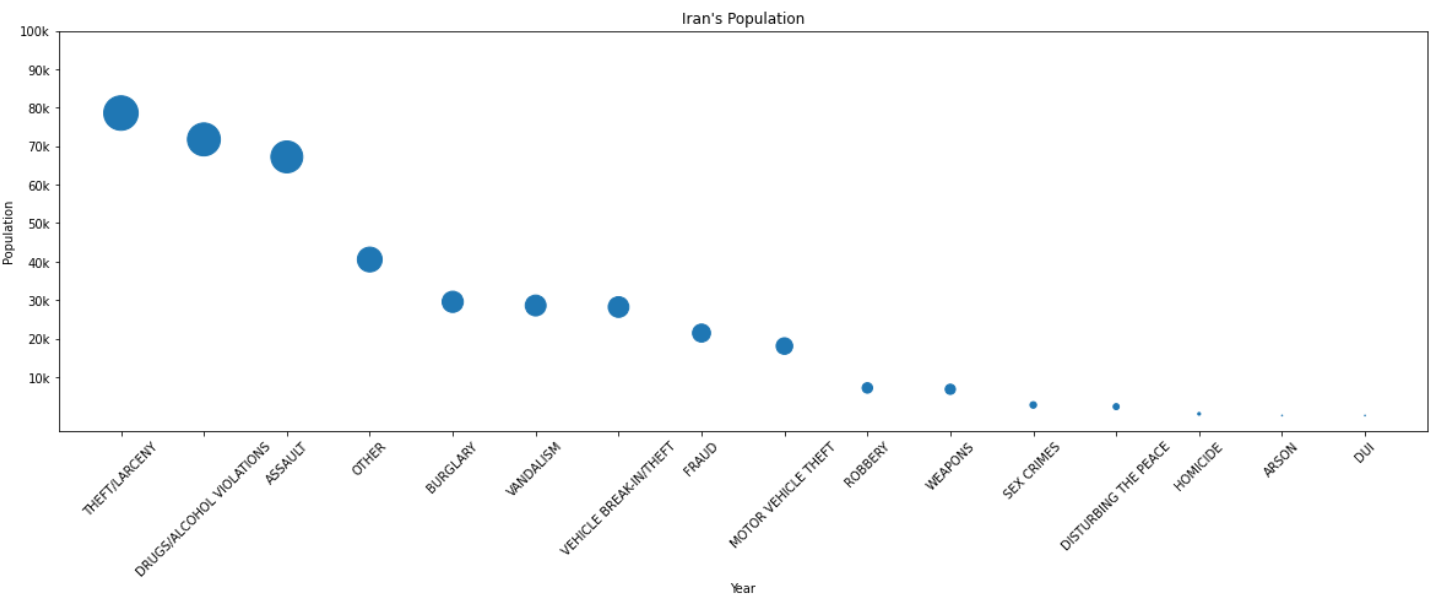


گزارش بخش دوم پروژه علوم داده

محمدرضا صیدگر-97222055

در بخش دوم داده های سال 2014 تا 2018 مربوط به جرم و جنایت را دریافت کردم.

