



Original Research Paper

Study of Albernoeid fish in the rivers of Tehran province

Faezeh Aalidaei, Siamak Yousefi Siahkalroodi *, Maryam Eidi

Department of Biology, Faculty of Biological Sciences, Varamin-Pishva Branch, Islamic Azad University, Pishva, Iran

Key Words

Species diversity
Albernoeid fish
Tehran province
Iran

Abstract

Introduction: Identification, species diversity and abundance of Albernoeid fish in the rivers of Tehran province from autumn 2018 to autumn 2019 were carried out for twelve months.

Materials & Methods: For this purpose, 24 sampling stations were selected. The samples were fixed with alcohol after capture by electroshock and transferred to the laboratory for bioassays.

Results: The results of this study showed that two types of *Alburnoides namaki* and *Alburnoides eichwaldi* were identified in the rivers of Tehran province. In this study, *Alburnoides namaki* were identified in Jajroud, Nimrud and Hablehrood rivers and *Alburnoides eichwaldi* in Lar river. The frequency of *Alburnoides namaki* species is more than *Alburnoides eichwaldi* species, so that the *Alburnoides namaki* species has 60 pieces in Jajrud river and in Fasham, Saeedabad, Khojir and Pakdasht stations and 48 pieces in Nimrud. And in Andrey Asour stations, downstream and upstream of Arjmand and Nimrud dam and 27 pieces were caught in Hablehrood and in Zarrin-Dasht, Simindasht, Khamdeh and Anzar stations. But only 12 pieces of Caspian tailoring were caught in the Lar River and at the Lar Dam station. Of course, it should be noted that Albernoeid fish was not caught at any of the Kan and Shur river stations.

Conclusion: *Alburnoides eichwaldi* species was caught in spring and summer and was not observed in autumn and winter. *Alburnoides namaki* species was observed in all seasons.

* Corresponding Author's email: siamak.yousefi1@gmail.com

Received: 26 November 2020; Reviewed: 7 January 2021; Revised: 14 March 2021; Accepted: 15 April 2021

(DOI): [10.22034/AEJ.2023.249556.2362](https://doi.org/10.22034/AEJ.2023.249556.2362)

بررسی فونستیک ماهی خیاطه در رودخانه‌های استان تهران

فائزه عالی‌داعی، سیامک یوسفی‌سیاه‌کلرودی*، مریم عیدی

گروه زیست‌شناسی، دانشکده علوم زیستی، واحد ورامین-پیشوا، دانشگاه آزاد اسلامی، پیشوا، ایران

کلمات کلیدی

تنوع گونه‌ای
خیاطه ماهیان
استان تهران
ایران

چکیده

مقدمه: شناسایی، تنوع گونه‌ای و فراوانی خیاطه ماهیان در رودخانه‌های استان تهران از فصل پاییز ۱۳۹۷ تا پاییز ۱۳۹۸ به مدت دوازده ماه به اجرا درآمد.

مواد و روش‌ها: برای این منظور ۲۴ ایستگاه نمونه‌برداری انتخاب شد. نمونه‌ها پس از صید توسط الکتروشوکر با الکل تثبیت شدند و جهت بررسی‌های زیست‌سنجی به آزمایشگاه منتقل شدند.

نتایج: نتایج این بررسی نشان داد که در رودخانه‌های استان تهران دو گونه خیاطه نمکی و خیاطه خزر شناسایی گردید. در این بررسی ماهی خیاطه نمکی در رودخانه‌های جاجرود و نمرود و حبله‌رود و ماهی خیاطه خزری در روخانه لار شناسایی شد. فراوانی گونه خیاطه نمکی *Alburnoides namaki* نسبت به گونه خیاطه خزری *Alburnoides eichwaldi* بیش‌تر است به طوری که گونه خیاطه نمکی به تعداد ۶۰ قطعه در رودخانه جاجرود و در ایستگاه‌های فشم، سعیدآباد، خجیر و پاکدشت و تعداد ۴۸ قطعه در نمرود و در ایستگاه‌های آندریه‌آسور، پایین‌دست و بالادست ارجمند و سد نمرود و تعداد ۲۷ قطعه در حبله‌رود و در ایستگاه‌های زرین‌دشت، سیمین‌دشت، خمده و انزهار صید شد. اما تنها ۱۲ قطعه از خیاطه خزر در رودخانه لار و در ایستگاه سد لار صید شد. البته لازم به ذکر است که در هیچ یک از ایستگاه‌های رودخانه‌های کن و شور ماهی خیاطه صید نشد.

