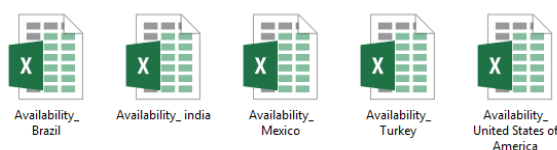


# گزارش دیتاست جدید مربوط به تکلیف آخر

## (حل مسئله با قیود تعریف شده)

در این پژوهش برای اعمال قیود تعریف شده لازم بود اطلاعات مربوط به هر کشور در ابتدا تفکیک شود. سپس در هر کشور ما اطلاعات مربوط به هر محصول را به طور جداگانه دسته بندی و فیلتر کردیم تا بتوانیم لیست کودهایی که با هم مصرف نمی شوند را تعریف کنیم و همچنین برای دستیابی به ترتیبی از اولویت مصرف کودها با توجه به هر محصول به نتایج بهتری دست یابیم. ( ۵ دیتاست مختلف به ازای هر کشور ایجاد کردیم.)



ادامه توضیحات را با توجه به دیتاست کشور برزیل ارائه می دهیم :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	country	Fertilizers	Import&Product	Export	Availability	Use	x	product	total	earn	

همان طور که از نام ستون های دیتاست جدید ما مشخص است، اطلاعات ۶ ستون اول (از سمت چپ) را از دیتاست تکلیف قبل کپی کرده ایم و سه ستون آخر ، سه ستونی است که ما با توجه به الزامات و شرایط این تکلیف ایجاد کرده ایم که نحوه تشکیل، شرح داده می شود.

ستون product : این ستون نام محصولات هر کشور است که ما در این دیتاست اطلاعات ۴ محصول rice و MAIZE و SOYBAEN و WHEAT را در اختیار داشتیم.

ستون total earn : اطلاعات این ستون را از دیتاست FinalDataset که در پوشه CombineData موجود است با توجه به مقدار تولید هر محصول، استخراج کرده ایم.

ستون X : اطلاعات این ستون که در واقع ضریب تأثیر هر کود برای هر محصول در هر کشور است با توجه به فرمول زیر محاسبه کرده ایم:

$$x = \frac{column: Use}{column : total earn}$$

*\* total earn =  $\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m i_j$  (tonnes) ;  $i = rice.MAIZE.SOYBAEN.WHEAT$  &  $j = Brazil.India.Mexico.Turkey.United States of America$*

**\* فایل های نهایی به نام های زیر در گیت آپلود شدند:**

- Availability\_ Brazil
- Availability\_ india
- Availability\_ Mexico
- Availability\_ Turkey
- Availability\_ United States of America