماهی صید گردید. در مجموع با توجه به تنوع در فاکتورهای زیستی و غیرزیستی، رودخانه بازوفت و شاخه‌های آن از تنوع گونه‌ای و فراوانی مطلوب ماهیان برخوردار می‌باشند. اغلب گونه‌های شناسایی شده از اهمیت اقتصادی در تغذیه جوامع محلی برخوردار بوده و یا واجد ارزش از دیدگاه صید ورزشی، زیبایی‌شناسی و نگهداری در آکواریوم بودند. بدون شک شناخت گونه‌های ماهیان در این رودخانه گام نخست در بهره‌برداری صحیح و مدیریت حفاظت این رودخانه می‌باشد و توسعه آبی‌پروری در منطقه می‌بایست با توجه به اهمیت حفظ فون ماهیان بومی رودخانه صورت گیرد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از سرکارخانم غزاله بهمنی بابت کمک‌های ارزشمندشان در آماده‌سازی تصاویر مقاله تشکر نمایند.

منابع

۱. افشین، ی.، ۱۳۷۳. رودخانه‌های ایران. جلد دوم. انتشارات وزارت نیرو. تهران. ۵۷۵ صفحه.
۲. جاذبی‌زاده، م.ک.، ۱۳۷۴. شناسایی ماهیان حوزه شمالی رودخانه کارون با تاکید بر بوم‌شناسی جمعیت‌های ماهیان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تهران. ۴۹ صفحه.
۳. جعفری، ع.، ۱۳۸۴. گیتهشناسی ایران، جلد دوم رودها و رودنامه ایران. موسسه جغرافیایی و کارتوگرافی گیتهشناسی. ۵۴۴ صفحه.
۴. صادقی‌نژاد ماسوله، ا.؛ مهرانی، ر. و رامین، م.، ۱۳۸۷. مطالعه و شناسایی ماهیان بومی رودخانه سیمره در استان لرستان. اولین همایش منطقه‌ای اکوسیستم‌های آبی داخلی ایران. دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر، بوشهر.
۵. عبدلی، ا.، ۱۳۷۸. ماهیان آب‌های داخلی ایران. انتشارات موزه طبیعت و حیات وحش، ایران. ۳۷۸ صفحه.
۶. عبداللهی، م.؛ عبداللهی، آرینا، د.؛ طالب‌زاده، م. و دهداروند، ف.، ۱۳۹۳. شناسایی و بررسی فون ماهیان در رودخانه شور شهرستان لالی، دومین کنفرانس ملی مخاطرات محیط‌زیست زاگرس، تهران، انجمن مهندسی محیط‌زیست زاگرس لرستان.
۷. عبدلی، ا. و نادری، م.، ۱۳۸۷. تنوع زیستی ماهیان حوضه جنوبی دریای خزر. انتشارات علمی آریان. ۲۴۲ صفحه.
۸. Coad, B.W., ۲۰۱۶. The Freshwater fishes of Iran. available at: www.briancoad.com.
۹. Fischer, J., ۲۰۱۳. Fish identification tools for biodiversity and fisheries assessments: Review and guidance for decision-makers. FAO, Roma, pp: ۳-۹.
۱۰. Freyhof, J., ۲۰۱۴. *Squalius lepidus*. The IUCN Red List of Threatened Species.
۱۱. Moyle, J.B. and Cech, Jr.J.J., ۱۹۸۸. Fishes, An introduction to ichthyology. Prentice Hall, Engle wood Cliffs, New Jersey. pp: ۴-۸.
۱۲. Rahel, F.J. and Hubert, W.A., ۱۹۹۱. Fish assemblage and habitat gradients in a rocky mountain-greatplain stream: biotic zonation and additive patterns of community change. Translation of the American Fisheries society. Vol. ۱۲۰. No. ۲. pp: ۲۱۹-۲۳۲.
۱۳. Straver, D.L. and Dudgeon, D., ۲۰۱۰. Freshwater biodiversity conservation: recent progress and future challenges. J. of the North American Benthological Society. Vol. ۲۹, No. ۱, pp: ۳۴۴-۳۵۸.
۱۴. Winfield, I.G. and Nelson, J.S., ۱۹۹۱. Cyprinid Fishes, Systematics, Biology and Exploitation. First edition. Chapman and Hall. ۶۶۷ p.