بحث و نتیجه‌گیری: گونه خیاطه خزری در فصل‌های بهار و تابستان صید گردید و در فصل‌های پاییز و زمستان مشاهده نشد. گونه خیاطه نمکی در تمام فصول سال مشاهده گردید.

مقدمه

ماهیان بیش‌ترین گونه را در بین مهره‌داران داشته و رده ماهیان استخوانی یکی از متنوع‌ترین و غنی‌ترین گروه‌های مهره‌داران از نظر رنگ، شکل بدن، رفتار، زیستگاه، تعداد گونه و تعداد نمونه هستند. این رده شامل ۵۰ راسته می‌باشد که در ۴۴۵ خانواده، ۴۰۴۴ جنس و ۱۷۰۰۰ تا ۲۱۰۰۰ گونه قرار داشته‌اند و حدوداً ۹۶ درصد از کل گونه‌های ماهیان جهان را تشکیل می‌دهند (۱). تعداد گونه‌های این ماهیان ۲۰۰۰۰ گونه می‌باشد، ولی براساس مطالعات اخیر این تعداد گونه هم‌اکنون به ۳۲۲۰۰ افزایش یافته است (۲). ۱۱۵۰۰ گونه از این ماهیان در آب‌های شیرین زندگی می‌کنند بررسی ماهیان در اکوسیستم‌های آبی از لحاظ تکاملی دارای اهمیت است (۳). منظور از ماهیان آب‌های داخلی، ماهی‌هایی هستند که به‌طور دائمی و یا به‌صورت مهاجر به‌منظور تولیدمثل و تغذیه وارد رودخانه‌ها و مناطق نسبتاً بالادست می‌شوند. بنابراین، گونه‌های ساکن دریای خزر یا آن‌هایی که در دهانه رودخانه‌ها و تالاب‌ها منتهی به دریا دیده می‌شوند، در این مجموعه قرار نمی‌گیرند (۴). راسته Cypriniformes با دارا بودن ۱۲۰ خانواده بیش‌ترین تنوع را در میان ماهیان آب‌های داخلی ایران دارا می‌باشد. یکی از مهم‌ترین خانواده‌های این راسته، خانواده Cyprinidae می‌باشد (۵). این خانواده (کپورماهیان یا ماهیان قناتی) دارای ۴۴ جنس و ۹۴ گونه بوده (۶) و دارای بالاترین تنوع گونه‌ای در میان دیگر خانواده‌ها است (۷) و خانواده سگ‌ماهیان جویباری (Balitoridae) ۱۸ گونه و ۱۱ درصد فراوانی رتبه دوم فون ماهیان ایران را به خود اختصاص داده‌اند (۸). ایران در منطقه‌ای واقع گردیده که از نظر جغرافیای جانوری بسیار حائز اهمیت است. مطالعات انجام شده درباره جوامع ماهیان رودخانه‌ها نشان می‌دهد، فاکتورهای غیر زیستی از قبیل دما، سرعت جریان آب و نوع بستر رودخانه در پراکنش و فراوانی گونه‌های ماهیان مختلف مؤثر بوده که روی غنای گونه‌ای، تنوع گونه‌ای و تولیدات ماهیان نیز در قسمت‌های مختلف مؤثر است (۹). منابع آب استان تهران را می‌توان به دو دسته منابع آب زیرزمینی و سطحی طبقه‌بندی کرد. رودخانه‌ها، یکی از منابع آبی مهم استان تهران به‌شمار می‌آیند. ارتفاعات البرز در شمال استان تهران شرایط مساعدی را برای بارش و شکل‌گیری رودخانه‌های دائمی و پرآب فراهم نموده است. رودخانه‌های دائمی و فصلی متعددی در استان وجود دارند که مهم‌ترین آن‌ها عبارتند از: حبله‌رود، رود شور، رود لار، جاجرود، نمرود و رودخانه کن. حبله‌رود، از کوه‌های سوادکوه و کوه‌های شهمیرزاد سرچشمه می‌گیرند. رود لار، از کوه‌های برف‌گیر و پرپاران کلون‌بستک، که در شرق و شمال‌شرقی استان تهران قرار دارند، سرچشمه می‌گیرد. رودخانه جاجرود، یکی از مهم‌ترین رودخانه‌های استان تهران است که از کوه‌های کلون‌بستک، در بلندی‌های خرسنگ‌کوه، سرچشمه می‌گیرد. رودخانه پرآب نمرود از حوضه وسیع دامنه‌های شمالی کوه قره داغ و دامنه‌های کوه میشینه مرگ در فیروزکوه سرچشمه می‌گیرد. رودخانه کن از رشته‌کوه توچال سرچشمه گرفته، از تهران گذشته و در جنوب تهران خشک می‌شود (۱۰). این رودخانه‌ها به لحاظ ساختار بستر و مشخصه‌های هیدرولوژیکی و برخورداری از پتانسیل‌های بالقوه زیستی نظیر قدرت خودپالایی چشمگیر

