

بررسی ترکیب گونه‌ای و فراوانی ماهیان تالاب امیر کلایه لاهیجان

شعبانعلی نظامی بلوچی و حسین خارا

Sh_NEZAMI@hotmail.com

گروه شیلات دانشگاه آزاد اسلامی لامیجان صندوق پستی: ۱۶۱۶

تاریخ دریافت: آبان ۱۳۸۱ تاریخ پذیرش: خرداد ۱۳۸۲

چکیده

بررسی ترکیب گونه‌ای و فراوانی ماهیان تالاب امیر کلایه لاهیجان در سال ۱۳۸۰ بصورت فصلی انجام گرفت. برای این منظور در اواسط هر فصل به مدت ۷ تا ۱۰ روز به وسیله آلات مختلف صید مانند تور گوشگیر، پره، سالیک، ساچوک و الکتروشوکر عمل صید صورت گرفت. پس از صید ماهیان به آزمایشگاه منتقل شدند و به کمک کلیدهای شناسایی معتبر مورد شناسایی قرار گرفتند. نتایج حاصل از مطالعات صورت گرفته روی ۱۶۳۹ عدد ماهی نشان داد که در این تالاب ۷ راسته، ۹ خانواده و ۱۵ گونه و زیرگونه ماهی متعلق به رده ماهیان استخوانی زیست می‌کنند. این ماهیان شامل:

Tinca tinca, *Rutilus rutilus caspicus natio*, *Blicca bjoerkna*, *Cyprinus carpio*, *Leucaspicus delineatus caucasicus*, *Scardinius erythrophthalmus*, *Silurus glanis*, *Esox lucius*, *Cobitis taenia*, *Carassius auratus gibelio*, *Syngnathus abaster*, *Pungitius platygaster*, *Gambusia holbrooki* و *Perca fluviatilis* بودند.

در بین راسته‌های مختلف، راسته Cypriniformes و راسته Gasterosteiformes در بین خانواده‌های مختلف، خانواده Cyprinidae و خانواده Cobitidae و در بین گونه‌های مختلف، گونه *Perca fluviatilis* و گونه *Scardinius erythrophthalmus* به ترتیب بیشترین و کمترین فراوانی مطلق و فراوانی نسبی را به خود اختصاص دادند. ضمن اینکه ذخایر *Tinca tinca* و *Esox lucius* بسیار قابل توجه بوده و به همین دلیل است که مولدین مورد نیاز شیلات جهت بازسازی ذخایر از این تالاب تهیه می‌شوند. شایان ذکر است گونه‌های *Scardinius erythrophthalmus*، *Cyprinus carpio* و *Cobitis taenia* برای اولین بار در این تالاب صید و شناسایی شدند.

کلمات کلیدی: ماهیان استخوانی، تالاب امیر کلایه، لاهیجان، ایران

مقدمه

تاکنون مطالعات زیادی روی ماهیان اکوسیستمهای آبی مختلف ایران صورت گرفته که در این بین گونه‌های زیادی شناسایی و معرفی شده‌اند.

سابقه مطالعه ماهی‌شناسی در آبهای داخلی ایران کمتر از ۱۵۰ سال است و این در حالی است که در دریای خزر از سال ۱۷۷۷ میلادی توسط آکادمی علوم شوروی سابق کار بررسیهای ماهی شناختی آغاز شد (اصلان پرویز، ۱۳۷۰).

اولین بررسی ماهیان توسط Derzhavin (1934) و Berg (1948-1949) صورت گرفت، سپس Vladykov, 1964 ; Coad, 1980,1995 ,Armantrout, 1980 ,Sadati, 1977 و بریمانی، ۱۳۵۶ و ۱۳۴۵، فرید پاک، ۱۳۵۴ و ۱۳۴۵، عبدلی، ۱۳۷۸ و محمدیان، ۱۳۷۸ ماهیان رودخانه‌ها، تالابها، خلیج‌ها، چشمه‌ها، دریاچه‌ها، آب‌بندانها و غیره را مورد مطالعه قرار دادند.

ضمن اینکه کازانچف (۱۹۸۱) در کتاب خود با عنوان « ماهیان دریای خزر و حوضه آبریز آن» که توسط شریعتی در سال ۱۳۷۱ ترجمه گردید، مطالب کاملی از ماهیان دریای خزر و اکوسیستمهای آبی اطراف آن را بیان کرده است. همچنین بلگواد ولوپنتین (۱۹۴۲) با چاپ کتاب (ماهیان خلیج فارس) که توسط اعتماد و مخیر (۱۳۵۸) ترجمه شده است ماهیان خلیج فارس را معرفی نموده‌اند.

در استان گیلان نیز عباسی و همکاران (۱۳۷۸) در کتاب خود با عنوان «اطلس ماهیان ایران، آبهای داخلی گیلان» به معرفی ماهیهای رودخانه سفید رود و تالاب انزلی پرداختند. کریمپور (۱۳۷۷) نیز شرح مفصلي از ماهیان تالاب انزلی را بیان نموده است.

سرپناه (۱۳۷۸) ماهیان رودخانه سفید رود را شناسایی نمود. نظری (۱۳۸۱) ماهیان رودخانه کرگانرود را مورد شناسایی و مطالعه قرار داد.

