

# بررسی برخی از شاخص های صیادی از داده های صید آب های استان سیستان و بلوچستان

سیداحمد رضا هاشمی<sup>۱\*</sup>، سید عباس حسینی<sup>۲</sup>

۱، ۲- موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، مرکز تحقیقات شیلاتی آب های دور (چابهار)

\* نویسنده مسئول: [seyedahmad91@gmail.com](mailto:seyedahmad91@gmail.com)

## چکیده

میانگین ( $\pm$  انحراف معیار) صید کل طی ۲۱ سال دوره مطالعه  $131819 \pm 70852$  تن با مقدار ۹۵٪ حدود اطمینان ۱۰۱۵۱۵ - ۱۶۲۱۲۲ تن بوده و دارای روند تغییرات افزایشی و معنی داری است ( $P < 0.05$  و  $R = 0.89$ ). میانگین شاخص سطح تروفیکی طی دوره مطالعه  $4/23 \pm 0/04$  بوده و روند تغییرات آن همزمان با افزایش صید، دارای شیب نزولی و معنی داری است ( $P < 0.05$  و  $R = 0.52$ ). میانگین شاخص تعادل صیادی  $25 \pm 0/44$  و روند تغییرات آن همزمان با افزایش صید دارای

روند افزایشی و معنی دار بوده ( $R=0.85$  و  $P<0.05$ ) و میانگین شاخص گوشتخواری  $0/01 \pm 0/99$  و بدون تغییرات مشخص و معنی دار همزمان با افزایش صید می باشد ( $R=0.12$  و  $P>0.05$ ). افزایش صید کل و شاخص تعادل صیادی و نیز کاهش شاخص سطح تروفیکی و شروع کاهش میزان صید نرم تنان و ماهیان غضروفی در این استان می تواند نشان دهنده تغییرات شدید ساختار گونه های ماهی در این منطقه باشد. با توجه به نتایج بالا می تواند گفت در شرایط موجود میزان صید از حالت بهینه خود خارج شده و کاهش بهره برداری و یا حداقل افزایش نیافتن بهره برداری پیشنهاد می گردد.

**کلمات کلیدی:** شاخص سطح تروفیکی، شاخص تعادل صیادی، شبکه های غذایی