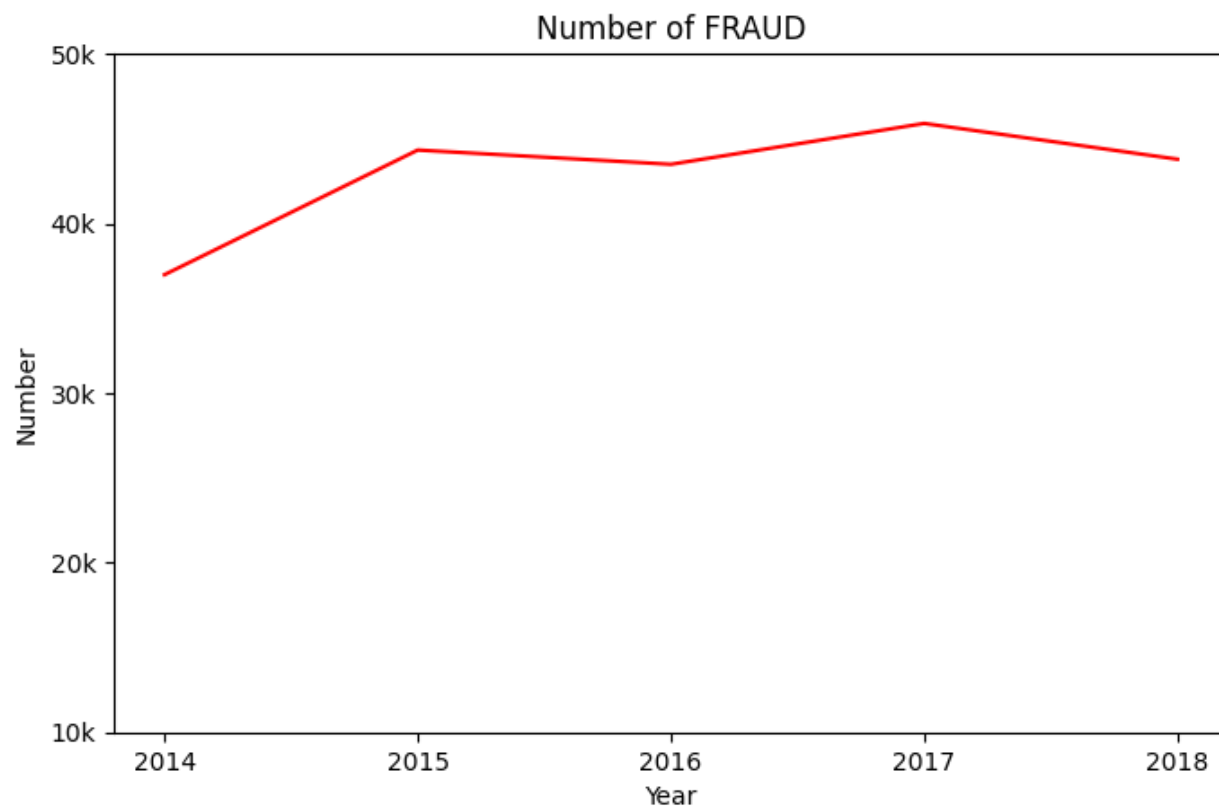
بعد همه داده ها رو بهم چسباندم و در یک dataframe ذخیره کردم تا به همه به طور کلی در دسترس داشته باشم. بعد در همه داده ها تعداد اتفاق افتادن های هر نوع جرم را بررسی کردیم و نمودار زیر به ما کامل نشان می دهد:



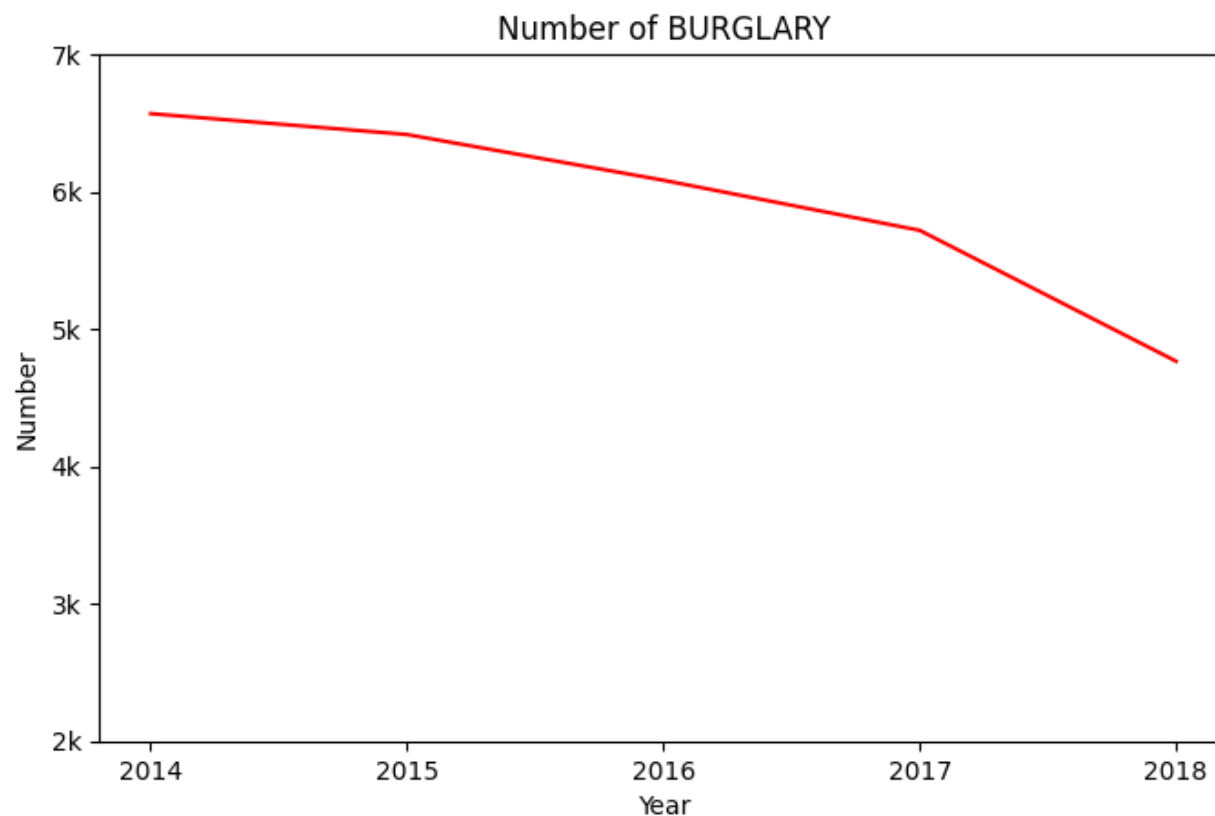
مشخص است که THEFT/LARCENY بیشترین تکرار را دارد با 78587 تکرار و همینطور DRUGS/ALCOHOL VIOLATIONS و ASSAULT هم زیاد تکرار شدند با 71743 و 67203 تکرار.