در تالاب امیرکلايه مطالعات کمی در مورد ماهیان انجام گرفته است. بطوریکه نجات صنعتی (۱۳۷۳) بررسی مقدماتی اکولوژیک تالاب امیرکلايه را انجام داد و ۷ خانواده و ۹ گونه ماهی را گزارش کرد.

همچنین بازقلعه (۱۳۷۶) با شناسایی ماهیان تالاب امیرکلايه ۷ خانواده و ۱۱ گونه ماهی را شناسایی نمود.

بنابراین با توجه به سوابق مطالعاتی بیان شده و با در نظر گرفتن اینکه اطلاعاتی راجع به فراوانی

جمعیت ماهیان مختلف وجود ندارد و از طرفی به دلیل اهمیت بالای اقتصادی ماهیان و همچنین اهمیت اکولوژیک و بیولوژیک ماهیان این تالاب، بررسی جامع ماهیهای تالاب امیرکلاویه لاهیجان به منظور مدیریت صحیح و پایدار در سال ۱۳۸۰ ضروری به نظر رسید. برای این منظور در قالب طرح مشترک دانشگاه آزاد اسلامی لاهیجان و اداره کل حفاظت محیط‌زیست گیلان با عنوان «ارزیابی اثرات خشکسالی بر تالاب امیرکلاویه» این بررسی در سال ۱۳۸۰ انجام گرفت.

مواد و روش کار

تالاب امیرکلاویه در ناحیه شمال شرق استان گیلان و در شمال شهر لاهیجان با مساحتی حدود ۱۲۳۰ هکتار و با مختصات جغرافیایی ۱۲° و ۵۰° درجه شرقی و ۱۷° و ۳۷° درجه شمالی بین شهرهای لاهیجان، لنگرود و بندر کیاشهر با فواصلی بترتیب ۳۶، ۱۹ و ۲۴ کیلومتر از آنها و در کنار دریای خزر قرار دارد. کهنه سفیدرود با اندکی فاصله در شمال آن جریان دارد و پس از طی مسیر کوتاهی در سمت شمال شرقی تالاب وارد دریا می‌شود. این تالاب بین روستاهای سحرخیز، حسن بکنده، امیر آباد، ده بنه، حسنعلی ده پایین و بالا واقع گردیده و با جاده اصلی کیاشهر - لنگرود حدود یک کیلومتر فاصله دارد. حداکثر طول آن از شمال به جنوب ۵ کیلومتر و عریض‌ترین بخش آن ۱/۸ کیلومتر و کمترین عرض آن ۷۵۰ متر است. میانگین عمق تالاب ۱/۸ متر و حداکثر عمق ۳/۱ متر می‌باشد.

تالاب امیرکلاویه که با عنوان پناهگاه حیات وحش از سال ۱۳۴۹ تحت مدیریت سازمان حفاظت محیط‌زیست قرار دارد، از لحاظ تنوع گونه‌های گیاهی، فیتو پلانکتونها، زئوپلانکتونها، موجودات کفزی، خزندگان، پرندگان، دوزیستان، پستانداران و بالاخص ماهیان دارای ارزش اکولوژیک و زیستی بالایی است.

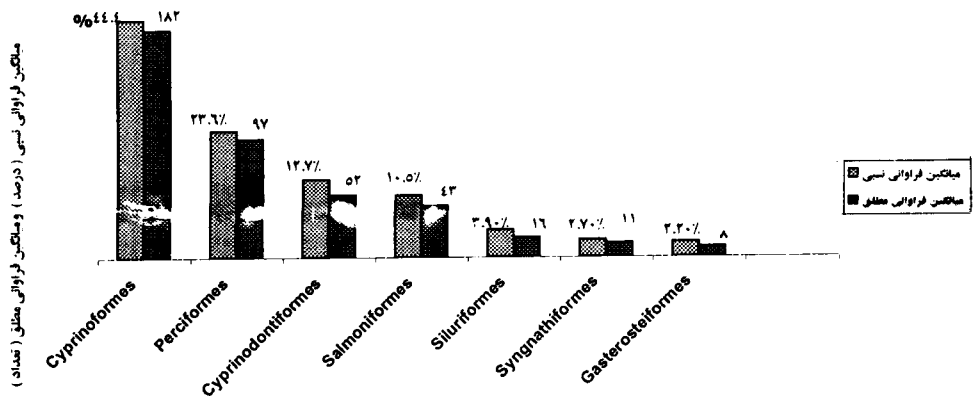
نمونه‌برداری از ماهیان تالاب امیرکلاویه طی سال ۱۳۸۰ و بطور فصلی انجام گرفت. عمل نمونه‌برداری و صید ماهیان در اواسط هر فصل و به مدت ۷ تا ۱۰ روز با توجه به شرایط حاکم در مناطق مختلف این تالاب بوسیله دستگاه الکتروشوکر، تورگوشگیر، پره، سالیک و ساچوک صورت گرفت که ماهیان، پس از صید توسط فرمالین ۱۰ درصد تثبیت شده و جهت شناسایی و انجام زیست‌سنجی به آزمایشگاه منتقل شدند. به منظور تشخیص گونه‌ای از منابع و روشهای مرسوم استفاده شد (Coad, 1980,95)؛

Nikolskii, 1954 ; Armantrout, 1980 ; وثوقی و مستجیر، ۱۳۷۹؛ کازانچف، ۱۹۸۱؛ عباسی و همکاران، ۱۳۷۸؛ عبدلی، ۱۳۷۸ و محمدیان، ۱۳۷۸).