و اکسیژن سرشار توانسته‌اند به لحاظ بوم‌شناختی نیز اکوسیستمی در خور زیست انواع آبزیان باشند. اما متأسفانه به‌دلایل مختلف از جمله استقرار واحدهای خدماتی در حاشیه رودخانه‌ها، توسعه اراضی کشاورزی و استفاده از کودها و سموم دفع آفات کشاورزی، تغییرات زیستگاه و توسعه مراکز مسکونی روستایی، ورود انواع فاضلاب‌های خانگی، شهری، کشاورزی و حتی صنعتی، صید غیرمجاز و ورود ماهیان غیربومی، زیستگاه آبزیان به‌خصوص ماهی‌های رودخانه‌های فوق‌الذکر با تهدید مواجهه نموده است به‌طوری‌که کاهش چشمگیری در جمعیت‌های برخی از انواع گونه‌های آبزیان اعلام شده است (۱۱). این مطالعه، با هدف شناسایی گونه‌های ماهی خیاطه در استان تهران، بررسی وضعیت پراکنش ماهی خیاطه در رودخانه‌های استان تهران و شناسایی احتمالی گونه جدید ماهی خیاطه انجام شد.

مواد و روش‌ها

ابتدا براساس امکان دسترسی، وضعیت طبیعی منطقه، پوشش گیاهی، شیب زمین و پیوستن شاخه‌های فرعی به شاخه اصلی نسبت به تعیین ایستگاه در رودخانه‌های مورد تحقیق اقدام شد (جدول ۱).

جدول ۱: محل رودخانه‌ها و ایستگاه‌های نمونه‌برداری در استان تهران

رودخانه	ایستگاه	موقعیت جغرافیایی		
		طول (شمالی)	عرض (شرقی)	ارتفاع از سطح دریا (متر)
جاجرود	قشم	۳۵° ۵۵' ۴۳"	۵۱° ۳۱' ۲۷"	۱۹۳۱
	سعیدآباد	۳۵° ۴۳' ۲۶"	۵۱° ۴۲' ۶۵"	۱۴۵۵
	خجیر	۳۵° ۴۰' ۰۸"	۵۱° ۴۳' ۰۹"	۱۳۲۸
	پاکدشت	۳۵° ۳۱' ۲۶"	۵۱° ۴۷' ۸۳"	۱۱۶۷
حبله‌رود	زرین‌دشت	۳۵° ۳۵' ۹۶"	۵۲° ۳۷' ۳۳"	۱۶۴۰
	سیمین‌دشت	۳۵° ۳۱' ۰۲"	۵۲° ۳۰' ۱۱"	۱۵۱۴
	خمده	۳۵° ۴۰' ۳۳"	۵۲° ۴۱' ۱۹"	۱۷۸۹
	انزها	۳۵° ۳۵' ۷۸"	۵۲° ۳۸' ۳۲"	۱۶۸۷
لار	پلور	۳۵° ۵۰' ۱۶"	۵۲° ۰۲' ۱۳"	۲۳۰۷
	سد لار	۳۵° ۵۰' ۲۲"	۵۲° ۰۲' ۳۸"	۲۲۵۹
رودخانه شور	ماه‌دشت	۳۵° ۸۲' ۱۷"	۵۰° ۴۰' ۱۹"	۱۱۵۰
رودخانه کن	کن	۳۵° ۴۵' ۴۹"	۵۱° ۹' ۵۳"	۱۵۱۵
نمرود	نمرود	۳۵° ۷۲' ۵۱"	۵۲° ۴۵' ۳۳"	۱۷۸۸
	ارجمند	۳۵° ۷۴' ۵۵"	۵۲° ۴۷' ۳۵"	۱۷۹۰

