**Customer Order dataset**

1. Data exploration

* Về tập dữ liệu:
* Bộ dữ liệu gồm 4 cột, 685927 dòng về các đơn đặt hàng của khách hàng trong vòng 3 năm
* Không cột nào có dữ liệu null
* Không cột nào bị sai kiểu dữ liệu.
* Data cleaning:
* Xóa cột không cần thiết (index)
* Xóa các ký tự trống trong cột customer\_email

1. Some caculated information

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2015 | 2016 | 2017 |
| Total revenue | 29036749.19 | 25730943.59 | 31417495.03 |
| Total customers | 231294 | 204646 | 249987 |
| New customer revenue | - | 17206366.9 | 21769213.01 |
| Existing Customer Growth | - | 39043.65 | 63857.06 |
| Existing Customer Revenue (Current) | - | 8524576.69 | 9648282.02 |
| Existing Customer Revenue (Prior) | - | 8485533.04 | 9584424.96 |
| Revenue Attrition | - | 3344849.25 | -5622694.37 |

1. Visualization

Chart

Description automatically generated

Số lượng khách hàng và tổng doanh thu có mối quan hệ cùng chiều.

Chart, line chart

Description automatically generated

Hoạt động kinh doanh của công ty chưa ổn định khi có sự sụt giảm doanh thu khá mạnh vào năm 2016, với lượng khách hàng mất đi lớn hơn lượng khách hàng mới đến gần 30,000.

Đến năm 2017, doanh thu đã có khởi sắc với sự gia tăng khách hàng mới.