



# **BÁO CÁO CUỐI KHÓA: BÁO CÁO TÌNH HÌNH BÁN HÀNG CỦA WALMART TRÊN SÀN THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ AMAZON**

GVHD: TS. Trần Thị Hoa Thơm

Sinh viên: Vũ Thị Nga

Mã SV: 21051446

Lớp: QH 2021 E KTPT CLC 2

# NỘI DUNG

01

Khảo sát  
lĩnh vực

02

Phân tích và thiết  
kế hệ thống phân  
tích dữ liệu

03

Xây dựng  
Dashboard

04

Phân tích - Đề xuất





# **01**

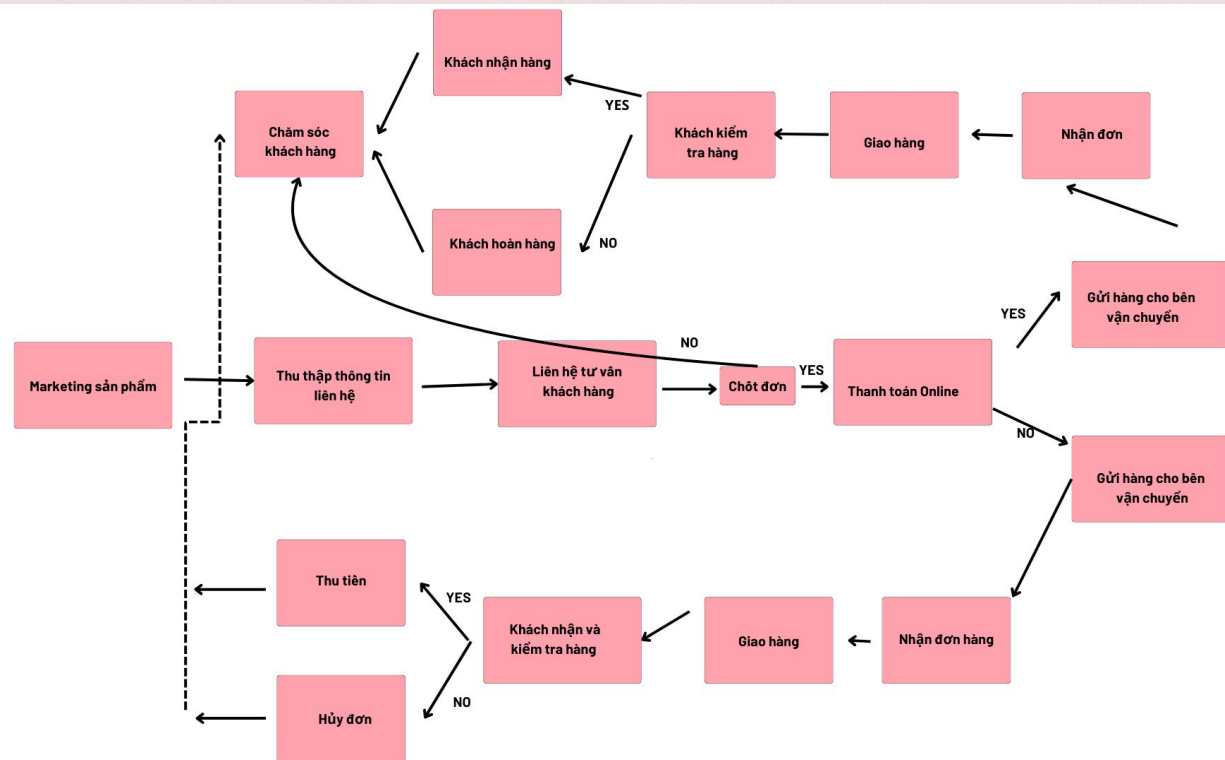
# **Khảo sát lĩnh vực**

# 1.1. Khảo sát lĩnh vực

## 1.1.1. Mô hình kinh doanh

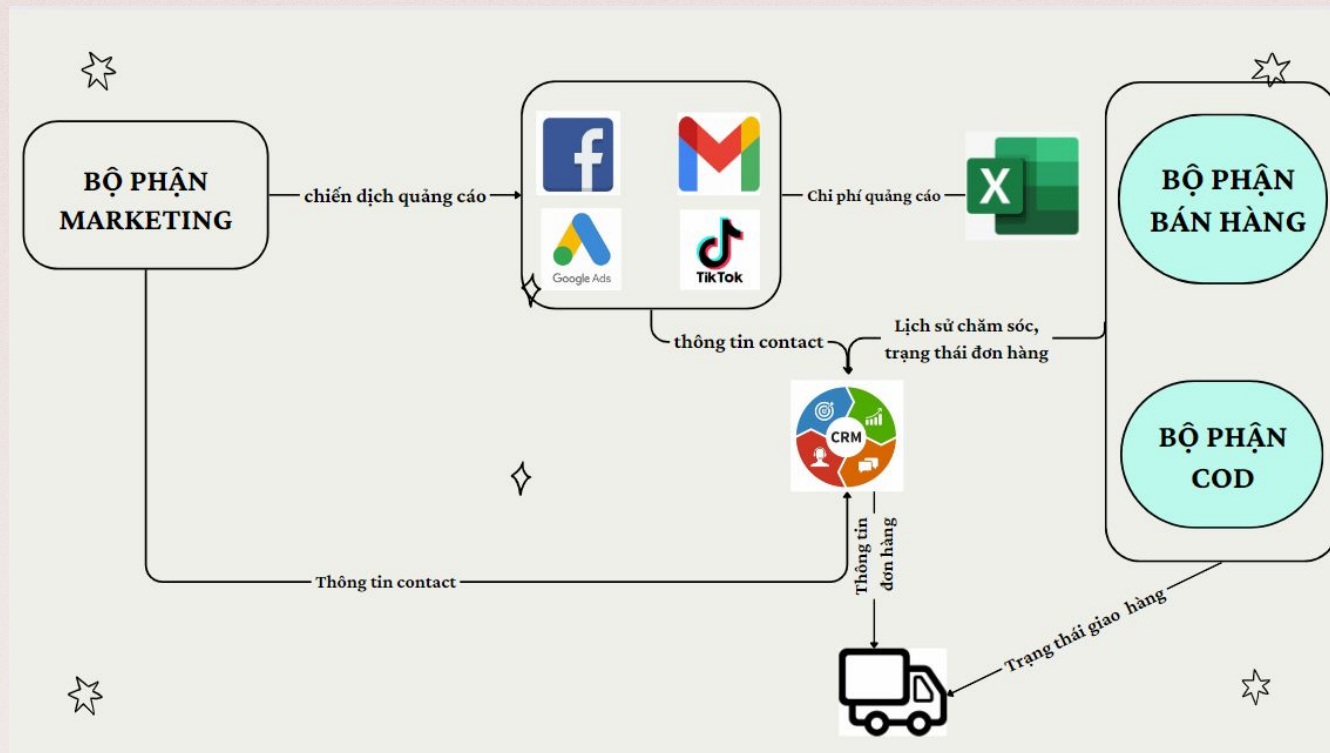
MÔ HÌNH KINH DOANH BÁN HÀNG HÓA TRÊN SÀN THƯƠNG MẠI ĐIỆN TỬ				
Đối tác	Hoạt động	Gia trị	Chăm sóc khách hàng	Phản khúc khách hàng
<b>Đối tác quảng cáo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Facebook</li><li>Google</li><li>Tiktok</li></ul> <b>Nhân viên các vị trí</b> <b>Đơn vị vận chuyển</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Global Logistics</li><li>FBA – Fulfillment by Amazon</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Maketing</li><li>Bán hàng</li><li>Tìm nhân viên các vị trí</li><li>Chăm sóc khách hàng</li><li>Vận chuyển, đóng gói</li><li>Vận hàng trang thương mại điện tử</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mua hàng mọi lúc, mọi nơi</li><li>Miễn phí vận chuyển</li><li>Đội ngũ nhân viên tư vấn chuyên nghiệp, dịch vụ chăm sóc khách hàng chu đáo.</li><li>Thông tin sản phẩm rõ ràng.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Chăm sóc khách hàng mọi lúc mọi nơi</li><li>Đặc biệt, chăm sóc qua điện thoại, email, website, fanpage</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Dữ liệu thông tin khách hàng</li><li>Phân tích</li></ul>
	<b>Nguồn lực</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Nhân viên các bộ phận</li><li>Nhà phân phối</li><li>Hệ thống quản lý hàng hóa, website, fanpage</li><li>Cơ sở hạ tầng</li></ul>		<b>Kênh thông tin</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Social media (Youtube, FB, IG,...)</li><li>Website</li><li>Facebook Ads, Google Ads</li><li>Nhân viên giới thiệu</li><li>Poster, biển quảng cáo, TV.</li></ul>	
Cơ cấu chi phí			Nguồn doanh thu	
<ul style="list-style-type: none"><li>Marketing, vận hàng website</li><li>Nhập hàng, vận chuyển hàng hóa</li><li>Chi phí nhân công</li><li>Xây dựng cơ sở hạ tầng</li><li>Chi phí khác (điện, nước,...)</li><li>Chi phí phát sinh</li></ul>			Bán hàng hóa	

