

عنوان مقاله:

تأثیر نرخ تنزیل بر میزان سود و صید بهینه با استفاده از مدل برنامه ریزی ریاضی روبااست تحت شرایط عدم حتمیت (مطالعه موردی استان مازندران)

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی توسعه با محوریت کشاورزی، محیط زیست و گردشگری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

مریم درودی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

سیدعلی حسینی یکانی - استادیار دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

حمید امیر نژاد - دانشیار دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

حسن فضلی - پژوهشگر اکولوژی دریای خزر (ساری)

خلاصه مقاله:

در سراسر جهان بخش شیلات اهمیت بسزایی در تأمین غذایی و اشتغالزایی دارد. بررسی شرایط موجود ذخایر آبزیان در دنیا نشان میدهد که مناطق صیادی با حداکثر ظرفیت مورد بهره برداری قرار میگیرند که باعث شکلگیری فرآیندی جهت یافتن تکنیکهایی برای استفاده بهینه از این منابع گردیده است. اما مشکلاتی نظیر تخمین نادرست تقاضای مصرف کننده از محصولات شیلاتی و نامعین بودن ذخایر آبزیان در طول زمان، منجر به تحریف نتایج مدل های مدیریت منابع طبیعی میگردد. در راستای حل چنین مشکلاتی در این مطالعه از روش بهینه سازی روبااست که در آن پارامترها به صورت فواصلی کراندار از اعداد میباشند به منظور بررسی تغییر نرخ تنزیل بر میزان سود و صید بهینه شیلاتی ماهیان استخوانی استفاده شده است. داده های مورد نیاز در این مطالعه شامل میزان صید و هزینه های صیادی ۵۴ شرکت تعاونی صیادی مازندران در سال ۱۳۹۳ میباشد. همچنین جهت تخمین نتایج از نرم افزار GAMS در سه نرخ تنزیل ۵، ۱۵ و ۳۵ درصد استفاده شد. نتایج تحقیق حاضر نشان داد مدلهای قطعی زمانیکه پارامترها از تخمین نقطه های خود منحرف میگرددند، حداقل در ۴۰ درصد از موارد، قابل حل نیستند. اما رویکرد روبااست، مدل را در برابر این راهحلهای نشدنی تضمین نموده و در نتیجه خطاهای ناشی از قطعیت نادرست را از بین میبرد. علاوه براین، با افزایش نرخ تنزیل از ۵ درصد به ۳۵ درصد سود تقریباً به میزان ۲۰ درصد کاسته میشود.

کلمات کلیدی:

عدم حتمیت پارامتری، بهینه سازی روبااست، منابع طبیعی، صید بهینه، نرخ تنزیل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/468308>