بیشترین تکرار جرم با یک zipcode خاص هم مربوط به کد 40203.0 با 18508 تکرار.

در ادامه یک سری جرم های خاص را در سال های مختلف بررسی کردیم که آیا زیاد شدن یا ثابت ماندند و یا کم شدند. اولین جرم fraud یا کلاهبرداری است که طبق نمودار زیر تغییر کرده:

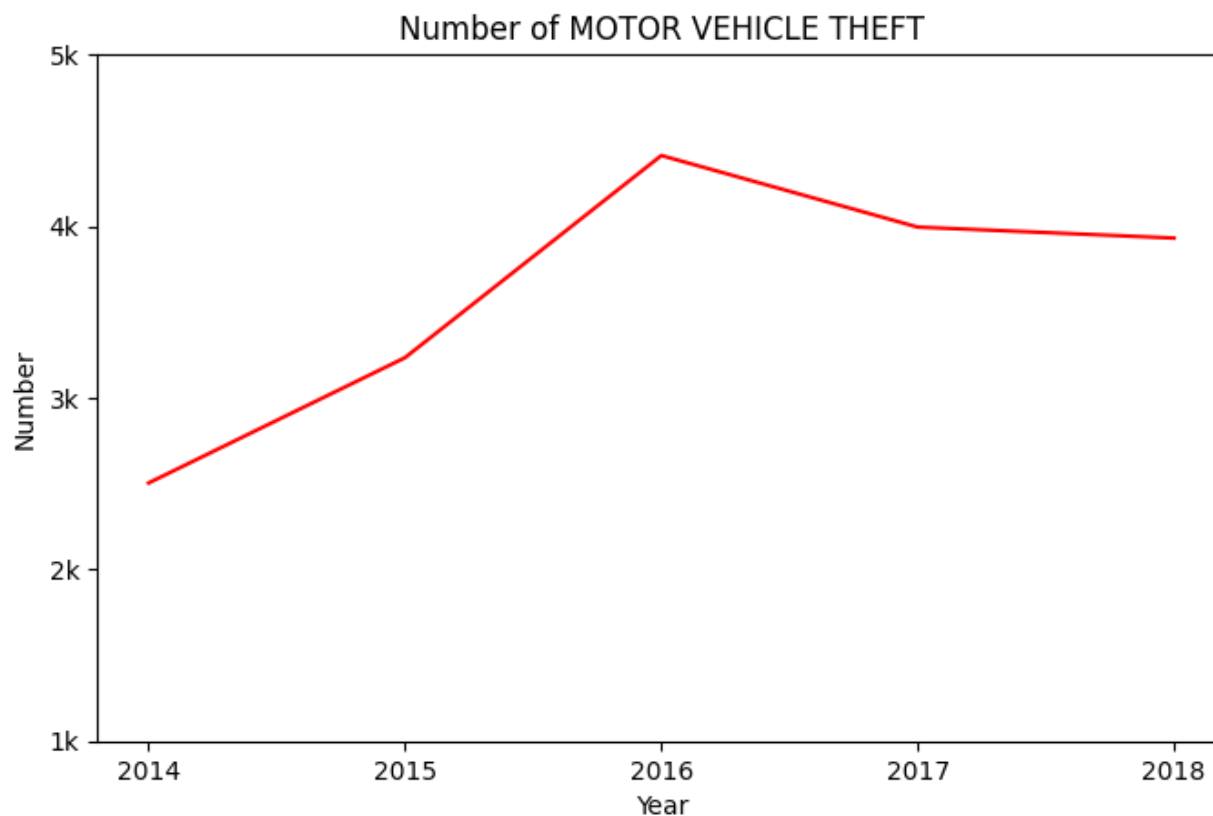


