

بازسازی ذخایر آبزیان**بررسی تغییرات صید در واحد سطح و ارزیابی ذخیره براساس عمق در گیش ماهیان در آبهای****شمال دریای عمان**

حوریا موری بازفتی\* - دانشجوی کارشناسی ارشد تکثیر و پرورش آبزیان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

Horiya\_Mori@Yahoo.Com

نرگس جوادزاده- گروه شیلات، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

تورج ولی نسب- مرکز تحقیقات شیلات ایران، تهران

**واژه های کلیدی:** گیش ماهیان، صید در واحد سطح، عمق، دریای عمان

**مقدمه**

گیش ماهیان از مهمترین ذخایر کفزی با ارزش غذایی بالا در سواحل دریای عمان می باشند که از اهمیت به سزایی برخوردارند... جایگاه اکولوژیکی گیش ماهیان در اکوسیستم، همچنین ارزش غذایی و اقتصادی این دسته از آبزیان از دیدگاه شیلاتی اهمیت مطالعه آنها را به خوبی آشکار می کند. (Motomura, 2004). از وسایل صید آنها می توان به تور گردان ساحلی، ترال کف، تور گوشگیر و گرگور اشاره کرد (اسدی و همکاران، 1375). هر ساله صیادان برای جبران کاهش صید اقدام به بهبود روشهای صید می کنند و ضمن افزایش ادوات به مناطق دورتر رفته و حتی در برخی موارد از ابزار و ادوات غیراستاندارد استفاده می کنند. CPUA از کلیدی ترین شاخص های مدیریت شیلاتی برای سنجش وضعیت بهره برداری پایدار از منابع آبزیان است. اندازه گیری شاخص صید بر واحد سطح آبزیان، می تواند مدیریت شیلاتی را در هدایت نظام بهره برداری یاری دهد. بدون شک همه خواسته زیست شناسان از مدیران شیلاتی آن است که شرایطی را فراهم آورند که آبزیان فرصت احیاء و بازسازی خود را داشته باشند (ولی نسب، ۱۳۹۰). دریای عمان با داشتن ماهیان با ارزش، از مناطق مهم ماهیگیری محسوب می شود که بهره برداری بیش از حد ذخایر طی دو دهه گذشته و به خصوص از سال ۱۳۷۱ با ورود شناورهای جدید صید صنعتی مجهز به تور ترال کفروب، تأثیر منفی بر میزان ذخایر آبزیان منطقه داشته است. (Sivasubramaniam, 1981). با توجه به موارد ذکر شده و اهمیت حفاظت آبزیان در مقابل صید بی رویه و اعمال مدیریت صحیح برای بهره برداری پایدار از ذخایر، تصمیم بر این گرفته شد که تحقیقی جهت بررسی ذخایر گیش ماهیان در دریای عمان به تفکیک لایه های عمقی و مناطق صیادی در زمانهای مختلف سال بود تا برای حفاظت و مدیریت آبزیان اقدامات مقتضی صورت گیرد.

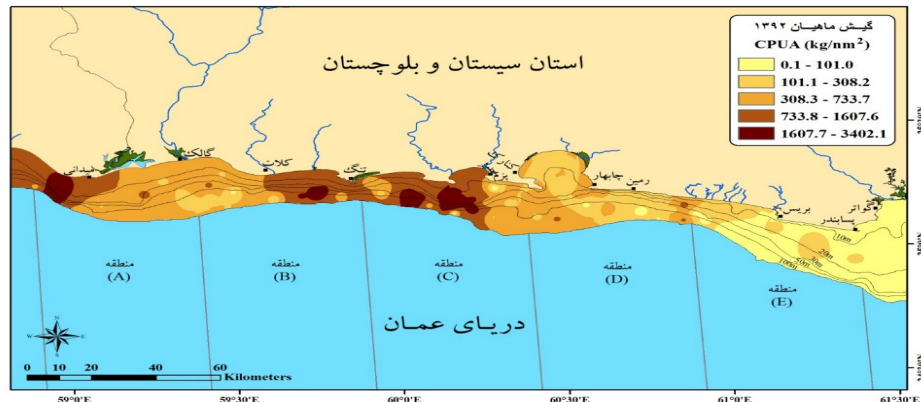
## مواد و روشها

به منظور بررسی ذخایر آبهای شمال دریای عمان، محاسبه شاخص صید بر واحد سطح گیش ماهیان یک گشت تحقیقاتی بوسیله شناور فردوس ۱ صورت گرفت. محدوده مورد بررسی آبهای شمال دریای عمان از طول جغرافیایی ۵۵ دقیقه ۵۸ ثانیه تا ۶۱ دقیقه ۲۵ ثانیه در ایران بود. آبهای این منطقه به ۵ اشکوب تقسیم بندی شده که این با A, B, C, D, E مشخص شدند و هر اشکوب به ۴ لایه عمقی ۲۰-، ۱۰، ۲۰-۳۰، ۳۰-۵۰ و ۵۰-۱۰۰ متر تقسیم بندی شدند. با توجه به وسعت منطقه در آبهای دریای عمان تعداد ۸۲ ایستگاه در سال ۱۳۹۲ به طور تصادفی در لایه های عمقی و اشکوب های مختلف انتخاب گردید و وضعیت صید در واحد سطح گیش ماهیان به تفکیک لایه های عمقی برآورد گردید.