## 1.1.2. Quy trình nghiệp vụ





### 1.1.3. Hệ thống công nghệ thông tin



Nguồn: Ảnh bài tập của nhóm



## 1.2. Xác định yêu cầu xây dựng hệ thống phân tích dữ liệu

### 1.2.1. Phân tích doanh số

- a. Phân tích phần trăm doanh thu theo vùng có bán sản phẩm
- b. Phân tích doanh thu theo danh mục dòng sản phẩm

### 1.2.2. Phân tích doanh thu và lợi nhuận

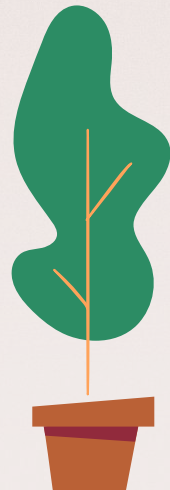
- a. Phân tích doanh thu, lợi nhuận theo thời gian
- b. Phân tích doanh thu, lợi nhuận theo vùng

### 1.2.3. Phân tích top khách hàng và sản phẩm

- a. Phân tích top 5 khách hàng với số tiền mua nhiều nhất
- b. Doanh thu và lợi nhuận của top 10 sản phẩm có doanh thu cao nhất

### 1.2.4. Phân tích thời gian vận chuyển

- a. Tổng thời gian vận chuyển theo danh mục sản phẩm
- b. Thời gian vận chuyển trung bình theo khu vực thị trường





### 1.3. Thống kê khám phá nguồn dữ liệu

a. Thông tin cơ bản

- Bộ dữ liệu gồm 1 file excel, trong file có 1 bảng
- Thời gian: 2011-2014
- Số hàng: 3203
- Số cột: 12
- Mô tả một số trường dữ liệu quan trọng:

STT	TRƯỜNG DỮ LIỆU	MÔ TẢ
1	Order ID	ID duy nhất của khách hàng
2	Order Date	Ngày đặt hàng sản phẩm từ cửa hàng
3	Ship Date	Ngày sản phẩm được vận chuyển
4	EmailID	Email ID của mỗi khách hàng
5	City	Thành phố của khách hàng
6	Region	Vùng cư trú của khách hàng
7	Category	Danh mục phụ sản phẩm trong cửa hàng
8	Product name	Tên từng sản phẩm tại cửa hàng
9	Sales	Doanh thu từ bán sản phẩm
10	Quantity	Số lượng sản phẩm đã bán
11	Profit	Lãi/Lỗ phát sinh





### 1.3. Thống kê khám phá nguồn dữ liệu

#### a. Xác định các đặc trưng

##### Sales:

- Doanh thu từ bán sản phẩm bình quân của hàng hóa là **226,493\$**. Trong khi ghi nhận median và mode lần lượt là **60,840\$** và **12,960\$**.
- Min và max của sales lần lượt là **0,990\$** và **13999,960\$**. Khoảng cách doanh thu là rất lớn.

##### Quantity:

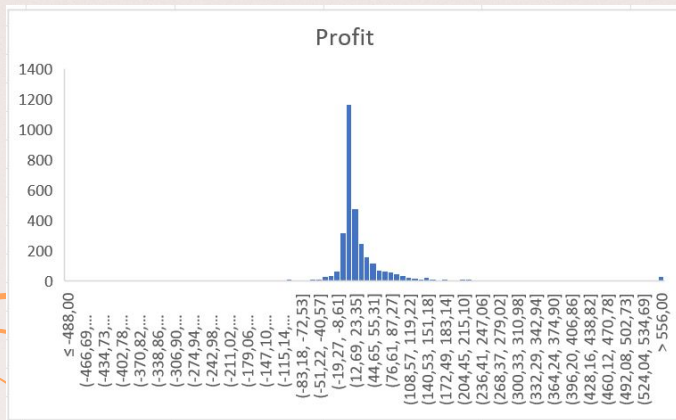
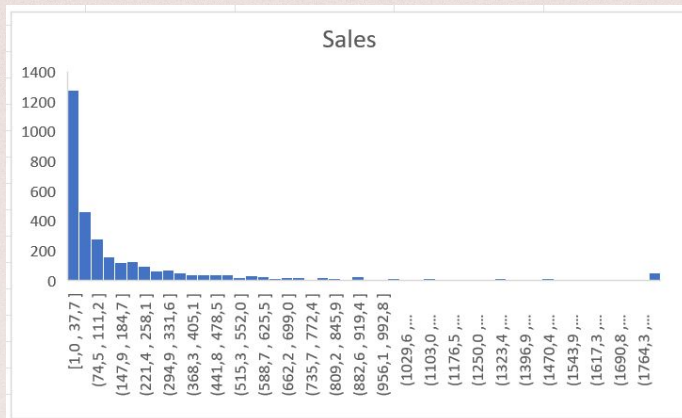
- Số lượng sản phẩm đã bán bình quân của hàng hóa là **3,829** sản phẩm. Trong khi ghi nhận median và mode lần lượt là **3** và **3**.
- Min và max của số lượng sản phẩm đã bán lần lượt là **1** và **14**. Chênh lệch số lượng đã bán khá lớn.

Sales		Quantity		Profit	
Mean	226,493	Mean	3,829	Mean	33,849
Standard Error	9,274	Standard Error	0,040	Standard Error	3,076
Median	60,840	Median	3,000	Median	11,166
Mode	12,960	Mode	3,000	Mode	0,000
Standard Deviation	524,877	Standard Deviation	2,261	Standard Deviation	174,109
Sample Variance	275495,736	Sample Variance	5,112	Sample Variance	30313,972
Kurtosis	179,501	Kurtosis	2,043	Kurtosis	737,870
Skewness	9,600	Skewness	1,295	Skewness	16,767
Range	13998,970	Range	13,000	Range	10119,961
Minimum	0,990	Minimum	1,000	Minimum	-3399,980
Maximum	13999,960	Maximum	14,000	Maximum	6719,981
Sum	725457,825	Sum	12264,000	Sum	108418,449
Count	3203,000	Count	3203,000	Count	3203,000
Confidence Level	18,184	Confidence Level	0,078	Confidence Level	6,032

##### Profit:

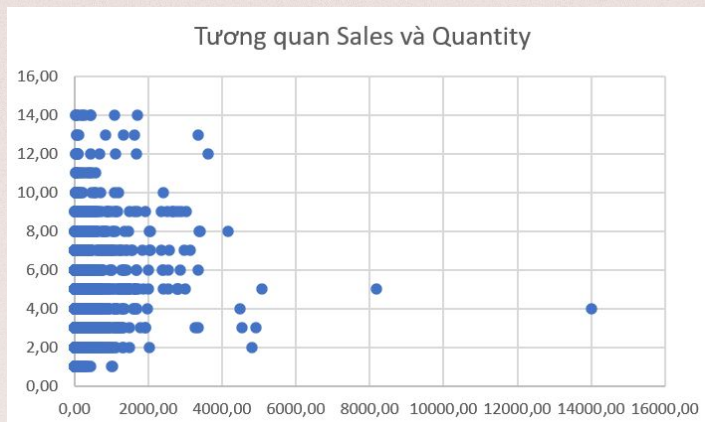
- Lợi nhuận từ bán sản phẩm bình quân là **33,849\$**. Trong khi ghi nhận median và mode lần lượt là **11,166\$** và **0\$**.
- Min và max của lợi nhuận cho khách hàng là **-3399,980\$** và **6719,981\$**. Chênh lệch chiết khấu rất lớn.

