**برای انجام اين تکليف دو فايل داده شده است.**

[**1203\_fe.eig\_.txt**](https://ziaeirad.iut.ac.ir/sites/ziaeirad.iut.ac.ir/files/homework_course/1203_fe.eig_.txt) **شامل مقادير ويژه محاسبه شده از روش المان محدود**

[**1203\_x.eig\_.txt**](https://ziaeirad.iut.ac.ir/sites/ziaeirad.iut.ac.ir/files/homework_course/1203_fe.eig_.txt) **شامل مقادير ويژه بدست امده از تست مودال**

**فرمت فايلهای بالا در صفحات 9 و 10 فايل پی دی اف موجود در نرم افزار ICATS در مسير زير امده است:**

**ICATS/HELP/APPEND.PDF**

**همانطور که می دانيم ابعاد دو بردارهای ويژه المان محدود و تجربی يکسان نيستند و لازم است برای مقايسه يکسان شوند. برای اين کار بايستی از روشهای کاهش (Reduction) و يا اتساع (Expansion) استفاده شود. يکی از اين روشها در فايل serep\_expansion.docx توضيح داده شده است.**

**الف- با استفاده از روش serep ابعاد بردارهای ويژه را يکسان و سپس MAC را حساب کنيد.**

**ب- با استفاده از نرم افزار ICATS قسمت الف را مجددا محاسبه و نتايج را مقايسه کنيد**