

اولین گزارش بادکنک ماهی (*Takifugu oblongus* (Bloch, 1786) از آب های

شمال خلیج فارس

مجتبی نادری^{(۱)*}، پرویز زارع^(۲)، ادريس آزور^(۳)، ديانا پیتاسی^(۴)

* Naderi_m_2008@yahoo.com

۱-۳ دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، بندرعباس، ایران.

۲- دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، دانشکده محیط زیست و شیلات، گروه شیلات.

۴- موزه ملی تاریخ طبیعی موسسه اسمیت، واشنگتن، امریکا

تاریخ پذیرش: آبان ۱۳۹۲

تاریخ دریافت: تیر ۱۳۹۲

لغات کلیدی: *Takifugu oblongus*، اولین گزارش، بندرعباس، خلیج فارس، ایران

(2010). بدین ترتیب می توان اذعان داشت که دامنه پراکنش *T. oblongus* تا خلیج فارس نیز ادامه دارد که غربی ترین منطقه از وجود این گونه در دریای عرب است (شکل ۳).

نمونه های جمع آوری شده از مشت ها پس از فیکس شدن در فرمالین ۱۰ درصد، جهت بررسی بیشتر به آزمایشگاه منتقل شدند. سپس با استفاده از روش های معمول و استاندارد ۱۰ صفت ریخت سنجی مطلق بوسیله کولیس با دقت ۰/۱ میلی متر اندازه گیری و ۴ صفت شمارشی نیز شمارش شدند. برای توزین نمونه ها از ترازوی دیجیتالی با دقت ۰/۱ گرم استفاده شد.

در این مطالعه تعداد شعاع های باله پشتی، مخرجی و سینه ای گونه *T. oblongus* به ترتیب ۱۲-۱۴، ۱۰-۱۲ و ۱۴-۱۷ عدد شمارش شدند که مشابه با مطالعه Masuda و همکاران (۱۹۸۴) بود. همچنین تعداد مهره های ستون مهره این ماهی ۲۰ عدد بود که این تعداد مشابه با یافته های Nakabo (۲۰۰۲) بود.

T. oblongus دارای بدنی کشیده است که در قسمت های جانبی گرد و به سمت ساقه دم باریک می شود. یک برآمدگی خیلی ملایم در قسمت پشت وجود دارد. قسمت شکمی در هنگام تخلیه

ماهیان بادکنکی عموماً در مناطق ساحلی و مصب ها زیست می کنند (Arunachalam and et al., 1999). تا کنون ۱۰ گونه از بادکنک ماهیان چهار دندانی در آب های خلیج فارس گزارش شده است (بلگود و لوپنتین، ۱۹۴۴؛ اسدی و دهقانی، ۱۳۷۵؛ Carpenter & et al., 1997؛ و بارگاهی، ۱۳۸۳).

در بهمن ۱۳۸۹ طی بررسی ترکیب صید ماهیان تورهای ثابت ساحلی (مشتا) در منطقه ساحلی سورو واقع در شهرستان بندرعباس (با موقعیت جغرافیایی ۱۱' ۲۷° عرض شمالی و ۱۶' ۵۶° طول شرقی)، نمونه هایی از بادکنک ماهی در آبهای خلیج فارس مشاهده شد. پس از مطالعه آزمایشگاهی و مطابقت با کلید شناسایی فائو (Jayaram, 1984; Bianchi, 1985; De Bruin et al., 1994) و ارسال نمونه به موزه ملی تاریخ طبیعی موسسه اسمیت شهر واشنگتن، آمریکا ثبت جدیدی متعلق به خانواده Tetraodontidae با نام علمی *Takifugu oblongus* برای اولین بار در آبهای خلیج فارس گزارش گردید. سابقاً پراکنش گونه *T. oblongus* از اقیانوس هند و غرب اقیانوس آرام، آفریقای جنوبی تا اندونزی، چین، کره و ژاپن گزارش شده است (Froese & Pauly,

قسمت شکمی، این خارها تنها از چانه تا قبل از مخرج توسعه یافته اند.

نیمی از باله پشتی قهوه ای است که با لکه های سفید رنگ به صورت نامنظم و گرد در تمامی نقاط پوشانده شده است. لکه ها مشابه به هم هستند، تراکم بیشتر بر روی نیمه قدامی بدن است. لکه ها در قسمت پشتی باله سینه ای با تعداد کمتر و شکل های نامنظم تر بزرگتر هستند (شکل ۱). در قسمت پشتی، ۴ باند عرضی قهوه ای رنگ بین دو چشم، بین باله های سینه ای، بر روی پایه باله پشتی و انتهای ساقه دم وجود دارد (شکل ۲). برخی خصوصیات ریخت سنجی نسبی این گونه جمع آوری شده از خلیج فارس در مقایسه با دیگر جمعیت ها در جدول ۱ ارائه شده است.