## d. Về đồ thị Histogram



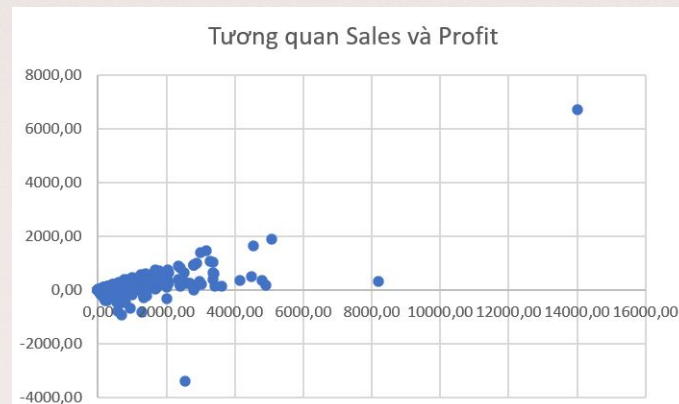
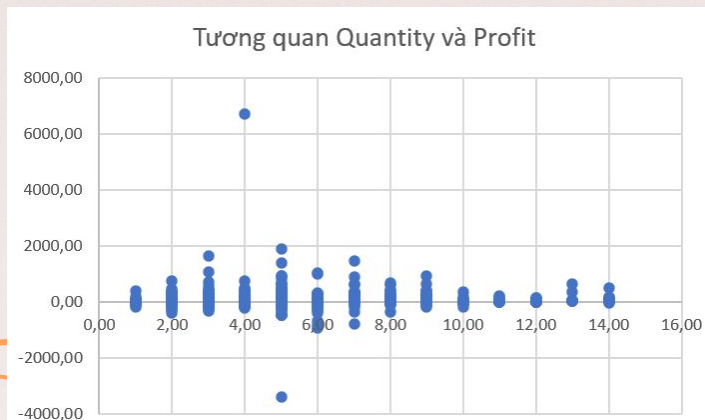


## e. Vẽ biểu đồ Scatter



	<i>Sales</i>	<i>Quantity</i>	<i>Profit</i>
Sales	1		
Quantity	0,214665	1	
Profit	0,647477	0,09324	1

Bảng tương quan





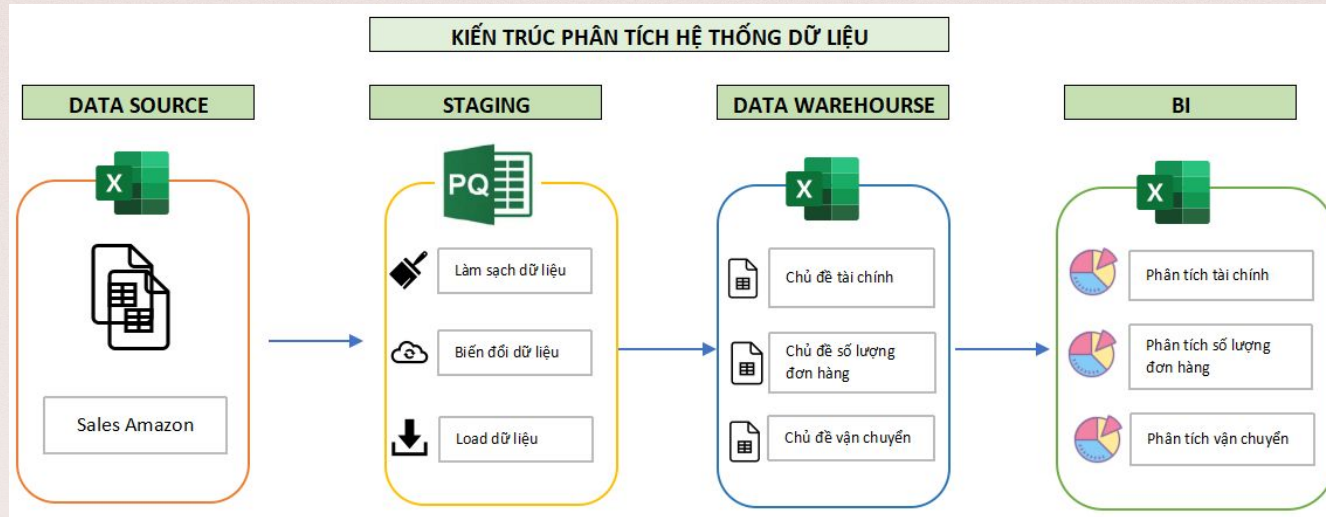
# 02

## **Phân tích và thiết kế hệ thống phân tích dữ liệu**



## 2. Phân tích và thiết kế hệ thống phân tích dữ liệu

### 2.1. Vẽ kiến trúc hệ thống phân tích dữ liệu



## 2.2. ETL tiền xử lý dữ liệu

- Extract - trích xuất dữ liệu
  - + Loại bỏ các trường không quan trọng: Country, Email ID
  - + Còn lại 10 trường dữ liệu:
- Transform - Biến đổi:
  - + Đưa các nhóm về dạng dữ liệu chuẩn

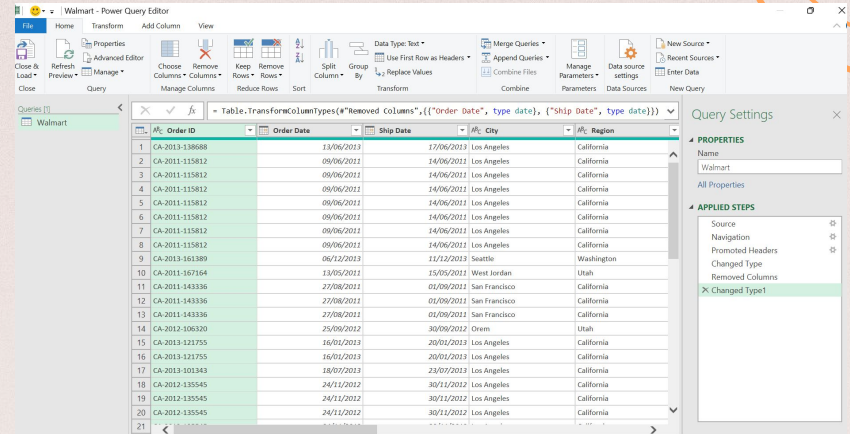


Table: TransformColumnTypes(\*Removed Columns,{{"Order date", type date}, {"Ship date", type date}})

