

# تحلیل کاربردی آثار خرابی و خطرات ناشی از حوادث معمول در یک زیردریایی

محمدعلی بدری

استادیار، دانشگاه صنعتی اصفهان، پژوهشکده علوم و تکنولوژی زیر دریا؛ malbdr@cc.iut.ac.ir

## چکیده

صنعت دریایی نیازمند روشی قوی جهت انجام آنالیز خطرات و خرابی ها می باشد. روشی که در قوانین ملی و بین المللی در این زمینه بکار برده می شود، تحلیل آثار شکست و خرابی می باشد. این ابزار، خطر را در یک جزء از سیستم آنالیز می کند تا اثر این عیوب ارزیابی شود. روش مناسب برای آنالیز خطر تحلیل بحرانی اثرات، یا FMECA<sup>۱</sup> می باشد این روش در واقع تعمیم یافته فرآیند FMEA<sup>۲</sup> است با این تفاوت که در این روش خطر در حالت بحرانی تعیین می شود. در این مقاله اصول کلی این روش ارائه شده و برای نشان دادن کاربرد آن، اثرات خرابی مربوط به برخی حوادث شایع در یک زیردریایی نمونه طبقه بندی شده و ماتریس حساسیت تشکیل و نتیجه گیری های میدانی ارائه شده است. ماتریس حساسیت دارای اهمیت زیادی برای مدیریت خطر می باشد زیرا ابزاری مؤثر برای نمایش خطر و تأمین ایمنی است.

**کلمات کلیدی:** آنالیز خطر، تحلیل بحرانی اثرات خرابی، ماتریس حساسیت، زیر دریایی