هوا دارای یک قوس ملایمی است. ارگان بویایی در قسمت میانی بلافاصله بعد از چشم قرار می گیرد. هر سوراخ بینی با یک صفحه (پاپیلا) پوشیده شده است که دارای دو ورودی است. دهان کوچک و انتهایی است. دندان ها در هر فک منقار مانند است که توسط یک شیار از هم جدا می شوند. ابتدای باله پشتی در یک سطح مشابه با ابتدای باله مخرجی قرار دارد. باله پشتی و مخرجی دارای طولی برابرند. باله دم ناقص است، باله سینه ای گرد است. یک فضای خردار توسعه یافته بر روی قسمت پشتی بین مجرای بینی تا ابتدای باله پشتی وجود دارد. خارهای ریز جانبی تقریباً در قسمت قدامی به سمت سرپوش آبششی از فک پایینی، به دور پایه باله سینه ای و فقط حاشیه عقبی باله سینه ای موجود هستند. در

جدول ۱: صفات ریخت سنجی ماهی *Takifugu oblongus* محاسبه شده نسبت به طول استاندارد از خلیج فارس در مقایسه با دیگر جمعیت ها (بر حسب درصد).

مطالعه حاضر (تعداد نمونه ها=۸)	موزه ملی تاریخ طبیعی موسسه اسمیت (تعداد نمونه ها=۹)	صفات مورد بررسی
انحراف از معیار \pm میانگین دامنه تغییرات (میلی متر)	انحراف از معیار \pm میانگین دامنه تغییرات (میلی متر)	
$33 \pm 2/02$ (۲۸/۹ - ۳۵/۱)	$37/6 \pm 2/73$ (۳۳/۳ - ۴۰/۹)	طول سر
$73/15 \pm 1/76$ (۶۹/۹ - ۷۴/۹)	$70/3 \pm 2/96$ (۶۷ - ۷۶/۳)	جلوی باله پشتی تا پوزه
$73/41 \pm 1/48$ (۷۱/۱ - ۷۵/۲)	$71/3 \pm 3/72$ (۶۶/۱ - ۷۶/۹)	جلوی باله مخرجی تا پوزه
$67/57 \pm 1/11$ (۶۵/۷ - ۶۹/۳)	$67/1 \pm 3/78$ (۶۱/۳ - ۷۳/۷)	جلوی مخرج تا پوزه
$24/17 \pm 1/31$ (۲۲/۵ - ۲۷/۱)	$24 \pm 1/64$ (۲۰/۹ - ۲۵/۶)	ارتفاع بدن
$3/87 \pm 0/41$ (۳/۳ - ۴/۴)	$4/8 \pm 0/67$ (۳/۷ - ۵/۸)	قطر بینی
$18/73 \pm 1/85$ (۱۴/۸ - ۲۰/۷)	$18 \pm 3/25$ (۱۴/۲ - ۲۲/۸)	طول ساقه دم
$11/88 \pm 0/74$ (۱۰/۹ - ۱۳/۱)	$11/4 \pm 0/76$ (۹/۹ - ۱۲/۳)	ارتفاع ساقه دم
$5/15 \pm 0/74$	$3/5 \pm 0/86$	فاصله بین چشم راست و بینی راست

نادری و همکاران اولین گزارش بادکنک ماهی (*Takifugu oblongus* (Bloch, 1786) از آب های شمال خلیج فارس

مطالعه حاضر (تعداد نمونه ها=۸)	موزه ملی تاریخ طبیعی موسسه اسمیت (تعداد نمونه ها=۹)	صفات مورد بررسی
انحراف از معیار \pm میانگین دامنه تغییرات (میلی متر)	انحراف از معیار \pm میانگین دامنه تغییرات (میلی متر)	
(۳/۵ - ۵/۹)	(۲/۳ - ۵)	
$۵/۴۱ \pm ۰/۳۲$	$۳/۸ \pm ۰/۷۳$	فاصله بین چشم چپ و بینی چپ
(۴/۸ - ۵/۹)	(۲/۷ - ۴/۷)	



شکل ۱: نمای جانبی از *Takifugu oblongus*



شکل ۲: نمای پشت از *Takifugu oblongus*



شکل ۳: نقاط قرمز رنگ نشان دهنده ی پراکنش *Takifugu oblongus* و نقطه سیاه رنگ نشان دهنده ی پراکنش این گونه در خلیج فارس است.