که به طور کل بیشتر از شده ولی آنقدر چشمگیر نیست.
جرم دوم BURGLARY یا دزدی از ساختمان است که تغییرات به شکل زیر
است:



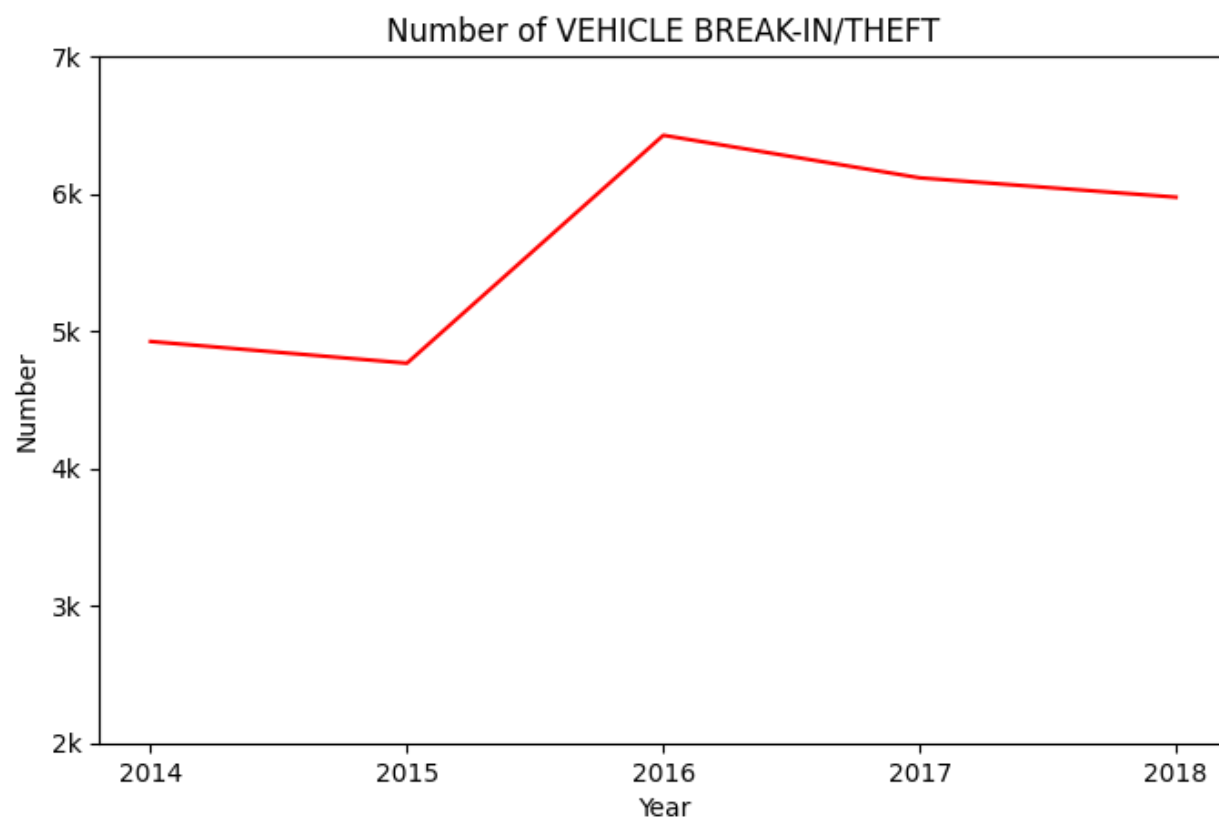
که مشخص است در سال های اخیر امنیت خانه و ساختمان ها بیشتر شده و دزدی ها کمتر شده است.

