

## مدلسازی تست BL-44 در لوپ تحقیقاتی LOBI با استفاده از کد

### محاسباتی RELAP/Mod3.2

کمال حداد\*، سیده سعیده سعادت

دانشگاه شیراز، دانشکده مهندسی، بخش هسته ای

#### چکیده :

لوپ های تحقیقاتی بهترین ابزار برای بررسی ایمنی نیروگاه های هسته ای می باشند. توسط این تاسیسات می توان اندازه گیری پارامترهای حوادث و حالت گذار، که در نیروگاه های هسته ای امکان پذیر نمی باشند را میسر ساخت و تاثیرات سیستم های ایمنی که پس از حادثه فعال شده است را در کاهش این پارامترها بررسی نمود. تاسیسات LOBI نیز یکی از تاسیساتی است که در مرکز تحقیقاتی (JRC) بدین منظور طراحی و ساخته شده است که داده های تجربی ارزشمندی را از اعمال حوادث بر روی این تست - لوپ در اختیار ما قرار داده است [1].

تست BL-44 یکی از سری تست های حالت گذار خاص است که در تاسیسات LOBI- MOD2 براساس شبیه سازی یک حادثه از دست رفتن خنک کننده که منجر به خشک شدگی قلب می شود طراحی شده است [1]. هدف از این مطالعه بررسی کد ترموهیدرولیکی RELAP/Mod3.2 [2] در پیش بینی پارامترهای مهم پس از وقوع حادثه شکستگی کوچک است.

کلید واژه: حالت گذار خاص، RELAP/Mod3.2، LOBI-MOD2