	Order ID	Order Date	Ship Date	City	Region
1	CA-2013-138688	13/06/2013	17/06/2013	Los Angeles	California
2	CA-2011-115812	09/06/2011	14/06/2011	Los Angeles	California
3	CA-2011-115812	09/06/2011	14/06/2011	Los Angeles	California
4	CA-2011-115812	09/06/2011	14/06/2011	Los Angeles	California
5	CA-2011-115812	09/06/2011	14/06/2011	Los Angeles	California
6	CA-2011-115812	09/06/2011	14/06/2011	Los Angeles	California
7	CA-2011-115812	09/06/2011	14/06/2011	Los Angeles	California
8	CA-2013-121755	06/06/2013	14/06/2013	Los Angeles	California
9	CA-2013-161389	06/12/2013	11/12/2013	Seattle	Washington
10	CA-2011-167164	13/05/2011	15/05/2011	West Jordan	Utah
11	CA-2011-143336	27/08/2011	01/09/2011	San Francisco	California
12	CA-2011-143336	27/08/2011	01/09/2011	San Francisco	California
13	CA-2011-143336	27/08/2011	01/09/2011	San Francisco	California
14	CA-2012-106320	25/09/2012	30/09/2012	Orem	Utah
15	CA-2013-121755	16/01/2013	20/01/2013	Los Angeles	California
16	CA-2013-121755	16/01/2013	20/01/2013	Los Angeles	California
17	CA-2013-101343	18/07/2013	23/07/2013	Los Angeles	California
18	CA-2012-133545	24/11/2012	30/11/2012	Los Angeles	California
19	CA-2012-133545	24/11/2012	30/11/2012	Los Angeles	California
20	CA-2012-133545	24/11/2012	30/11/2012	Los Angeles	California
21					

- Load - Tải xuống
- Thêm cột tính Delivery time (Thời gian vận chuyển hàng hóa)  
⇒ Còn **11 trường dữ liệu**: Order ID, Order Date, Ship Date, Delivery Time, City, Region, Category, Product Name, Sales, Quantity, Profit.

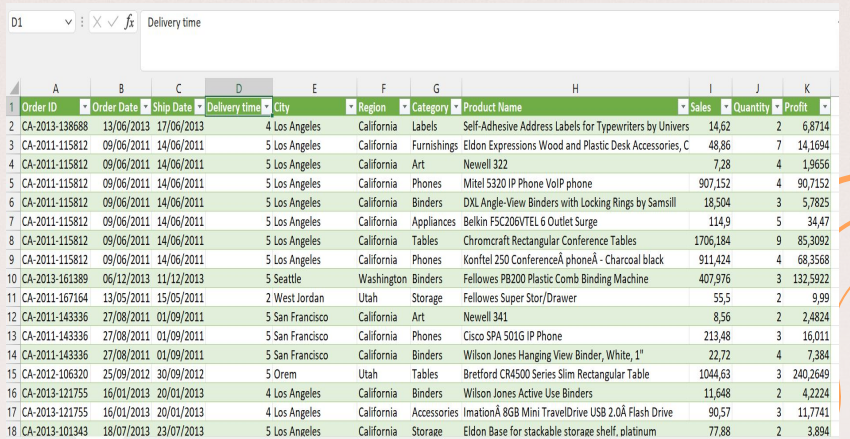


Table: Delivery time

	Order ID	Order Date	Ship Date	Delivery time	City	Region	Category	Product Name	Sales	Quantity	Profit
1	CA-2013-138688	13/06/2013	17/06/2013	4	Los Angeles	California	Labels	Self-Adhesive Address Labels for Typewriters by Univ	14,62	2	6,8714
2	CA-2011-115812	09/06/2011	14/06/2011	5	Los Angeles	California	Furnishings	Eldon Expressions Wood and Plastic Desk Accessories, C	48,86	7	14,1694
3	CA-2011-115812	09/06/2011	14/06/2011	5	Los Angeles	California	Art	Newell 322	7,28	4	1,9656
4	CA-2011-115812	09/06/2011	14/06/2011	5	Los Angeles	California	Phones	Mitel 5320 IP Phone VoIP phone	907,152	4	90,7152
5	CA-2011-115812	09/06/2011	14/06/2011	5	Los Angeles	California	Binders	DXL Angle-View Binders with Locking Rings by Samsill	18,504	3	5,7825
6	CA-2011-115812	09/06/2011	14/06/2011	5	Los Angeles	California	Appliances	Belkin F5C206V1TEL 6 Outlet Surge	114,9	5	34,47
7	CA-2011-115812	09/06/2011	14/06/2011	5	Los Angeles	California	Tables	Chromcraft Rectangular Conference Tables	1706,184	9	85,3092
8	CA-2011-115812	09/06/2011	14/06/2011	5	Los Angeles	California	Phones	Konftel 250 Conference phoneA - Charcoal black	911,424	4	68,3568
9	CA-2013-161389	06/12/2013	11/12/2013	5	Seattle	Washington	Binders	Fellowes PB200 Plastic Comb Binding Machine	407,976	3	132,5922
10	CA-2011-167164	13/05/2011	15/05/2011	2	West Jordan	Utah	Storage	Fellowes Super Stor/Drawer	55,5	2	9,99
11	CA-2011-143336	27/08/2011	01/09/2011	5	San Francisco	California	Art	Newell 341	8,56	2	2,4824
12	CA-2011-143336	27/08/2011	01/09/2011	5	San Francisco	California	Phones	Cisco SPA 501G IP Phone	213,48	3	16,011
13	CA-2011-143336	27/08/2011	01/09/2011	5	San Francisco	California	Binders	Wilson Jones Hanging View Binder, White, 1"	22,72	4	7,384
14	CA-2012-106320	25/09/2012	30/09/2012	5	Orem	Utah	Tables	Bretford CRA500 Series Slim Rectangular Table	1044,63	3	240,2649
15	CA-2013-121755	16/01/2013	20/01/2013	4	Los Angeles	California	Binders	Wilson Jones Active Use Binders	11,648	2	4,2224
16	CA-2013-121755	16/01/2013	20/01/2013	4	Los Angeles	California	Accessories	ImationA 8GB Mini TravelDrive USB 2.0A Flash Drive	90,57	3	11,7741
17	CA-2013-101343	18/07/2013	23/07/2013	5	Los Angeles	California	Storage	Eldon Base for stackable storage shelf, platinum	77,88	2	3,894



## 2.3 Xác định Dim & Fact, hệ thống chiều khái niệm

### 2.3.1 Xác định các Fact

### 2.3.2 Xác định các Dim

Fact	Mô tả
Sales	Doanh thu từ bán sản phẩm
Quantity	Số lượng sản phẩm đã bán
Profit	Lãi/Lỗ của sản phẩm
Delivery Time	Thời gian vận chuyển

Dimension	Mô tả
Order ID	ID duy nhất của khách hàng
Order Date	Ngày đặt hàng sản phẩm từ cửa hàng
Ship Date	Ngày sản phẩm được vận chuyển
City	Thành phố của khách hàng
Region	Vùng cư trú của khách hàng
Category	Danh mục phụ sản phẩm trong cửa hàng
Product Name	Tên từng sản phẩm tại cửa hàng

## 2.3.3 Hệ thống chiều khái niệm

31	12	4	5
Day	Month	Order Year	Order Year
1	1	2011	2011
2	2	2012	2012
3	3	2013	2013
4	4	2014	2014
5	5		2015
6	6		
7	7		
8	8		
9	9		
10	10		
11	11		
12	12		