رودخانه‌ها عبارت بودند از حبله‌رود، رود شور، رود لار، جاجرود، نمرود و رودخانه کن. نمونه‌برداری طی یک‌سال و به‌صورت فصلی، توسط دستگاه الکتروشوک و توردستی (سالیک) انجام شد. نمونه‌ها با استفاده از الکال ۹۶٪ و در ظروف نمونه‌برداری پلاستیکی تثبیت و پس از درج زمان و مکان نمونه‌برداری بر روی ظروف، برای شناسایی به آزمایشگاه ارسال شدند. جهت شناسایی گونه‌ای، با توجه به داده‌های مرئیستیک (شمارشی) مهم مانند فلس‌های روی خط جانبی، فرمول شعاع‌های باله‌های پشتی و مخرجی، دندان‌های حلقی، خارهای آبششی، تعداد سبیلک‌ها و ... صفات توصیفی مانند تعداد و موقعیت باله‌ها، نوع فلس‌ها و ... از کلیدهای شناسایی مرجع استفاده گردید (۹، ۱۲). در خاتمه برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری Spss و Excell استفاده شد.

نتایج

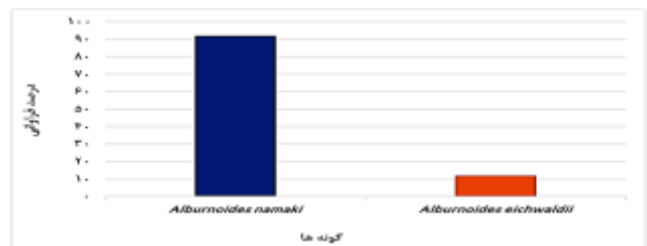
بررسی پراکنش گونه‌ای در ایستگاه‌های مطالعاتی: تعداد فراوانی گونه‌ها در هر ایستگاه مشخص و سپس درصد فراوانی نمونه‌ها به صورت نمودار و با استفاده از نرم‌افزار Excel رسم گردید همان‌طور که شکل ۲، نشان می‌دهد در هیچ‌یک از ایستگاه‌های رودخانه‌های کن و شور ماهی خیاطه صید نشد. ضمناً در رودخانه لار نیز تنها در ایستگاه سد لار ماهی خیاطه صید گردید.

بررسی فراوانی گونه‌ای ماهی خیاطه در فصل‌های مختلف سال: گونه خیاطه خزری در فصل‌های بهار و تابستان صید گردید و در فصل‌های پاییز و زمستان مشاهده نشد ولی گونه خیاطه نمکی در تمام فصول سال مشاهده گردید. در شکل ۳، درصد نمونه‌های جمع‌آوری شده در فصول مختلف سال نشان داده شده است.