تشکر و قدردانی

در اینجا بر خود لازم می دانیم که از آقای مهندس دهقانی، معاون پژوهشگر خلیج فارس و دریای عمان، آقای نژاد محمد، آقای اسماعیل آزور، آقای اسداله آزور و نیز سایر دوستان که به هر نحو ما را در این راه کمک و یاری نمودند، کمال تشکر و قدردانی را داشته باشیم.

منابع

- Chelonodon (Tetraodoniformes, Tetraodonitae) from freshwater habitat of western Ghats, India. Acta Zoologica Taiwanica 10(1).
- Bianchi, G., 1985.** FAO species identification sheets for fishery purpose: Field guide to the commercial marine and brackish water species of Pakistan. . FAO, Rome, Italy.
- Carpenter, K. E., Krupp, F., Jones, D. A. and Zajonz, U., 1997.** Living marine resources of Kuwait, eastern Saudi Arabia, Bahrain, Qatar, and the United Arab Emirates. FAO, Food and agriculture organization of the united nations. 324P.
- Froese, R. and Pauly, D., 2010.** FishBase. World wide web electronic publication, Available at: <http://www.fishbase.org>.
- De Bruin, G. H. P., Russell, B. C. and Bogusch, A., 1994.** FAO species identification sheets for fishery
- اسدی، ه. و دهقانی پشتروودی، ر. ۱۳۷۵. اطلس ماهیان خلیج فارس و دریای عمان. سازمان تحقیقات و آموزش شیلات ایران. ۲۲۶ صفحه.
- بارگاهی، ح.، ۱۳۸۳. بررسی تنوع گونه‌های و پراکنش راسته فوگل ماهیان با تأکید بر بادکنک ماهیان خلیج فارس و دریای عمان. پروژه کارشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، سوادکوه، ۸۵ صفحه.
- بلغواد، ه. و لوینتین، ب.، ۱۹۴۴. ماهیان خلیج فارس. ترجمه: اسماعیل اعتماد و بابا مخیر، ۱۳۷۷. انتشارات دانشگاه تهران. ۴۱۶ صفحه.
- Arunachalam, M., Johnson, J. A. and Shanthy, N., 1999.** A new record of the marine puffer fish genus,

Masuda, H., Amaoka, K., Araga, C., Yeno, T. U. and Oshino, T. Y., 1984. The fishes of the Japanese Archipelago. Vol. 1. Tokai University Press, Tokyo, Japan. 437P.

Nakabo, T., 2002. Fishes of Japan with pictorial keys to the species. English edition II. Tokai University Press, Japan, pp. 867-1749.

purpose: The marine fishery resources of Sri Lanka. Rome. 400P.

Jayaram, K. C., 1984. Ariidae. FAO species identification sheets for fishery purposes. Western Indian Ocean) fishing area 5. *In:* Fischer W, Bianchi G (eds.) Bony fishes families: Acanthuridae to Clupeidae. FAO, Rome, Italy. Vol. 1. pag. var.

A new record of the puffer fish *Takifugu oblongus* (Bloch, 1786) from the northern Persian Gulf, Iran

Naderi, M^{(1)*}; Zare, P⁽²⁾; Azvar, E⁽³⁾; Pitassy, D.⁽⁴⁾

*Naderi_m_2008@yahoo.com

1,3-Young Researchers and Elite Club, Bandar Abbas Branch, Islamic Azad University,
Bandar Abbas, Iran.

2-Department of Fisheries, Faculty of Fisheries and Environmental sciences, Gorgan
University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran

4-National museum of natural history, Smith Institute, Washington, USA

Received: June 2013

Accepted: October 2013

Key words: *Takifugu oblongus*, First record, Bandar-e-Abbas city, Persian Gulf, Iran

Abstract

The new record of a puffer fish “*Takifugu oblongus* Bloch, 1786” (Tetraodontiformes, Tetraodontidae) is recorded for the first time the muddy shores of the inter-tidal zone of Bandar-e-Abbas city, in the northern Persian Gulf, Iran in March 2011. The morphological features of *Takifugu oblongus* are described. This species has previously been recorded from Indo-West Pacific, South Africa to Indonesia, Japan, China, and Korea (locality type). This finding considerably extends our knowledge of the distribution of *Takifugu oblongus*.

* Corresponding author