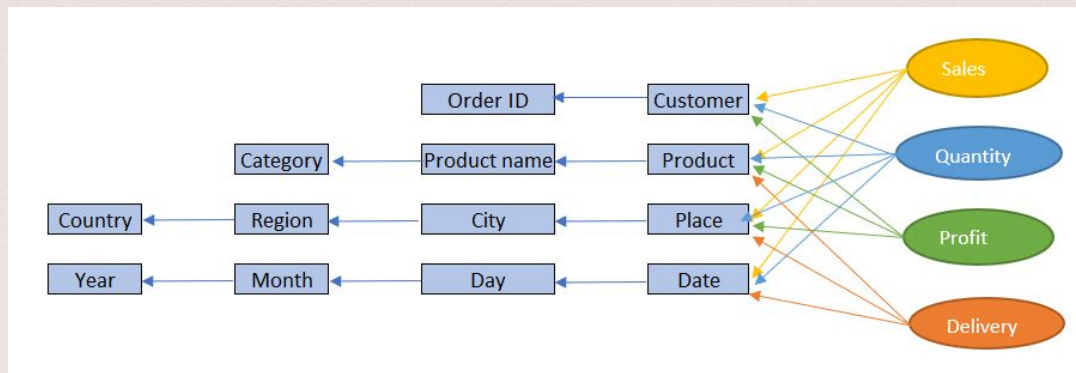
17	1494
Category	Product Name
Labels	Self-Adhesive Address Labels for Typewriters by Universal
Furnishings	Eldon Expressions Wood and Plastic Desk Accessories, Cherry Wood
Art	Newell 322
Phones	Mitel 5320 IP Phone VoIP phone
Binders	DXL Angle-View Binders with Locking Rings by Samsill
Appliances	Belkin F5C206VTEL 6 Outlet Surge
Tables	Chromcraft Rectangular Conference Tables
Storage	Konftel 250 Conference phone - Charcoal black
Accessories	Fellowes PB200 Plastic Comb Binding Machine
Paper	Fellowes Super Stor/Drawer
Chairs	Newell 341
Fasteners	Cisco SPA 501G IP Phone
Supplies	Wilson Jones Hanging View Binder, White, 1"
Envelopes	Bretford CR4500 Series Slim Rectangular Table
Copiers	Wilson Jones Active Use Binders

168	11
City	Region
Los Angeles	California
Seattle	Washington
West Jordan	Utah
San Francisco	Arizona
Orem	Oregon
Gilbert	Colorado
Portland	New Mexico
Aurora	Nevada
Phoenix	Montana
Roseville	Idaho
Pasadena	Wyoming
Scottsdale	
San Jose	
Carlsbad	
Redlands	

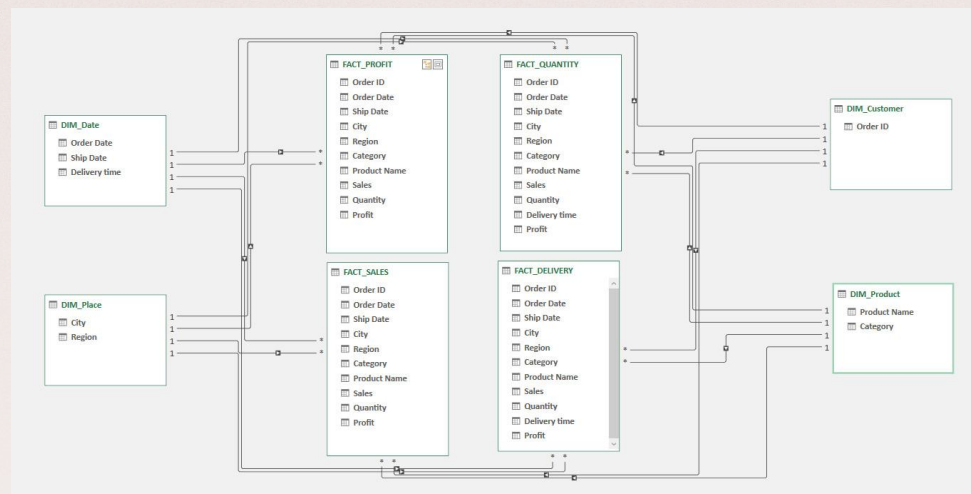
1611
Order ID
CA-2013-138688
CA-2011-115812
CA-2013-161389
CA-2011-167164
CA-2011-143336
CA-2012-106320
CA-2013-121755
CA-2013-101343
CA-2012-135545
CA-2011-106376
CA-2011-139451
CA-2013-109806
US-2014-109484
CA-2014-157833
US-2012-156867