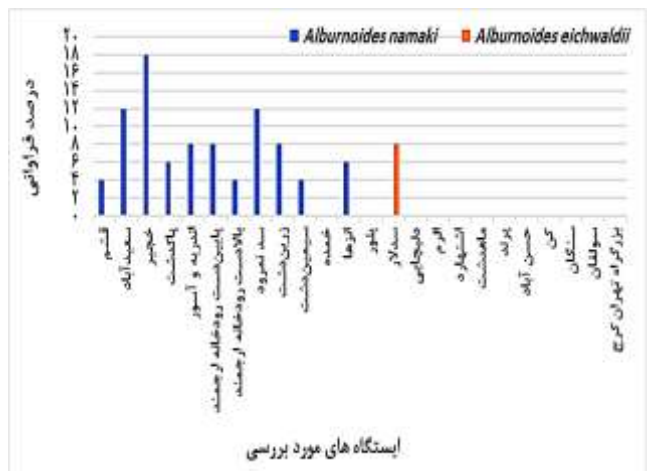
بحث

ماهیان مورد تحقیق در این مطالعه متعلق به رده ماهیان استخوانی حقیقی (Teleostei)، از راسته کپورماهی‌های شکلان و خانواده کپورماهیان (Cyprinidae) می‌باشند. این ماهی دارای اندازه کوچکی است و ارزش صید ورزشی و اقتصادی ندارد ولی به دلیل فراوانی جمعیت در حوضه پراکنش خود، یک طعمه مهم برای گونه‌های اقتصادی و شکارچی است، از طرف دیگر با توجه به رنگ‌های روی بدن (رنگ باله شکمی و مخرجی متمایل به قرمز و یک نوار تیره در دو طرف خط جانبی) دارای ارزش زیبایی‌شناختی است (۸). در طول بررسی‌های انجام شده در این تحقیق، دو گونه خیاطه نمکی و خیاطه خزر شناسایی گردید. در این بررسی ماهی خیاطه نمکی در جاجرود، نمروود و حبله‌رود و ماهی خیاطه خزری در رودخانه لار شناسایی شد. فراوانی گونه *Alburnoides namaki* نسبت به گونه *Alburnoides eichwaldi* بیش‌تر است به طوری که گونه خیاطه نمکی به تعداد ۶۰ قطعه در رودخانه جاجرود و در ایستگاه‌های فشم، سعیدآباد، خجیر و پاکدشت و تعداد ۴۸ قطعه در نمروود و در ایستگاه‌های آندریه آسور، پایین دست و بالادست ارجمند و سد نمروود و تعداد ۲۷ قطعه در حبله‌رود و در ایستگاه‌های زرین‌دشت، سیمین‌دشت، خمده و انزهار صید شد. اما تنها ۱۲ قطعه از خیاطه خزر در رودخانه لار و در ایستگاه سد لار صید شد. که از این رو دلایل آن مورد بررسی قرار می‌گیرد. با توجه به این که ماهی خیاطه نمکی در قسمت‌های فوقانی و در شاخه‌های فرعی و غنی از اکسیژن در بستر قلوه سنگی با دمای زیر ۲۰ درجه سانتی‌گراد و در اسیدیته خنثی تا حدی اسیدی در حاشیه رودخانه‌های پر گیاه زندگی می‌کند، لذا رودخانه‌های ذکر شده که در این تحقیق گونه خیاطه نمکی صید شد، بیش‌ترین شباهت به این شرایط را دارند و میزان سازش‌پذیری ماهی خیاطه در رودخانه‌های جاجرود، نمروود و حبله‌رود بالاتر از سایر رودخانه‌ها می‌باشد. به طوری که در رودخانه‌های شور به دلیل شوری زیاد و آلودگی آب در قسمت زیادی از طول رودخانه فاقد هرگونه ماهی می‌باشد. در رودخانه کن نیز به خاطر آلودگی آب و وراد شدن فاضلاب‌های خانگی و رستورانی حاشیه رودخانه و گل آلودگی به دلیل فعالیت‌های راه‌سازی از جمعیت بسیار کمی ماهی برخوردار

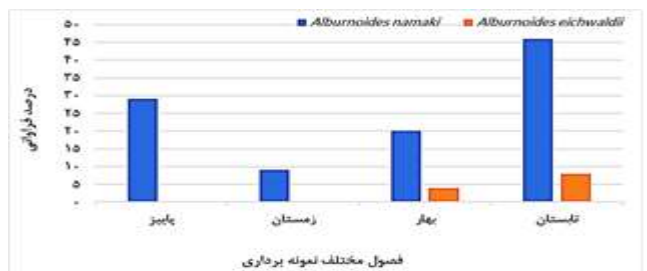
در این پروژه تعداد ۱۴۷ ماهی خیاطه از رودخانه‌های مورد مطالعه جمع‌آوری و درصد فراوانی آن‌ها محاسبه و توسط نرم‌افزار Excell مورد نظر رسم گردید (شکل ۱). در تحقیق حاضر دو گونه ماهی خیاطه شناسایی گردید؛ گونه خیاطه نمکی *Alburnoides namaki* که از رودخانه‌های جاجرود، نمروود و حبله‌رود جمع‌آوری شد و گونه خیاطه خزر *Alburnoides eichwaldi* که تنها از رودخانه لار جمع‌آوری شدند. گونه خیاطه خزر، فقط از یک ایستگاه در رودخانه لار یعنی ایستگاه سد لار صید گردید و در هیچ‌یک دیگر از رودخانه‌های استان تهران یافت نشد.