نتایج

پژوهش انجام گرفته روی ۱۶۳۹ عدد ماهیان تالاب امیرکلايه لاهیجان در سال ۱۳۸۰ نشان داد که در این تالاب یک رده ماهیان استخوانی (Osteichthyes)، ۷ راسته، ۹ خانواده و ۱۵ گونه و زیر گونه ماهی زیست می‌کنند. از بین راسته‌های مشاهده شده راسته کپور ماهی شکلان (Cypriniformes) و سوف ماهی شکلان (Perciformes) هر کدام با دو خانواده بیشترین تعداد خانواده را دارا هستند و سایر راسته‌ها تنها دارای یک خانواده بودند. از لحاظ تنوع گونه‌ای نیز خانواده کپور ماهیان (Cyprinidae) با ۷ گونه و زیر گونه بالاترین تنوع گونه‌ای را بخود اختصاص می‌داد، در حالیکه ۸ خانواده دیگر هر کدام تنها در برگیرنده یک گونه بودند (جدول ۱).

در بین ۷ راسته ماهیان تالاب امیرکلايه بیشترین میانگین فراوانی مطلق و میانگین فراوانی نسبی مربوط به راسته کپور ماهی شکلان بترتیب با ۱۸۲ عدد و ۴۴/۴ درصد است و پس از این، راسته سوف ماهی شکلان با میانگین فراوانی مطلق ۹۷ عدد و میانگین فراوانی نسبی ۲۳/۶ درصد در مرتبه دوم قرار دارد. کمترین میانگین فراوانی مطلق و میانگین فراوانی نسبی مربوط به راسته سوزن ماهی شکلان بترتیب با ۱۱ عدد و ۲/۷ درصد و راسته سه خاره ماهی شکلان بترتیب با ۹ عدد و ۲/۲ درصد بود (نمودار ۱).



نمودار ۱: میانگین فراوانی نسبی (درصد) و فراوانی مطلق (تعداد) راسته‌های مختلف ماهیان تالاب امیرکلايه در سال ۱۳۸۰

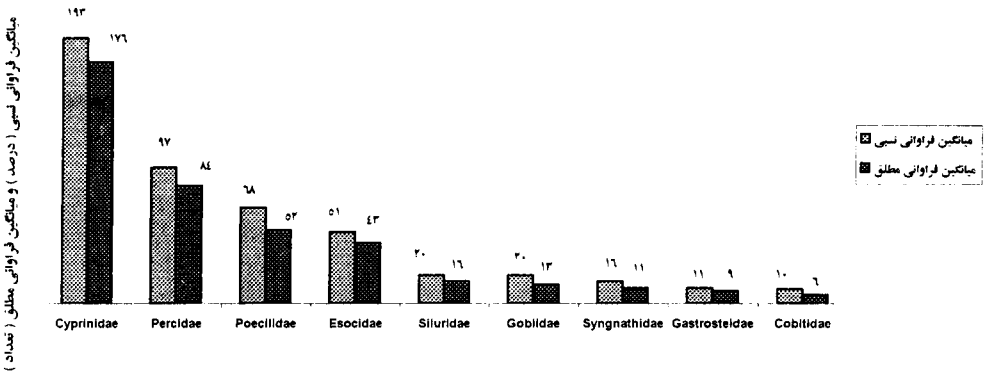
جدول ۱: رده‌بندی و اسامی فارسی ماهیان نلاب امیر کلا به لاهیجان

نام علمی	نام فارسی	رتبه
<i>Thyca tinca</i> ^{۱,۲,۳}	لای ماهی	رتبه
<i>Rutilus rutilus caspicus natio</i> ^{۱,۲,۳}	کلمه انزلی (کورا)	رتبه
<i>Blicca bjoerkna</i> ^{۱,۲,۳}	ماهی سیم پرک	رتبه
<i>Cyprinus carpio</i> ^۳	ماهی کپور	کپور ماهیان
<i>Carassius auratus gibelio</i> ^{۱,۲,۳}	ماهی جوفی رشتی	کپور ماهی شکلان
<i>Sardinius ephyrophthalpinus</i> ^۳	ماهی سرخ پاله	(Cypriniformes)
<i>Leucaspicus delnievus caucasicus</i> ^{۲,۳}	ماهی ریز ترقوای	رتبه
<i>Cobitis taenia</i> ^۳	زنگر ماهی خاردار	(Cobitidae)
<i>Esox lucius</i> ^{۱,۲,۳}	ارک ماهی	(Esociformes)
<i>Syngnathus abaster</i> ^{۱,۳}	سوزن ماهی	(Syngnathiformes)
<i>Gambusia holbrooki</i> ^{۱,۲,۳}	گامبوزیا	(Poeciliidae)
<i>Silurus glanis</i> ^{۲,۳}	اسبه	(Siluriformes)
<i>Perca fluviatilis</i> ^{۱,۲,۳}	سوف ماهی طرحان	(Percidae)
<i>Proterorhinus marmoratus</i> ^{۱,۲,۳}	گاز ماهی مرموی	(Gobiidae)
<i>Pungitius platygaster</i> ^{۱,۲,۳}	نه خارو	(Gasterosteidae)

ماهیان استخوانی (Osteichthyes)

۱- توسط نجات حسینی (۱۳۷۴) گزارش شده است.
 ۲- توسط بازرنگه (۱۳۷۶) گزارش شده است.
 ۳- توسط نظامی و خارا (۱۳۸۲) گزارش شده است.