## نتایج و بحث

میانگین کل CPUA گیش ماهیان در سال ۱۳۹۲، ۴۸۳/۵ کیلوگرم بر مایل مربع دریایی بدست آمد. در اشکوب C (صیدگاههای گوردیم، راشدی، پزم و کنارک) بیشترین مقدار ۱۰۲۶/۶ کیلوگرم بر مایل مربع دریایی محاسبه شد و کمترین میزان نیز در منطقه E که صیدگاه های بریس، پسبندر و گواتر را شامل می شود مشاهده شد که بیانگر کاهش تراکم و فراوانی گیش ماهیان در این مناطق می باشد که احتمالاً ناشی از فعالیت بی رویه و غیر مجاز صید و صیادی و استفاده از ادوات صیادی غیر استاندارد می باشد و بهره برداری بیش از حد از منابع باعث آسیب به شبکه غذایی و کاهش میزان غذا و شکار شده است. مطالعه لایه های عمقی نشان داد که حداکثر میزان CPUA برای گیش ماهیان، ۵۵۴/۴ کیلوگرم بر مایل مربع دریایی در لایه عمقی ۳۰-۲۰ متر مشاهده شد که از مهم ترین دلایل آن می توان به دوری از امواج ساحل، بستر مناسب و آسانی دست یابی به مواد غذایی دلخواه گیش ماهیان اشاره کرد. شاید یکی از عوامل تأثیرگذار پدیده فراچاهندگی دائمی و قوی در این منطقه باشد که موجب غنی تر شدن اکوسیستم از نظر مواد مغذی می شود و حضور نداشتن ناوگان صید صنعتی ترال طی سال های اخیر در محدوده صیدگاهی نیز از عوامل تأثیرگذار می باشد (دهقانی و همکاران، ۱۳۸۳). حداقل CPUA مربوط به لایه عمقی ۲۰-۱۰ متر، به مقدار ۴۳۵/۳ کیلوگرم بر مایل مربع دریایی بوده است. برای خانواده گیش ماهیان در سال ۱۳۹۲ نیز به تفکیک مناطق اختلاف معنی دار مشاهده شد. نقشه پراکنش گیش ماهیان در دریای عمان در سال ۱۳۹۲ نشان داد که گیش ماهیان در تمام منطقه مورد بررسی پراکنش دارند و بیشترین پراکنش آنها در منطقه C (گوردیم، راشدی، پزم و کنارک) بود (شکل ۱). ولی نسب و همکاران (1384) طی پژوهش های خود بیان داشت که در بین لایه های عمقی در هر دو حوزه آب های خلیج فارس و دریای عمان بیشترین میزان شاخص صید بر واحد سطح برای لایه عمقی ۳۰-۲۰ متر تخمین زده شد که با نتایج تحقیق حاضر مشابه است.

کیانی و همکاران (۱۳۹۲) بیشترین میزان شاخص صید بر واحد سطح را در منطقه D (آبهای خوزستان، بردخون تا دیر) و لایه عمقی ۳۰-۵۰ متر گزارش کردند.



شکل ۱- نقشه پراکنش گیش ماهیان در دریای عمان در سال ۱۳۹۲

## منابع

- ۱- اسدی، ه.، دهقانی، ر.، جهانبخشی، م. ۱۳۷۵. اطلس ماهیان خلیج فارس و دریای عمان.
- ۲- دهقانی، ر.، ولی نسب، ت.، کمالی، ع.، درویشی، م.، بهزادی، س.، اسدی، ه.، و اکبری، ح. ۱۳۸۳. پایش ذخایر کفزیان آب های استان هرمزگان به روش مساحت جاروب شده پژوهشکده اکولوژی خلیج فارس و دریای عمان.
- ۳- کیانی، ف.، ۱۳۹۲. تأثیر عمق بر الگوی تراکم و پراکنش شانک ماهیان، کفشک ماهیان، گیش ماهیان و یال اسبی ماهیان در آبهای شمال غرب خلیج فارس، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات خوزستان.
- ۴- ولی نسب، ت.، دهقانی، ر.، کمالی، ع.، و خورشیدیان، ک.، ۱۳۸۴. تعیین میزان توده زنده کفزیان خلیج فارس و دریای عمان به روش مساحت جاروب شده (۱۳۸۲). موسسه تحقیقات شیلات ایران.
- ۵- ولی نسب، ت.، آذیر، م.، مومنی، م.، دریانبرد، غ.، ۱۳۹۰. تعیین میزان توده زنده کفزیان خلیج فارس و دریای عمان به روش مساحت جاروب شده، موسسه تحقیقات شیلات ایران.
- 6- Motomura, H., 2004. Threadfins of the world (Family polynemidae) an annotated and illustrated catalogue of polynemidae species known to date. FAO species catalogue for purposes. NO. 3. Rome. FAO. 117p.
- 7- Sivasubramanian, K. 1981. Demersal resources of the Gulf and Gulf of Oman. Regional fishery survey and development project. UNDP/FAO. Rome: 122p.