شکل ۱: نمودار درصد فراوانی گونه‌های صید شده در رودخانه‌های استان تهران



شکل ۲: نمودار درصد فراوانی نمونه‌های صید شده در رودخانه‌های استان تهران بر حسب ایستگاه



شکل ۳: نمودار درصد فراوانی گونه‌های مختلف جمع‌آوری شده در فصل‌های متفاوت سال

استان تهران، گونه خیاطه نمکی دارای فراوانی بیشتری نسبت به گونه خیاطه خزری بود. روخانه جاجرود دارای جمعیت بیشتری از ماهیان خیاطه نسبت به سایر رودخانه‌ها بود.

منابع

1. Nelson, J.S., 1994. Fishes of the World. Canada: A Wiley Interscience publication.
2. Miller, H., 2001. Zoology. McGraw-Hill Companies, Fifth edition. 273 p.
3. Fishbase. 2012. <http://www.fishbase.Org>.
4. Keivani, Y., Abdoli, A., Abbasi, K. and Nasri, M., 2011. Atlas of Freshwater Fishes. Iran Environmental Organization. 108-130. (In Persian)
5. Esmaili, H.R., Coad, B.W., Gholamifard, A., Nazari, N. and Teimori, A., 2010. Annotated Checklist of the Freshwater Fishes of Iran. *Zoosystematica Rossica*. 19(2): 361-386.
6. Eschmeyer, W.N. and Fong, J.D., 2011. Species of Fishes by family/subfamily. On line version dated 26/08/2011. <http://research.calacademy.org/research/ich>
7. Coad, B.W., 2011. Freshwater Fishes of Iran. www.briancoad.com, downloaded 15 January 2011.
8. Abdoli, A., 1999. Fishes of Iran's inland waters. Iran Wildlife and Nature Museum. 243 p. (In Persian)
9. Kiabi, B., Abdoli, A. and Naderi, M., 1999. Status of the fish fauna in the South Caspian Basin of Iran. *Zoology in the Middle East*. 18(1): 57-65. DOI: 10.1080/09397140.1999.10637782
10. Afshin, Y., 1994. Rivers of Iran. Ministry of Power. 345 p. (In Persian)
11. Khorasani, N., 2001. Environmental study of Jajrud river. *Iranian Journal of Natural Resources*. 54(1): 31-40. (In Persian)
12. Naderi, M. and Abdoli, A., 2004. Fish Atlas of the Southern Caspian Sea Basin, Iranian Fisheries Research, Tehran. 112 p. (In Persian)
13. Abbasi, F., Ghorbani, R., Yelghi, S., Hajimoradloo, A. and Fazel, A., 2013. Study of Some Growth Parameters of Spirin (*Alburnoides eichwaldii*) in Tilabad Stream of the Golestan Province. *Journal of Fisheries*. 66(1): 59-70. (In Persian)
14. Haghghi, E., Sattari, M., Dorafshan, S., Keivany, Y., Khoshkholgh, M.R. and Mousavi, S.H.A., 2013. Comparison of the morphological characteristics of Spirin, (Cyprinidae: *Alburnoides eichwaldii*) in Karganrud and Chalus Rivers using Truss Network System. *Journal of Applied Ichthyological Research*. 1(1): 41-52. (In Persian)
15. Esmailpoor poode, S., Rahmani, H. and Ghorbani, R., 2015. A survey on feeding habits of spirin (*Alburnoides eichwaldii*) in Tajan River, Mazandaran province. *Journal of Animal Environment*. 7(2): 121-130. (In Persian)
16. Monajjemi, M., Ghorbani, R., Vesaghi, M.J. and Norooz Rajabi, A.R., 2014. Age structure, growth and mortality index of spirin (*Alburnoides eichwaldii* De Filippii 1863) in Shirud River, Mazandaran province. *Journal of Fisheries Science and Technology*. 2(4): 57-67. (In Persian)
17. Jouladeh-Roudbar, A., Vatandoust, S., Eagderi, S., Jafari-Kenari, S. and Mousavi Sabet, H., 2015. Freshwater fishes of Iran; an updated checklist. *AACL Bioflux*. 8: 6 p.
18. Jouladeh Roudbar, A. and Eagderi, S., 2017. Study on phylogenetic of *Alburnoides namaki* Bogutskaya and Coad, 2009 using COI gene. *Modern Genetics Journal*. 11(4): 531-538. (In Persian)