از ۹ خانواده شناسایی شده در تالاب امیرکلايه خانواده کپور ماهیان با میانگین فراوانی مطلق ۱۷۶ عدد و میانگین فراوانی نسبی ۴۲/۹ درصد و خانواده سوف ماهیان با میانگین فراوانی مطلق ۸۴ عدد و میانگین فراوانی نسبی ۲۰/۵ درصد در رتبه نخست قرار داشتند. در مقابل خانواده پشت خاردار ماهیان با میانگین فراوانی مطلق ۹ عدد و میانگین فراوانی نسبی ۲/۲ درصد و خانواده رفتگر ماهیان خاردار با میانگین فراوانی مطلق ۶ و میانگین فراوانی ۱/۵ درصد در پایین‌ترین مرتبه قرار داشتند (نمودار ۲).



نمودار ۲: میانگین فراوانی نسبی (درصد) و فراوانی مطلق (تعداد) خانواده‌های مختلف ماهیان تالاب امیرکلايه در سال ۱۳۸۰

همچنین فصل تابستان با فراوانی مطلق ۵۰۷ عدد و فراوانی نسبی ۳۰/۹ درصد در مقام اول فراوانی و فصل زمستان با فراوانی مطلق ۲۹۹ عدد و فراوانی ۱۸/۲ درصد در مقام آخر فراوانی قرار داشتند (نمودار ۳).

تحقیقات انجام شده طی چهار فصل بیان‌کننده آن است که فصل پاییز با ۱۵ گونه ماهی حداکثر تنوع گونه‌ای را بخود اختصاص داد، در حالیکه فصل تابستان با ۱۴ گونه، فصل بهار با ۱۲ گونه و فصل زمستان با ۱۱ گونه کمترین تنوع گونه‌ای را داشتند.

در بین ۱۵ گونه بررسی شده طی سال ۱۳۸۰، از لحاظ میانگین فراوانی مطلق و میانگین فراوانی نسبی، ماهی سوف حاجی طرخان (*Perca fluviatilis*) بترتیب با ۸۴ عدد و ۲۰/۵ درصد و لای ماهی (*Tinca tinca*) با ۶۱ عدد و ۱۴/۹ درصد بالاترین فراوانی را داشتند، در صورتیکه ماهی کپور

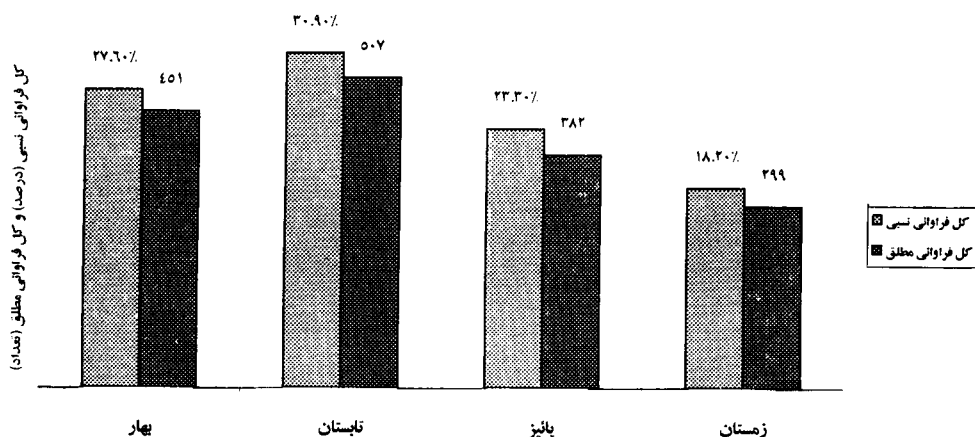
(*Cyprinus carpio*) با دو عدد و ۵٪ درصد و ماهی سرخ باله (*Scardinius erythrophthalmus*) با یک عدد و ۲٪ درصد کمترین فراوانی را بخود اختصاص دادند.

همچنین در بین فصول مختلف در بین گونه‌های مشاهده شده تفاوت‌هایی وجود داشت بطوریکه در فصل بهار لای ماهی با ۸۵ عدد و ۱۸/۸ درصد و سوف حاجی طرخان با ۸۱ عدد و ۱۸ درصد بالاترین فراوانی مطلق و فراوانی نسبی را داشتند. در حالیکه ماهی حوض وحشی با ۶ عدد و ۱/۳ درصد و ماهی اسبله با ۵ عدد و ۱/۲ درصد کمترین فراوانی مطلق و درصد فراوانی نسبی را دارا بودند.

در فصل تابستان ماهی گامبوزیا با ۹۶ عدد و ۱۸/۹ درصد و ماهی سوف حاجی طرخان با ۷۶ عدد و ۱۵ درصد بالاترین فراوانی مطلق و فراوانی نسبی و ماهی کپور و ماهی حوض وحشی هر کدام با ۳ عدد و ۰/۶ درصد کمترین فراوانی مطلق و فراوانی نسبی را داشتند.