از شهرستان لالی نیز کیپورماهیان بیش‌ترین تراکم و تنوع را به خود اختصاص می‌دادند (عبداللهی و همکاران، ۱۳۹۳). هم‌چنین در گزارش صادقی‌نژاد ماسوله و همکاران (۱۳۸۷) از رودخانه سیمره واقع در مناطق کوهستانی حوزه آبریز دجله نیز ۱۵ گونه از چهار خانواده کیپورماهیان، سگ‌ماهیان جویباری، گربه‌ماهیان چسبیده و مارماهیان خاردار (Mastacembelidae) شناسایی شد که در این بین کیپورماهیان با ۱۵ گونه بیش‌ترین فراوانی را به خود اختصاص می‌دادند. در بین گونه‌شناسایی شده *Capoeta damascina* از فراوانی بیش‌تری برخوردار بود. جاذبی‌زاده (۱۳۷۴) در حوزه شمالی کارون نیز حضور این گونه را با ۴۴/۹ بیش‌ترین فراوانی (۴۴/۹٪) گزارش نموده بود. این گونه نسبت به سایر گونه‌های سیاه ماهی از جنس *Capoeta* پراکنش وسیع‌تری دارد (عبدلی، ۱۳۷۸). در مقابل فراوانی اندک گونه *lepidus Squalius* با ۰/۲ درصد و صید آن تنها از یک ایستگاه بیانگر نامناسب بودن شرایط زیستی این ماهی در منطقه مطالعاتی بود. این گونه اغلب آب‌های آرام یعنی رودخانه‌های نسبتاً بزرگ و دریاچه‌ها و آبگیرها را ترجیح می‌دهد (Freyhof, ۲۰۱۴). از نکات مهم در این بررسی، شناسایی گونه قزل‌آلای خال قرمز *Salmo trutta* بود که به همراه *Capoeta damascina* از ایستگاه چشمه ترکی صید گردید. به نظر می‌رسد عوامل انسانی در انتقال گونه به منطقه دخیل بوده‌اند. این گونه از نظر حفاظتی در وضعیت آسیب‌پذیر قرار دارد (عبدلی و نادری، ۱۳۸۷). هرچند تاکنون حضور گونه *Salmo tigris* در ایران اثبات نشده است اما با توجه به شباهت ریختی این گونه با قزل‌آلای خال قرمز، انجام مطالعات تکمیلی در ارتباط با شناسایی صورت گرفته ضروری می‌باشد. گونه *Barbus lacerta* با نام محلی بلیزم با ۰/۳٪ فراوانی کمی در رودخانه بازوفت داشت. این گونه نیز به دلیل محدود شدن زیستگاه‌های قابل استفاده از جمله گونه‌های در معرض تهدید قرار دارد (عبدلی و نادری، ۱۳۸۷). به غیر از موارد ذکر شده حضور ۲ گونه بوم‌زاد دیگر بیانگر اهمیت حفاظت از فون ماهیان رودخانه بازوفت می‌باشد. قزل‌آلای رنگین‌کمان تنها گونه غیربومی شناسایی شده در این رودخانه بود که حضور آن به دلیل فرار از استخرهای پرورش ماهی در چشمه‌های ورودی به رودخانه بازوفت می‌باشد. بدیهی است حضور این گونه می‌تواند تهدیدی برای سایر ماهیان بومی رودخانه محسوب گردد (عبدلی و نادری، ۱۳۸۷). مطالعات انجام شده درباره جوامع ماهیان رودخانه‌ها نشان می‌دهد که فاکتورهای زیستی از قبیل دما، سرعت جریان آب و بستر رودخانه در پراکنش و فراوانی گونه‌های ماهیان مختلف نقش مهمی دارند (Hubert و Rahel, ۱۹۹۱). به دلیل وجود شیب و سرعت زیاد جریان آب در ایستگاه‌های بالادستی تنوع و فراوانی نسبی ماهیان شده پایین بود به طوری که در چشمه تبرک تنها یک گونه و در چشمه‌های گهربر، ترکی، تلخه‌دان و آب شور تنها