## 2.4. Xây dựng mô hình dữ liệu logic



## 2.5 Xây dựng OLAP





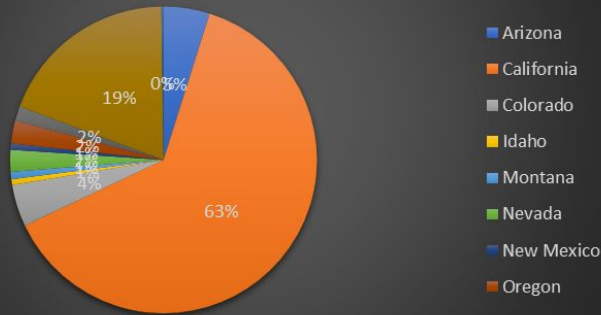
**03**

**Xây dựng  
Dashboard**



# Phân tích doanh số

## Phân tích phần trăm doanh thu theo vùng bán sản phẩm



## Phân tích doanh thu theo danh mục dòng sản phẩm



Order Date

All Periods

NĂM

2011 2012 2013 2014 2015

Region

Arizona

California

Colorado

Idaho

Montana

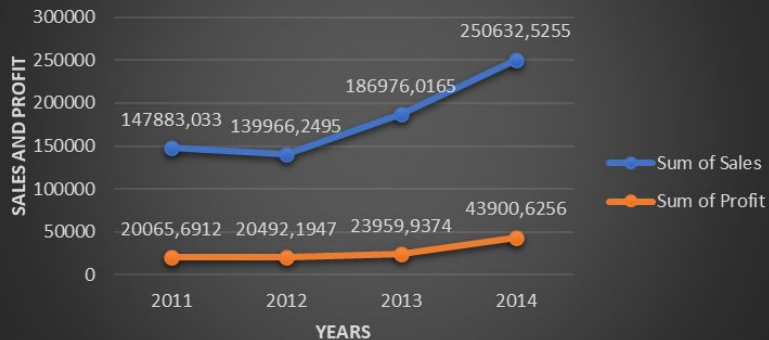
Nevada

New Mexico

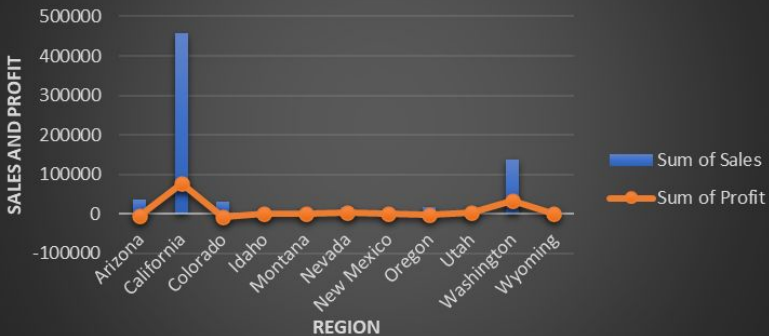
Oregon

# Phân tích doanh thu và lợi nhuận

## Phân tích doanh thu, lợi nhuận theo thời gian



## Phân tích doanh thu, lợi nhuận theo vùng



Order Date

All Periods

NĂM ▾

2011

2012

2013

2014

2015

Region

Arizona

California

Colorado

Idaho

Montana

Nevada

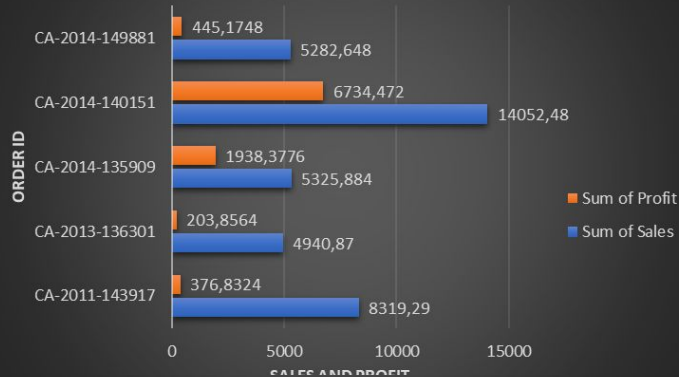
New Mexico

Oregon

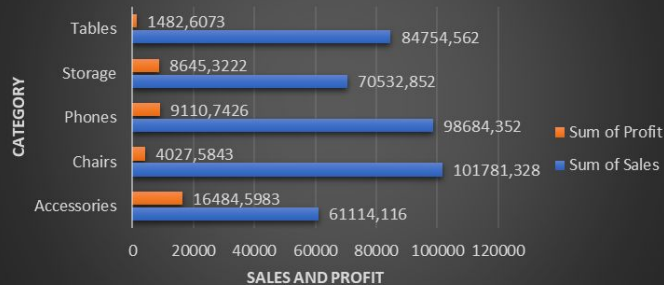


# Phân tích top

## Top 5 khách hàng có doanh thu cao nhất



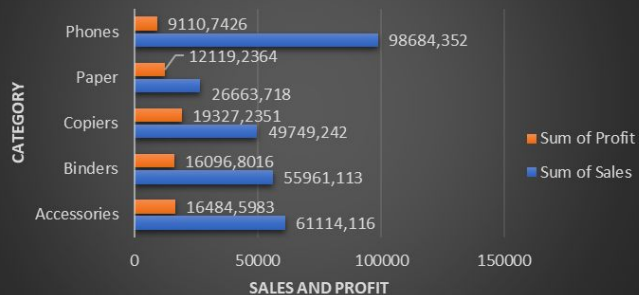
## Doanh thu và lợi nhuận của top 5 sản phẩm có doanh thu cao nhất



## Top 5 khách hàng có lợi nhuận cao nhất



## Doanh thu và lợi nhuận của top 5 sản phẩm có lợi nhuận cao nhất

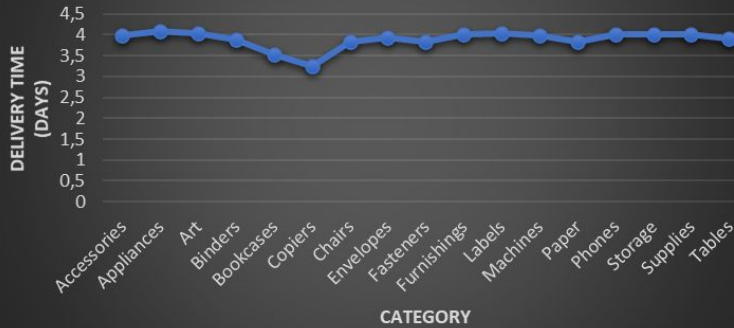


**Order Date**  
All Periods  
2011 2012 2013 2014 2015

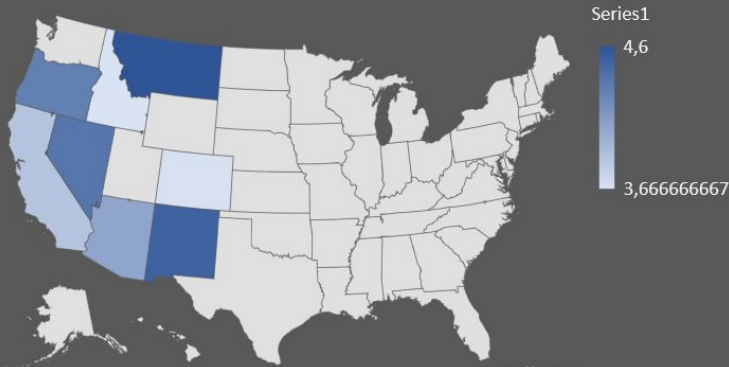
**Category**  
Accessories  
Appliances  
Art  
Binders  
Bookcases  
Copiers  
Chairs  
Envelopes

# Phân tích thời gian vận chuyển

Tổng thời gian vận chuyển trung bình theo danh mục sản phẩm



Thời gian vận chuyển trung bình theo vùng



Powered by Bing  
© GeoNames, Microsoft, TomTom

Order Date

All Periods

NĂM

2011 2012 2013 2014 2015

Region

Arizona

California

Colorado

Idaho

Montana

Nevada

New Mexico

Oregon





**04**

**Phân tích**

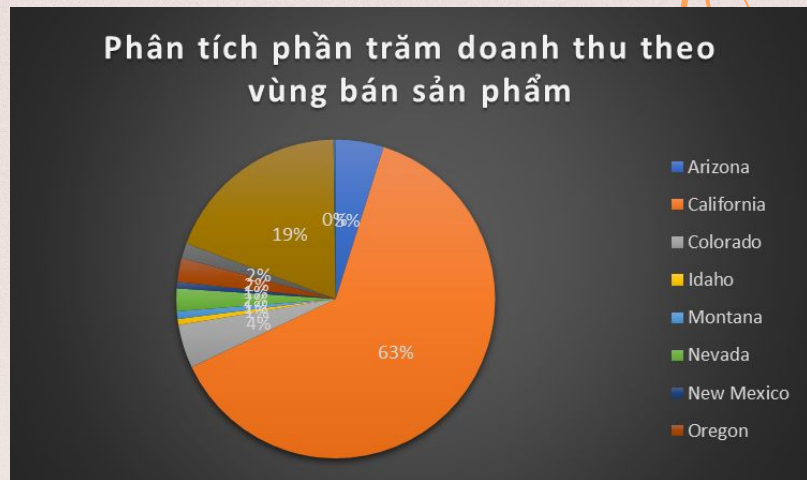
**Đề xuất**

## 4.1. Phân tích doanh số

### a. Phân tích phần trăm doanh thu theo vùng có bán sản phẩm

Phần trăm doanh thu theo vùng bán sản phẩm giai đoạn 2011 - 2014

- Nhận xét: Phần trăm doanh thu lớn nhất là **California** chiếm **63% (457687,63\$)**; xếp thứ 2 là **Washington** với **19% (138641,27\$)**. Các khu vực **Arizona (5%); Colorado (4%)**. Còn lại các khu vực dao động với phần trăm doanh thu nhỏ (khoảng **1%**).
- Chênh lệch giữa phần trăm doanh thu vùng đứng đầu California với các vùng đứng cuối rất lớn (gấp hơn **60 lần**).



Nguyên nhân:

- + Số đơn hàng khách hàng đến từ vùng **California**, đứng đầu với **2001 đơn**, tương đương **7665 sản phẩm** bán ra. Sau đó đến vùng **Washington** với **506 đơn** tương đương **1883 sản phẩm**.
- + Bên cạnh đó, trung bình những khách hàng đến từ vùng California cũng có những đơn hàng có giá trị doanh thu cao hơn so với những đơn hàng đến từ các vùng khác.