در فصل پاییز بیشترین فراوانی مطلق و فراوانی نسبی مربوط به ماهی سوف حاجی طرخان با ۹۴ عدد و ۲۴/۶ درصد و کمترین فراوانی مطلق و فراوانی نسبی مربوط به ماهی کپور با ۴ عدد و ۱/۳ درصد و ماهی سرخ باله با ۳ عدد و ۰/۸ درصد است.

در فصل زمستان نیز همانند فصل پاییز بالاترین فراوانی مطلق و فراوانی نسبی در ماهی سوف حاجی طرخان با ۸۴ عدد و ۲۰/۵ درصد و کمترین فراوانی مطلق و فراوانی نسبی در ماهی کپور با ۲ عدد و ۰/۵ درصد و ماهی سرخ باله با یک عدد و ۰/۲ درصد مشاهده شد (جدول ۲).



نمودار ۳: کل فراوانی نسبی (درصد) و کل فراوانی مطلق (تعداد) ماهیان در فصول مختلف در سال ۱۳۸۰

جدول ۲: فراوانی مطلق و فراوانی نسبی ماهیان تالاب امیرکلا به لاجپان

ردیف	نام علمی	بهار		تابستان		پاییز		زمستان		میانگین فراوانی مطلق (تعداد)	میانگین فراوانی نسبی (درصد)
		فراوانی مطلق (تعداد)	فراوانی نسبی (درصد)	فراوانی مطلق (تعداد)	فراوانی نسبی (درصد)	فراوانی مطلق (تعداد)	فراوانی نسبی (درصد)	فراوانی مطلق (تعداد)	فراوانی نسبی (درصد)		
۱	<i>Tinca tinca</i>	۸۵	۱۸/۸	۶۹	۱۳/۶	۲۸	۱۲/۶	۴۲	۱۴	۶۱	۱۴/۹
۲	<i>Rutilus rutilus caspius natio</i>	۱۴	۳/۱	۱۷	۳/۴	۵۱	۱۳/۳	۴۵	۱۵/۱	۳۲	۷/۸
۳	<i>Blicca bjoerkna</i>	۶۷	۱۴/۹	۵۹	۱۱/۶	۵۲	۱۳/۶	۴۷	۱۵/۷	۵۶	۱۳/۷
۴	<i>Cyprinus carpio</i>	-	-	۳	۰/۶	۴	۱	-	-	۲	۰/۵
۵	<i>Carassius auratus gibelio</i>	۶	۱/۳	۳	۰/۶	۵	۱/۲	۴	۱/۳	۵	۱/۲
۶	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	-	-	-	-	۳	۰/۸	۲	۰/۷	۱	۰/۲
۷	<i>Leucaspiscus delincaus caucasicus</i>	۲۸	۶/۲	۳۱	۶/۱	۱۴	۳/۷	۳	۱	۱۹	۴/۶
۸	<i>Cobitis taenia</i>	-	-	۱۸	۳/۶	۶	۱/۶	-	-	۶	۱/۵
۹	<i>Esox lucius</i>	۴۷	۱۰/۴	۶۳	۱۲/۴	۳۹	۱۰/۲	۲۳	۷/۷	۴۳	۱۰/۵
۱۰	<i>Syngnathus abaster</i>	۱۶	۳/۵	۲۲	۴/۳	۸	۲/۱	-	-	۱۱	۲/۷
۱۱	<i>Gambusia holbrooki</i>	۷۵	۱۶/۶	۹۶	۱۸/۹	۲۷	۷/۱	۹	۳	۵۲	۱۲/۷
۱۲	<i>Silurus glanis</i>	۵	۱/۲	۹	۱/۸	۱۴	۳/۷	۳۸	۱۲/۷	۱۶	۳/۸
۱۳	<i>Perca fluviatilis</i>	۸۱	۱۸	۷۶	۱۵	۹۴	۲۴/۶	۸۳	۲۷/۸	۸۴	۲۰/۵
۱۴	<i>Proterohius marmoratus</i>	۱۴	۳/۱	۲۷	۵/۳	۸	۲/۱	۳	۱	۱۳	۳/۱
۱۵	<i>Pungitius platygaster</i>	۱۳	۲/۹	۱۴	۲/۸	۹	۲/۳	-	-	۹	۲/۲
	کل	۴۵۱	۱۰۰	۵۰۷	۱۰۰	۳۸۲	۱۰۰	۲۹۹	۱۰۰	۴۱۰	۱۰۰

پژوهش

تالاب امیرکلایه لاهیجان همانند بسیاری از تالابهای ایران بویژه استان گیلان از جمله تالابهای آب شیرین می‌باشد که به همراه سایر خصوصیات فیزیکی و شیمیایی آب و جانوران و گیاهان موجود، زیستگاه مناسبی را برای ماهیان آب شیرین فراهم آورده است. براین اساس است که شاخص‌ترین ماهیان استخوانی آب شیرین حوضه دریای خزر از جمله اردک ماهی، سوف حاجی طرخان، لای ماهی، کلمه، سیم پرک و غیره در این تالاب سالهای متمادی است که زیست می‌کنند.

اما با توجه بوجود رودخانه‌های ورودی و کانالهای خروجی فصلی متصل به دریای خزر، تمامی ۱۵ گونه ماهی ساکن در این تالاب، جزء ماهیان غیر مهاجر هستند که تمامی مراحل زندگی خود را در داخل تالاب طی می‌کنند. البته در این بین نباید وجود پوشش گیاهی به عنوان بستر تخم‌ریزی مناسب و اعمال مدیریت حفاظتی از طرف اداره کل حفاظت محیط زیست استان گیلان را نادیده گرفت.