جرم سوم MOTOR VEHICLE THEFT یا سرقت از وسیله نقلیه است به شکل زیر:

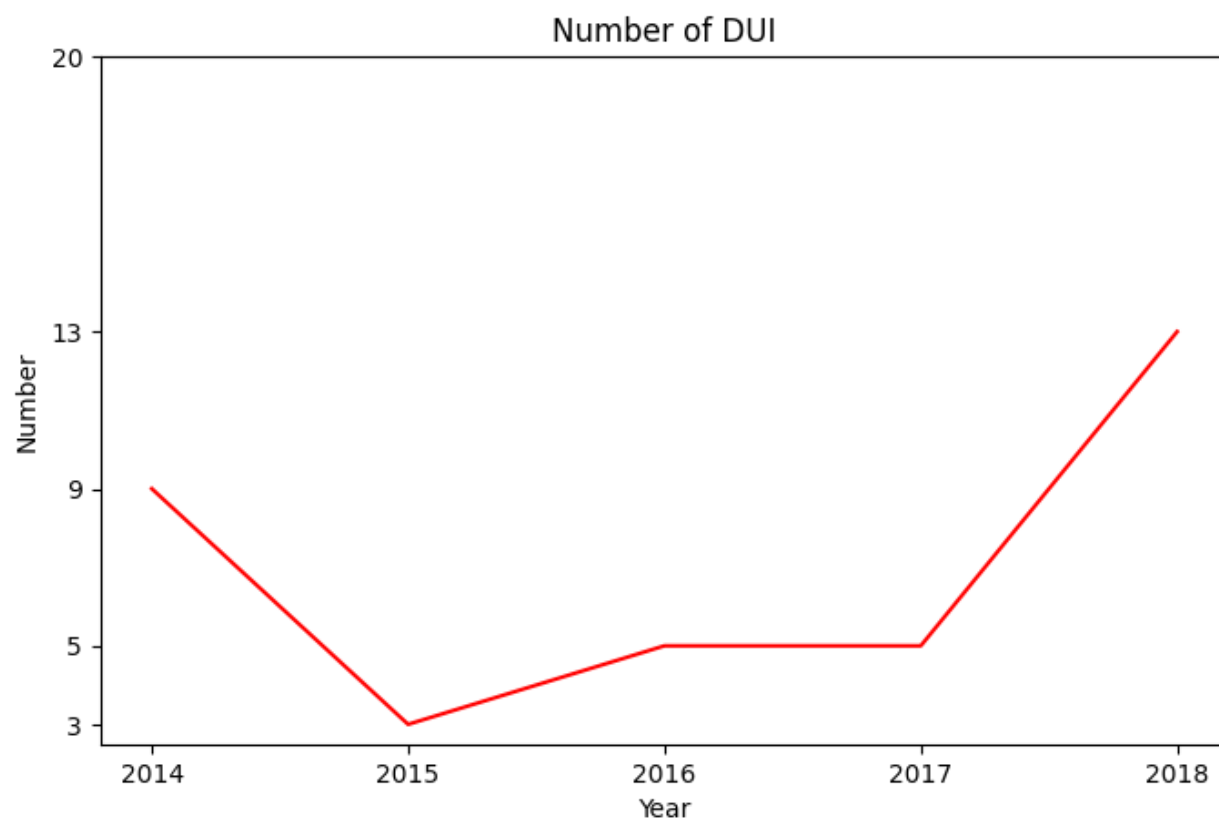


که یعنی سرقت از ماشین ها برخلاف ساختمان ها رو به افزایش بوده است.