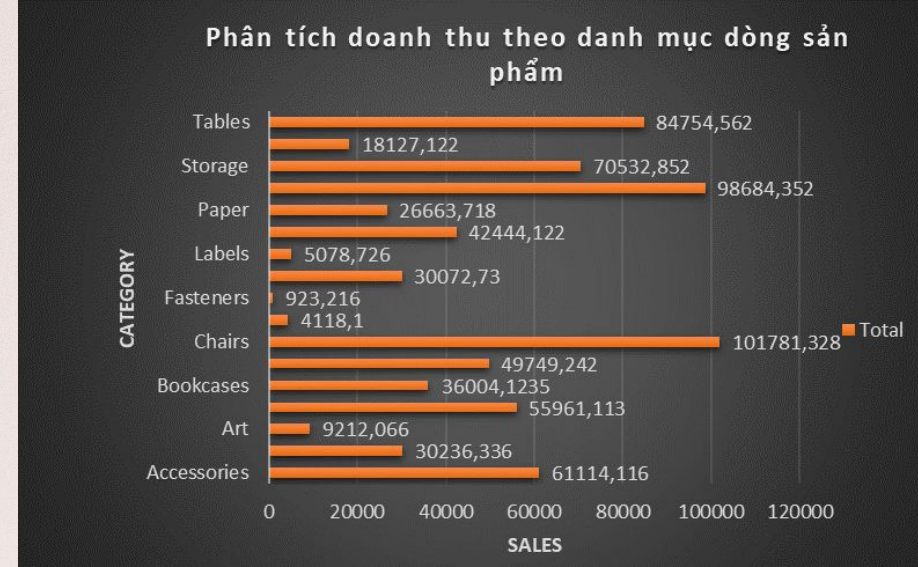


## 4.1. Phân tích doanh số

### b. Phân tích doanh thu theo danh mục dòng sản phẩm

Phân tích doanh thu theo dòng sản phẩm giai đoạn 2011-2014

- Nhận xét:
- + Sản phẩm có doanh thu cao nhất là Chairs (**101781,328\$\$**), xếp ngay sau đó là Phones (**98684,352\$**)
- + Các sản phẩm có doanh thu trung bình từ **10000\$ đến dưới 90000\$** là **Accessories, Appliances, Binders, Bookcases, Copiers, Furnishings, Machines, Paper, Storage, Supplies, Tables**.
- + Các sản phẩm có doanh thu thấp dưới **10000\$** là **Art, Envelopes, Fasteners, Labels**.



Nguyên nhân:

- + Các sản phẩm như **Phones, Chairs**: các sản phẩm thuộc phân khúc giá bán cao do đó thu được lợi nhuận lớn. Trung bình doanh thu của Chair và Phones lần lượt là **491,7\$; 333,3\$**.
- + Trong khi các sản phẩm có doanh thu thấp là những sản phẩm ít phổ biến hoặc phổ biến nhưng có giá bán khá thấp.

- **Đề xuất:**

- + Kế hoạch ưu đãi, kế hoạch vận chuyển hàng hóa tiện lợi, tiết kiệm cho những khách hàng đến từ những vùng có doanh thu lớn. Kích thích mua sắm những sản phẩm có doanh thu cao.
- + Tập trung quảng cáo, tiếp thị tới những vùng có doanh thu khách hàng nhỏ nhằm tăng sự tiếp cận mua sắm hàng hóa của khu vực khách hàng này. Kích thích mua sắm những sản phẩm có doanh thu cao để bán thêm nhiều sản phẩm hơn nữa.
- + Tạo những chiến dịch nâng cao doanh thu của những mặt hàng phổ biến, kích thích người tiêu dùng chi tiền mạnh tay cho những hàng hóa đó. giảm tỷ lệ chiết khấu nhưng vẫn đảm bảo bán được nhiều hàng.





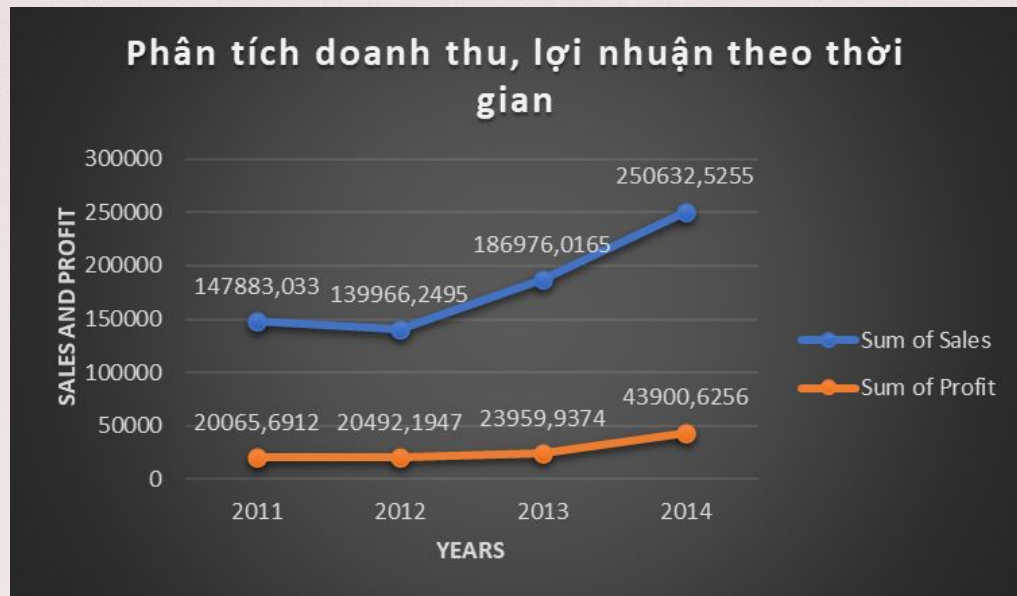
## 4.2.. Phân tích doanh thu và lợi nhuận

### a. Phân tích doanh thu, lợi nhuận theo thời gian

- Nhận xét:

+ Doanh thu cao nhất đạt được vào năm 2014 với **250632,526\$**; xếp thứ hai là **186976,017\$** vào năm 2013; vị trí thứ ba là doanh thu năm 2011 với **147883,033\$** và doanh thu năm 2012 là nhỏ nhất với **139966,25\$**.

+ Lợi nhuận của cửa hàng có xu hướng tăng trong giai đoạn 2011 - 2014. Lợi nhuận cao nhất được ghi nhận vào năm 2014 với **43900,63\$**. Sau đó giảm dần vào năm 2013 với **23959,94**; năm 2012, 2011 đạt doanh thu thấp lần lượt là **20492,2\$**; **20065,7\$**.



- **Nguyên nhân:**

- + **Năm 2011:** Kinh tế Mỹ vẫn đang hồi phục sau khủng hoảng tài chính năm 2008 - 2009, do đó nhu cầu có thể chưa ổn định, dẫn đến doanh thu cao hơn so với năm 2012 nhưng lợi nhuận thấp nhất vì các chi phí vẫn còn cao.
- + **Năm 2012:** Kinh tế có thể đã ổn định hơn, nhưng có thể đã có những thay đổi về cạnh tranh hoặc giá nguyên liệu đầu vào, dẫn đến doanh thu giảm. Tuy nhiên, lợi nhuận cao hơn năm 2011 do việc tối ưu hóa chi phí hoặc các chiến lược cắt giảm chi phí vận hành.
- + **Năm 2013 và 2014:** Tiếp tục đà tăng trưởng của lợi nhuận và doanh thu nhờ vào việc doanh nghiệp đã ổn định thị trường, tối ưu hóa chi phí, và áp dụng các chiến lược kinh doanh hiệu quả.
- + Sự phát triển của công nghệ và xu hướng làm việc từ xa có thể đã thúc đẩy nhu cầu mua sắm các thiết bị và dụng cụ văn phòng.