در پژوهش انجام گرفته جهت شناسایی، بررسی ترکیب گونه‌ای و فراوانی ماهیان تالاب امیرکلایه در سال ۱۳۸۰ در مجموع ۱۵ گونه و زیرگونه ماهی شناسایی شدند. در حالیکه نجات صنعتی در سال ۱۳۷۳ وجود ۹ گونه ماهی و باز قلعه در سال ۱۳۷۶ وجود ۱۱ گونه ماهی را گزارش کردند و ۳ گونه ماهی کپور (*Cyprinus carpio*)، ماهی سرخ باله (*Scardinius erythrophthalmus*) و رفتگر ماهی خاردار (*Cobitis teania*) برای اولین بار است که از این تالاب گزارش می‌گردند. البته لازم به ذکر است که نجات صنعتی (۱۳۷۳) قبلاً وجود سوزن ماهی را اعلام کرده بود که بازقلعه (۱۳۷۶) نتوانست این گزارش را تأیید نماید که در این تحقیق بار دیگر سوزن ماهی در این تالاب صید شد. ضمناً نام علمی سوزن ماهی تالاب امیرکلایه لاهیجان *Syngnathus abaster* Risso, 1826 است که این موضوع توسط کریمپور (۱۳۷۷) در تالاب انزلی، عباسی و همکاران (۱۳۷۸) در تالاب انزلی و خروجیهای آن و رودخانه سفید رود و نظری (۱۳۸۱) در رودخانه کرگانرود تالش تأیید شده است. در حالیکه نجات صنعتی (۱۳۷۳) نام علمی سوزن ماهی این تالاب را *Syngnathus nigrolineatus caspia* بیان کرده بود. ۸ گونه دیگر گزارش شده توسط نجات صنعتی (۱۳۷۳)، توسط بازقلعه (۱۳۷۸) نیز معرفی شده‌اند. همچنین بازقلعه (۱۳۷۸) دو گونه دیگر یعنی ماهی ریز نقره‌ای و ماهی اسبله را شرح داده است که این دو گونه در پژوهش حاضر نیز میزان قابل توجهی از صید و فراوانی را تشکیل می‌دادند.

نام علمی ماهی گامبوزیا *Gambusia holbrooki* Girland, 1859 است که توسط محققین دیگر از جمله کریمپور (۱۳۷۷)، عباسی و همکاران (۱۳۷۸)، عباسی و سرپناه (۱۳۸۰) تأیید شده است و بدینوسیله نام علمی گامبوزیا از *Gambusia affinis* به *Gambusia holbrooki* تصحیح می‌گردد.

از مجموع ۱۵ گونه ماهی، ۱۳ گونه بومی تالاب امیرکلایه و ۲ گونه ماهی گامبوزیا و ماهی حوض وحشی از ماهیان غیربومی تالاب هستند که گونه اول بصورت خواسته برای نخستین بار در سالهای ۱۳۰۱ تا ۱۳۰۹ ابتدا از کوبا و سپس از ایتالیا به مردابهای گیلان معرفی شد (معافی، ۱۳۷۵).

گونه دوم هم بصورت ناخواسته به همراه کپور ماهیان چینی وارد ایران شده و اکنون بعنوان رقیب غذایی در بسیاری از اکوسیستمهای آبی ایران دیده می‌شود (کریمپور، ۱۳۷۷؛ عباسی و همکاران، ۱۳۷۸؛ ابراهیمی، ۱۳۸۰؛ عباسی و سرپناه، ۱۳۸۰ و افرایمی و لالویی، ۱۳۷۹). در هر دو صورت ورود این دو گونه به تالاب امیرکلایه بیان کننده ارتباط آبی این تالاب با سایر اکوسیستمهای آبی است.

از لحاظ ارزش اقتصادی ۶ گونه ماهی شامل لای ماهی، ماهی کپور، اردک ماهی، ماهی سوف حاجی طرخان، ماهی سرخ باله و ماهی کلمه دارای ارزش اقتصادی بسیار بالایی می‌باشند. دو گونه ماهی حوض وحشی و ماهی سیم پرک ارزش اقتصادی بینابین دارند. این در حالی است که ۷ گونه دیگر به همراه ماهیان ذکر شده دارای ارزشهای بوم شناختی هستند.

در بحث فراوانی ماهیان تالاب امیرکلایه هر چند در دو مطالعه قبلی (نجات صنعتی، ۱۳۷۳ و بازقلعه، ۱۳۷۶) به این موضوع پرداخته نشد ولی در تحقیق حاضر مشخص شد که ماهی سوف حاجی طرخان، لای ماهی، اردک ماهی، ماهی سیم پرک و ماهی گامبوزیا به حدی دارای فراوانی بالا هستند که غنی بودن این تالاب از لحاظ ذخایر ماهی سوف حاجی طرخان، لای ماهی و اردک ماهی در بین سایر اکوسیستمهای آبی ایران منحصر بفرد است تا آنجا که مهمترین مکان تأمین مولدین این ماهیان برای بازسازی ذخایر شیلاتی کشور می‌باشد. در حالیکه سایر ماهیان در رده‌های پائین فراوانی قرار داشتند و در این بین فراوانی پائین ماهی کپور و سرخ باله هشدار دهنده بوده و بایستی تدابیری در این زمینه اندیشید.

