



## تأثیر خصوصیات هندسی اتصالات برشی پیچی در اعضای کششی در رفتار اینگونه اتصالات در سازه های فولادی

\* حمید روستا<sup>۱</sup>، محمد واقفی<sup>۲</sup>، عبدالرحیم یزدان پرست<sup>۳</sup>

### چکیده

اعضای سازه ای به علت محدودیت های مختلف از جمله محدودیت های ایجاد شده به دلیل قابلیت حمل با ابعاد مشخصی ساخته می شوند. حال آنکه در عمل بعضا به ابعادی بیش از ابعاد اولیه نیاز خواهد بود. لذا در بسیاری از موارد، چاره ای جز ایجاد اتصال بین اعضاء نخواهد بود. اهمیت میزان مقاومت اتصال در سازه ها از موارد مهم و مورد بحث در تحلیل و ارزیابی رفتار سازه می باشد و از اینرو مطالعات بسیاری بر روی آن انجام پذیرفته است. در تحقیق حاضر، اتصالات برشی پیچی در اعضاء کششی به روش شبیه سازی عددی سه بعدی توسط نرم افزار ABAQUS مورد بررسی قرار گرفته است. بررسی های پارامتری بر روی اتصالات نمونه انجام شده و نتایج حاصل مقایسه گردیده است. بررسی ها نشان می دهد که خصوصیات هندسی اتصال مانند فاصله آخرین پیچ تا لبه آزاد ورق اتصال و آرایش پیچ ها تأثیر بسزایی در رفتار اینگونه اتصالات دارند.

### کلمات کلیدی

اتصالات پیچی، شبیه سازی عددی، ABAQUS، خصوصیات هندسی.

۱. \* استادیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان، Rostaham@yahoo.com (نویسنده مسئول)

۲. استادیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، vaghafi@PGU.ac.ir

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد، گرایش زلزله، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بوشهر، Rahim\_yazdanparast@yahoo.com