

## روند توسعه ارزیابی ریسک اکولوژیک منطقه‌ای

ساجده مدنی<sup>\*1</sup>

[sajedemadani@gmail.com](mailto:sajedemadani@gmail.com)

مکرم روانبخش<sup>2</sup>

مریم پناهنده<sup>3</sup>

### Development process on regional risk assessment

Sajede Madani<sup>1\*</sup>, Mokarram Ravanbakhsh<sup>2</sup>,  
Maryam Panahandeh<sup>3</sup>

1-Young Researchers and Elite Club, Lahijan Branch, Islamic Azad University, Lahijan, Iran

2-Member of Educational Board of Academic Center for Education, Culture & Research, Environmental Research Institute of Jihad Daneshgahi, Rasht, Iran

3- Research Expert of Academic Center for Education, Culture & Research, Environmental Research Institute of Jihad Daneshgahi, Rasht, Iran

#### Abstract

EcoRA, which is aimed at appraising a wide range of undesirable impacts on ecosystems exposed to a possible eco-environmental hazard, has been highly recommended for environmental decision-making. In this paper reviews the development history of ecological risk assessment (EcoRA) and presents a perspective for EcoRA and management. In addition, regional EcoRA needs to make further efforts, especially in theoretical study, uncertainty analysis, integrated use of GIS software and comprehensive risk assessment at regional scale in the future work.

**Keywords:** Regional risk assessment, ecological risk, risk management

#### چکیده

ارزیابی ریسک اکولوژیک، که به منظور ارزیابی طیف گسترده‌ای از اثرات نامطلوب اکوسیستم‌های در معرض خطر زیست محیطی به کار می‌رود، به شدت برای تصمیم‌گیری در حوزه محیط زیست توصیه می‌شود. در این مقاله تاریخچه توسعه ارزیابی ریسک اکولوژیک (EcoRA) بررسی می‌گردد و چشم‌اندازی برای مدیریت ریسک و ارزیابی ریسک اکولوژیک ارائه می‌شود. براساس این بررسی، مرحله فرموله کردن مشکل در یک چارچوب یکپارچه مشخص، ویژگی‌های خطر و ارزیابی ریسک، آینده روشنی برای ارزیابی ریسک اکولوژیک به تصویر کشیده شده است. ارزیابی ریسک اکولوژیک منطقه‌ای نوعی از ارزیابیست که به مطالعه نظری، تحلیل‌های عدم قطعیت، استفاده یکپارچه از نرم‌افزار GIS و ارزیابی ریسک جامع در مقیاس منطقه‌ای را در آینده نیاز دارد. **واژگان کلیدی:** ارزیابی ریسک اکولوژیک منطقه‌ای، خطر زیست محیطی، مدیریت ریسک

1- عضو باشگاه پژوهشگران جوان، دانشگاه آزاد واحد لاهیجان، گیلان  
2- عضو هیات علمی، پژوهشکده محیط زیست جهاددانشگاهی، رشت، گیلان  
3- کارشناس پژوهشی، پژوهشکده محیط زیست جهاددانشگاهی، رشت، گیلان