ضمن اینکه در این تالاب اثری از ماهی سیم (*Abramis brama orientalis*) و گونه‌های مختلف سس ماهیان (*Barbus spp.*) مشاهده نشد.

در مجموع با توجه به ترکیب گونه‌ای و فراوانی بدست آمده و برغم بروز پدیده خشکسالی و کاهش

عمق آب و در پی آن تلفات ماهیان طی سالهای ۷۹-۱۳۷۸ می‌توان گفت که تالاب امیرکلاهی از جمله اکوسیستمهای نسبتاً پایدار است، که این خود ناشی از ویژگیهای اکولوژیک و بیولوژیک منحصر بفرد به همراه سالهای متمادی حفاظت و مراقبت از این تالاب توسط اداره کل حفاظت محیط‌زیست گیلان می‌باشد.

امید آنکه اطلاعات حاصل از این پژوهش بتواند راهکارهای جدیدی در جهت مدیریت بهینه و پایدار فراهم آورد.

تشکر و قدردانی

از جناب آقای دکتر رضا رشیدی ریاست محترم دانشگاه آزاد اسلامی لاهیجان، جناب آقای دکتر سیروس بیدریغ معاونت محترم وقت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی لاهیجان، آقایان مهندس کیوان عباسی، هیبت... نوروزی، حسن گلبور، رمضان بلوکی، حبیب... یوسفی، سید اسماعیل موسوی، علیرضا احمدی، ابراهیم جعفرزاده، مجید موسی‌پور، رضا طاعتی، سید داود باقرزاده، مصطفی تاتینا، محمد یوسفی، علی حاجی‌پور، میثم یارمحمدی و خانمها ناهید کاظمی، طراوت محسنیان و صفیه علیپور و تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع

- ابراهیمی، م. ۱۳۸۰. شناسایی ماهیان آب شیرین رودخانه‌های دائمی حوضه آبریز جازموریان (استان کرمان). مجله علمی شیلات ایران، شماره ۳، سال دهم، پائیز ۱۳۸۰. صفحات ۱ تا ۱۲.
- اصلان پرویز، ح. ، ۱۳۷۰. تاریخچه سفرهای دریایی و تحقیقات ماهی‌شناسی در دریای خزر. مجله آبزیان. شماره ۱۱.
- افزایی، م و لالوئی، ف. ، ۱۳۷۹. بررسی پراکنش ماهیان رودخانه تنکابن. مجله علمی شیلات ایران، شماره ۱، سال نهم، بهار ۱۳۷۹. صفحات ۱ تا ۱۴.
- بازقلعه، م. ، ۱۳۷۶. شناسایی ماهیان تالاب امیرکلاهی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد بیولوژی دریا. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، دانشکده علوم و فنون دریایی. ۱۰۷ صفحه.

- بریمانی، الف. ، ۱۳۴۵. ماهی‌شناسی و شیلات. انتشارات دانشگاه تهران. جلد اول، ۲۵۷. صفحه.
- بریمانی، الف. ، ۱۳۵۶. ماهی‌شناسی و شیلات. انتشارات دانشگاه رضائیه. جلد دوم، ۳۶۰. صفحه.
- بلغواد، ه و لوپنتین، ب. ، ۱۹۴۲. ماهیان خلیج فارس. ترجمه الف اعتماد و ب. مخیر، ۱۳۵۸. انتشارات دانشگاه تهران. ۴۲۲ صفحه.
- سرپناه، ع.ن. ، ۱۳۷۸. ایکتیوفون رودخانه سفید رود. پایان‌نامه کارشناسی ارشد شیلات. دانشگاه آزاد اسلامی لاهیجان. ۱۶۱ صفحه.
- عباسی، ک، ؛ ولی‌پور، ع.ر. ؛ طالبی حقیقی، د. ؛ سرپناه، ع.ن و نظامی بلوچی، ش.ع. ، ۱۳۷۸. اطلس ماهیان ایران، آبهای داخلی گیلان، رودخانه سفیدرود و تالاب انزلی. انتشارات مرکز تحقیقات شیلاتی استان گیلان. ۱۱۳ صفحه.
- عباسی، ک. و سرپناه، ع.ن. ، ۱۳۸۰. شناسایی، بررسی فراوانی و پراکنش ماهیان دریاچه سدارس و شاخه‌های ایرانی آن. مجله علمی شیلات ایران، شماره ۲، سال دهم، تابستان ۱۳۸۰. صفحات ۴۱ تا ۶۲.
- عبدلی، الف. ، ۱۳۷۸. ماهیان آبهای داخلی ایران. انتشارات موزه حیات وحش شهرداری تهران. ۳۷۵ صفحه.
- فریدپاک، ف. ، ۱۳۴۵. ماهیهای حوضه دریای خزر و کرانه‌های شمالی ایران. نشریه شماره ۶، انستیتوی ماهی‌شناسی صنعتی شیلات ایران، بندر انزلی. ۲۵ صفحه.
- فرید پاک، ف. ، ۱۳۵۴. فهرست ماهیان دریای خزر و کرانه‌های شمالی ایران. نشریه شماره ۱۶ انستیتو ماهی‌شناسی صنعتی شیلات ایران، بندر انزلی. ۱۵ صفحه.
- کازانچف، الف. ان. ، ۱۹۸۱. ماهیان دریای خزر و حوضه آبریز آن. ترجمه ابوالقاسم شریعتی، ۱۳۷۱. انتشارات شرکت سهامی شیلات ایران. ۱۷۱ صفحه.
- کریمپور، م. ، ۱۳۷۷. ماهیان تالاب انزلی. مجله علمی شیلات ایران. شماره ۲، سال هفتم. تابستان ۱۳۷۷. صفحات ۸۳ تا ۹۴.
- محمدیان، ح. ، ۱۳۷۸. ماهیان آب شیرین ایران. انتشارات سپهر. ۱۷۸ صفحه.
- معافی، س.ع. ، ۱۳۷۵. دریاچه پریشان دومین تالاب ایرانی. کنوانسیون رامسر و ماهنامه آبزیان. تهران،