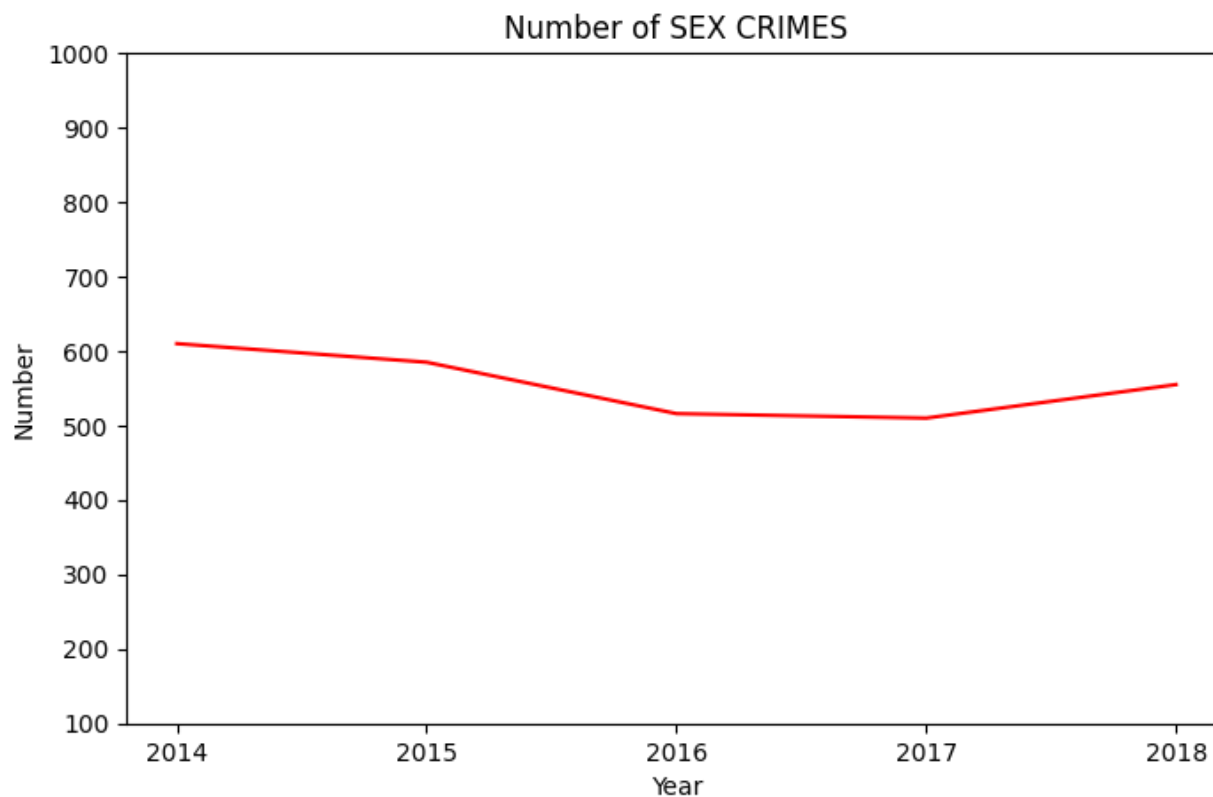
جرم چهارم **VEHICLE BREAK-IN/THEFT** یا شکستن وسیله نقلیه در دزدی که نمودار زیر نشان میدهد در سال های اخیر بالا پایین شده و نوسان داشته.



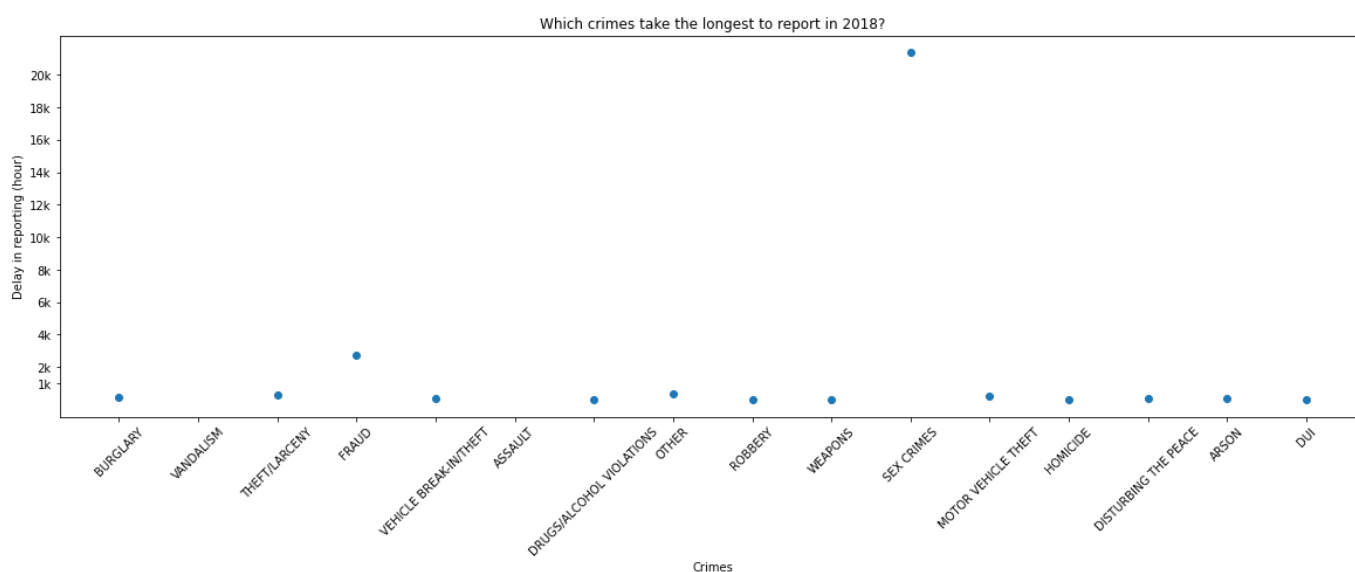
جرم پنجم DUI یا هنگام مستی رانندگی کردن است که نمودار زیر نشان می دهد
این هم نوسان داشته ولی از 2015 دائما زیاد شده است.