بود و گونه خیاطه یافت نشد. اما در مورد رودخانه لار به دلیل شرایط خاص و ایزوله آن، تنها گونه غالب ماهی بومی قزل‌آلای خال قرمز بود ولی گونه خیاطه خزری نیز یافت شد که البته گمان می‌رود به دلیل فعالیت صید تفریحی در آن منطقه توسط ماهیگیران به عنوان طعمه برده شده است ولی به هر حال این ماهی بومی لار نیست. رودخانه جاجرود بیشترین شباهت زیستی را به محل زندگی ماهی خیاطه نمکی دارد. رودخانه حبله رود دارای بستری با سنگ‌های فرسایشی و آبی نسبتاً گل آلود و سطح اکسیژن پایین است از این رو امکان ساکن شدن ماهی خیاطه نمکی در رودخانه جاجرود نسبت به حبله رود و نمود بیشتر است چون شرایط تولیدمثل، تغذیه و پناهگاه در این رودخانه بهتر است. Abbasi و همکاران، به بررسی پراکنش، فراوانی و برخی پارامترهای رشد ماهی خیاطه در نهر تیل‌آباد استان گلستان پرداختند. آن‌ها نشان دادند که ماهی خیاطه فقط در بخش‌های بالادست نهر یافت می‌شود و در فصول مختلف در بین ایستگاه‌های سرچشمه و ایستگاه پایین سرچشمه مهاجرت می‌کند (۱۳) که این نتایج با یافته‌های این تحقیق هم‌خوانی داشت. Haghghi و همکاران، ماهیان خیاطه رودخانه‌های گرگانرود و چالوس را مورد بررسی قرار دادند. نتایج آن‌ها نشان داد که گونه *Alburnoides eichwaldii* تنها گونه ماهی خیاطه در این روخانه‌ها بود که جمعیت آن در زیستگاه‌های مختلف رودخانه‌ها و به دلایل شدت جریان آب، شیب رودخانه، شرایط فیزیکوشیمیایی آب و شرایط تغذیه‌ای متفاوت بود. این ماهی از جمله فراوان‌ترین ماهی‌های رودخانه‌ای حوضه جنوب‌غربی دریای خزر است (۱۴)؛ در پژوهش اخیر نیز این ماهی از رودخانه لار صید شد. البته این گونه بومی منطقه نبوده و احتمال می‌رود توسط صیادانی که حوضه دریای خزر به ماهیگیری تفریحی می‌پردازند به عنوان طعمه برای صید ماهیان قزل‌آلای خال قرمز و قزل‌آلای رنگین‌کمان انتقال داده شده و به دلیل شرایط مناسب رودخانه از نظر نوع زیستگاه، این گونه در روخانه سازگار شده و به تکثیر و ازدیاد نسل پرداخته است. Esmailpoor poode و همکاران، در شناسایی ماهیان رودخانه تجن، ماهی خیاطه *Alburnoides eichwaldii* را صید نمودند (۱۵). این رودخانه در مازندران و در حوزه دریای خزر است که در روخانه لار نیز در این مطالعه صید گردید. این گونه هم‌چنین در روخانه‌های شیرود در مازندران (۱۶)، رودخانه سیاه‌رود در مازندران (۱۷) و رودخانه‌های شاهرود و آستاراچای (۱۴) که همگی در حوزه دریای خزر می‌باشند صید و مورد شناسایی و بررسی قرار گرفته است. گونه *Alburnoides namaki* نیز در رودخانه‌های قره‌چای و آبکمر (۱۸)، که در حوزه آبریز نمک می‌باشند صید و مورد شناسایی و بررسی قرار گرفته است. در تحقیق اخیر نیز این گونه از رودخانه‌های حبله رود، جاجرود و نمود صید شد. در خاتمه یادآور می‌گردد با توجه به مطالعات انجام شده بر روی ماهی خیاطه در رودخانه‌های استان تهران می‌توان به این نتایج رسید که فقط سه رودخانه، خیاطه نمکی و یک رودخانه، خیاطه خزر را دارا می‌باشد که باید بر حفظ و نگهداری آن‌ها کوشا بود. میزان پراکنش ماهیان در فصل پاییز و زمستان بالا بوده است، پایین بودن دما و وفور ماده غذایی (لارو حشرات و سخت‌پوستان) بر روی جمعیت ماهیان تأثیر داشته است. در رودخانه‌های