(۶۶)۷، صفحات ۱۵ تا ۱۷.

نجات صنعتی، ع.ر.، ۱۳۷۳. بررسی مقدماتی اکولوژیکی تالاب امیرکلايه. پایان نامه کارشناسی شیلات دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان. ۶۳ صفحه.

نظری، ک.، ۱۳۸۱. شناسایی ماهیان کرگانرود استان گیلان. مجله علمی شیلات ایران، شماره ۱، سال یازدهم، بهار ۱۳۸۱، صفحات ۷۳ تا ۸۴.

وثوقی، غ.ح. و مستجیر، ب.، ۱۳۷۹. ماهیان آب شیرین. انتشارات دانشگاه تهران. چاپ چهارم. ۳۱۷ صفحه.

Armantrout, N.B , 1980. The freshwater fishes of Iran. PhD Thesis. Oregon State University, Corvallis Oregon. xx+472 P.

Berg, L.S. , 1948. Freshwater fishes of U.S.S.R and adjacent countries. Vol. 2. Izdatel'stvo Akadamii Nauk SSSR. Moskva-teningrad. 504 P.

Berg, L.S. , 1949. Freshwater fishes of U.S.S.R and adjacent countries. Vol. 2,3. Izdatel'stvo Akadamii Nauk SSSR. Moskva-teningrad. pp.496,520.

Bianco, P.G. and Banarescu, P. , 1982. A contribution of the knowledge of the Cyprinidae of Iran (Pisces, Cyptiniformes). Cybium Vol. 6, No. 2, pp.75-96.

Coad, B.W. , 1980. A provisional annotated check-list of the freshwater fishes of Iran .Jornal of the Bombay Natural History Society. Vol.76, No. 1, (1979) pp.86-105.

Coad, B.W. , 1995. The freshwater fishes of Iran. The Academy of Science of the Czech Republic Brno, 64 P.

Derzhavin, J.V. , 1934. Freshwater fishes of the southern shore of the Caspian Sea, Nauk U.S.S.R. Sektor Zoologii Baku. Vol. 91-126 (in Russian with English abstract).

Moyle, P.B. and Cech , J. , 2000. Fishes, an introduction to Ichthyology.

second edition. U.S.A. 610 P.

Nelson, J.S. , 1984. Fishes of the world. 2th edition. A wiley Interscience publication.

U.S.A. 323 P.

Nikolski, G.V. , 1954. Special Ichthyology. Moskova. Gorudarstvennoe izdate lstov,

Sovetskaya Naaka, translated to Enllish in 1961. 538 P.

Saadati, M.A.G. , 1977. Taxonomy and distribution of the freshwater fishes of Iran.

M.S Thesis. Colorado State University, Fort Collins. USA. 13+212 P.

Vladykov, V.D. , 1964. Report of the government of Iran on the inland fisheries,

especially of the Caspian Sea with special references to sturgeon. FAO. Rome,

Report FAO/Epta 1818/51 P.

Species Composition and Abundance of Fishes in Amirkelayeh Wetland

Nezami Sh.A.⁽¹⁾ and Khara H.⁽²⁾

sh_NEZAMI@hotmail.com

1- Dept. of Environment, General Office of Guilan Province, P.O.Box: 1433
Rasht, Iran

2- Islamic Azad University, P.O.Box: 1616 Lahijan, Iran

Received : November 2002

Accepted : June 2003

Key words: Fish species composition, Abundance, Amirkelayeh wetland, Lahijan,
Iran

ABSTRACT

In order to determine the species composition and abundance of fishes in Amirkelayeh International wetland a series of seasonal survey were carried out in 2001-2002. The samples were collected by different methods of gillnet, beach seine, castnet, electroshocker and dipnet. After catching the fishes, they were transferred to the laboratory for further species identification.

A total of 1639 specimens were collected that belong to 7 orders, 9 families, 15 species and subspecies. The identification orders were: Cypriniformes, Salmoniformes, Syngnathiformes, Cyprinodontiformes, Siluriformes, Perciformes and Gasterosteiformes.

Among different orders, the order of Cypriniformes and Gasterosteiformes and among different families, the Cyprinidae and Cobitidae and among different species, *Perca fluviatilis* and *Scardinius erythrophthalmus* had the most and the least abundance, respectively. The stock of *Tinca tina* and *Esox lucius* were so high.

It should be noticed that three species of *Cyprinus carpio*, *Scardinius erythrophthalmus* and *Cobitis taenia* were found for the first time in this wetland.