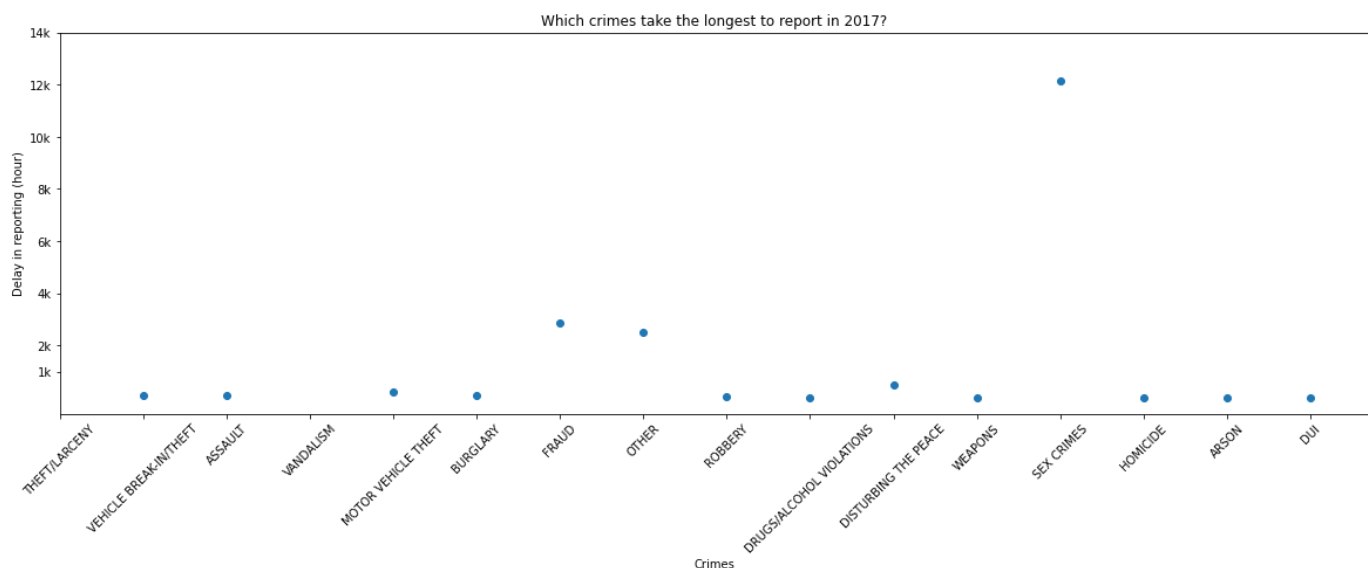
جرم اخر SEX CRIMES یا جرم های جنسی است که نمودارش به شکل زیر
است:



که تقریباً در طی سال‌های اخیر ثابت مانده است.
 در آخر هم بررسی کردیم کدام جرم‌ها بیشتر طول کشید تا اعلام شوند.
 این موضوع را اول در سال 2018 بررسی کردیم به شکل زیر:



جرمی که بیشتر از همه با اختلاف طول میکشد تا اعلام شود جرم sex crime است که 21364 ساعت به طور میانگین طول میکشد تا اعلام کنند و بقیه جرم ها در نمودار مشخص است.
در سال 2017 هم نمودار به شکل زیر است:



که باز هم sex crime بیشتر طول میکشد نسبت به باقی جرم ها و 12139 ساعت به طور میانگین طول میکشد تا اعلام کنند.