

ارزیابی ریسک محیط زیستی گودال های آتش چاه های نفت میدان نفتی یاران شمالی در تالاب هورالعظیم به روش  
Bow-tie

آنوش سادات امینی نسب<sup>۱\*</sup>، رسول رحیمی آلوقره<sup>۲</sup>.

۱- استادیار موسسه آموزش عالی مهر اروند آبادان

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی ایمنی-بهداشت و محیط زیست، موسسه آموزش عالی مهر اروند آبادان

### چکیده

این پژوهش جهت ارزیابی ریسک محیط زیستی گودال های آتش چاه های نفت میدان نفتی یاران شمالی در تالاب هورالعظیم به روش Bow-tie در سال ۱۴۰۰ انجام گرفت. Bow-tie از روش های مفید در حوزه مدیریت ریسک می باشد که ایده اولیه آن در دانشگاه کوئینزلند استرالیا و توسط هازن در سال ۱۹۷۹ ارائه شده است. در این پژوهش ابتدا خطرات ناشی از وجود گودال های آتش میدان نفتی یاران شمالی شناسایی شد، سپس خطرات وجود چاه های آتش به روش Bow-tie تجزیه و تحلیل گردید. خطرات در مرکز نمودار Bow-tie، علل بروز خطرات و موانع بروز خطرات در سمت چپ، و پیامد خطرات چاه های آتش و اقدامات کنترلی در سمت راست نمودار Bow-tie وارد شده و در نهایت برای تجزیه و تحلیل علل وقوع خطرات از روش آنالیز Bow-tie استفاده شد. ارتباط بین فعالیت- تهدید و پیامد نشان دهنده آن بود که بیشترین پیامد مربوط به شکستگی دیواره های چاه آتش (مرگ ماهیان و سایر جانداران آبی، کاهش زیباشناختی تالاب به دلیل سواحل آلوده، آلودگی آب های زیر زمینی، مرگ پرندگان آبی و کنار آبی، کاهش منابع ماهیگیری، کاهش تنوع و زادآوری گونه های جانوری، تغییر زیست گاه و ممانعت از کلونی سازی جانوری و تهدیدات انسانی به دلیل آلودگی محصولات غذایی) و بیشترین تهدیدها مربوط به آتش سوزی چاه های آتش (صاعقه، عدم رعایت دستورالعمل ها و مقررات استانداردها، عدم مهارت نیروی انسانی، عدم رعایت فاصله ایمن با چاه آتش و اعمال خرابکارانه و تروریستی) بود. نتایج نشان داد استفاده از نرم افزار Bow Tie Pro™ یک روش مناسب برای تحلیل ریسک محیط زیستی در مدیریت چاه های آتش میدان نفتی یاران شمالی است و این روش تحلیل ریسک می تواند برای جلوگیری از تهدیدات و کاهش پیامد حوادث مورد توجه قرار گیرد.

کلمات کلیدی: Bow-tie، ارزیابی ریسک، هورالعظیم، یاران شمالی، میدان نفتی

### ۱. مقدمه

مدیریت ریسک با تکنیک پاییونی (Bow-tie) از مؤثرترین روش های گرافیکی است که طی آن ارتباط بین تمام عوامل مرتبط با فرایند خطر نشان داده می شود. همچنین ارتباط تمامی مؤلفه ها در تحلیل عوامل بالقوه آسیب رسان با اقدامات کنترلی، فعالیت ها و وظایف بحرانی به طور کامل بررسی می شود [۱]. در هر عملیات حفاری مقداری زیادی پساب و کنده حاصل از عملکرد مته در چاه تولید می شود. همچنین جامداتی که از دستگاه های کنترل جامدات دفع می شوند

\*Corresponding author: Dr. Anosh sadat Amininasab  
Email: rahiimirasul@yahoo.com