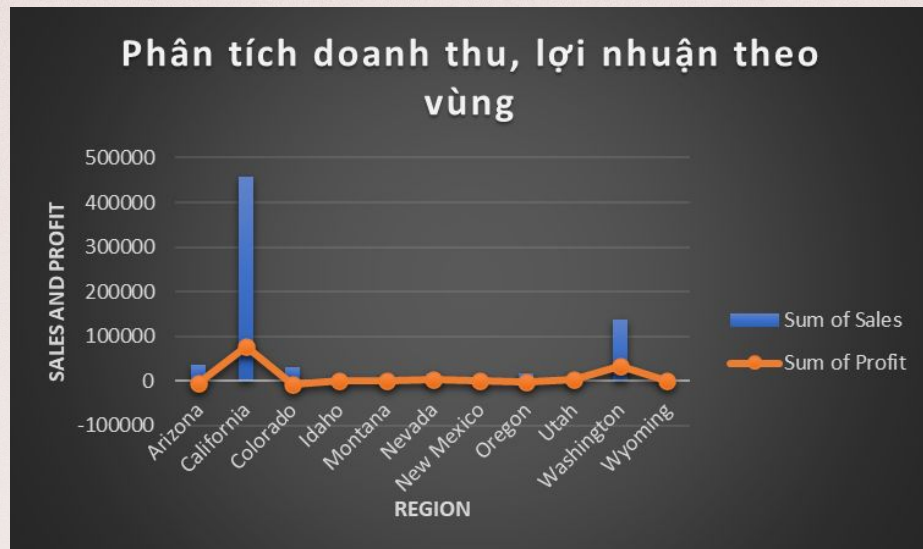


## 4.2. Phân tích doanh thu và lợi nhuận

### a. Phân tích doanh thu, lợi nhuận theo vùng

- Nhận xét:

- + Cửa hàng có doanh thu cao nhất ở vùng **California** với **457687,632\$**; doanh thu cao thứ hai ở vùng **Washington** với **138641,27\$**. Vùng có doanh thu thấp nhất là **Wyoming** với **1603,136\$**.
- + Lợi nhuận của cửa hàng có sự tăng giảm nhất định trong giai đoạn này qua các vùng.



- **Nguyên nhân:**

- + **California:** Là một trong những tiểu bang lớn nhất và đông dân nhất của Hoa Kỳ. Với dân số đông và kinh tế phát triển mạnh, nhu cầu mua sắm trực tuyến cũng cao, dẫn đến doanh thu cao nhất cho cửa hàng Walmart ở đây.
- + **Washington:** Cũng là một bang có dân số đông và kinh tế phát triển, có thể giải thích được doanh thu cao thứ hai.
- + Bên cạnh đó, Các bang như California và Washington có mức thu nhập trung bình cao hơn, dẫn đến sức mua của người dân lớn hơn và doanh thu từ bán hàng trực tuyến cũng tăng theo.
- + Nhu cầu về các loại sản phẩm mà Walmart bán trên Amazon có thể khác nhau giữa các vùng. Ở những nơi như Wyoming, nhu cầu mua sắm trực tuyến có thể không cao hoặc người tiêu dùng có thói quen mua sắm khác biệt, dẫn đến doanh thu thấp.

- **Đề xuất:**

- + Đầu tư vào các chiến dịch quảng cáo hướng tới khách hàng ở các vùng có doanh thu thấp. Sử dụng quảng cáo trực tuyến, mạng xã hội và email marketing để tăng cường nhận thức về sản phẩm và các chương trình khuyến mãi.
- + Nghiên cứu và bổ sung các sản phẩm phổ biến và có nhu cầu cao tại các vùng doanh thu thấp. Điều này có thể được thực hiện thông qua khảo sát khách hàng hoặc phân tích dữ liệu bán hàng.

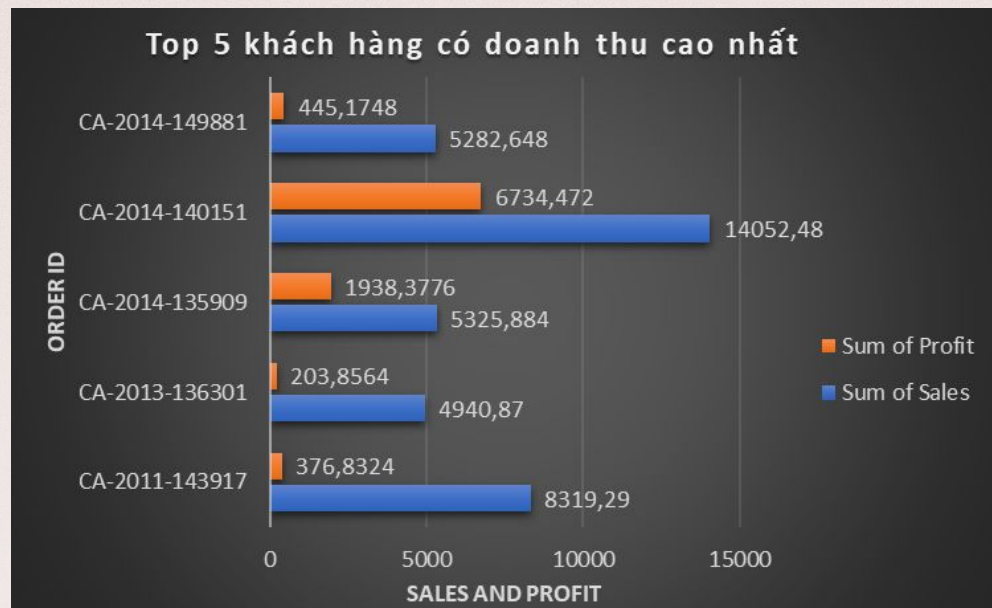


### 4.3. Phân tích top

#### a. Phân tích top 5 khách hàng với doanh thu cao nhất

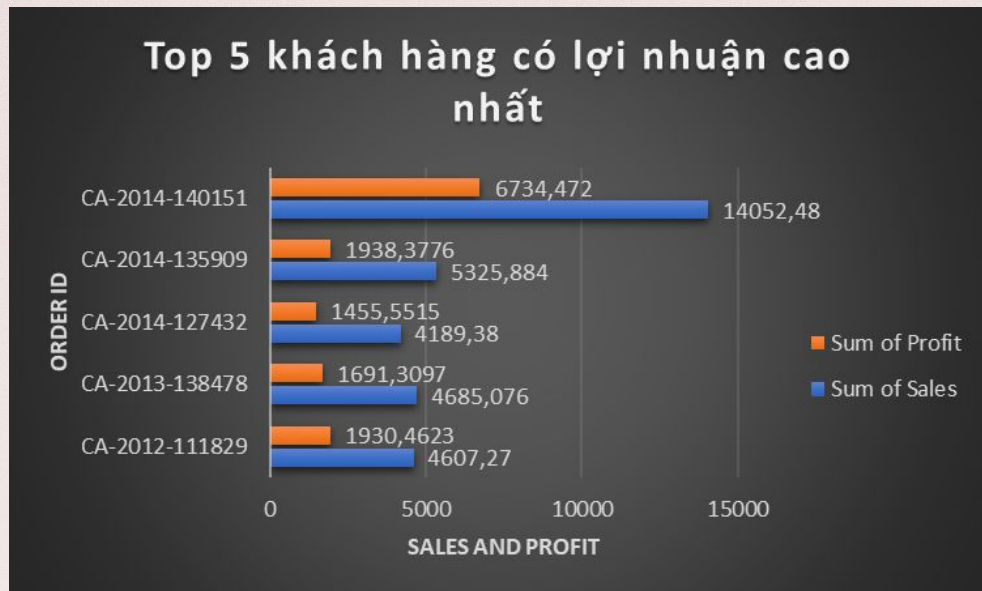
Nhận xét:

- + ID CA-2014-0140151 là khách hàng thu về doanh số nhiều nhất với 14053,48 \$
- + Lần lượt xếp ở các thứ hạng sau là khách hàng ID CA-2011-143917 (8319,29 \$), ID CA-2014-135909 (5325,884 \$), ID CA-2014-149881 (5282,648 \$) và cuối cùng là ID CA-2013-136136301 (4940,87 \$).



- **Nhận xét:**

- + ID CA-2014-140151 là khách hàng thu về lợi nhuận nhiều nhất với **6734,472 \$**
- + Lần lượt xếp ở các thứ hạng sau là khách hàng ID CA-2014-135909 (**1938,78 \$**), ID CA-2012-111829 (**1930,46 \$**), ID CA-2013-138478 (**1691,31 \$**) và cuối cùng là ID CA-2014-127432 (**1455,55 \$**).





### 4.3. Phân tích top

#### b. Phân tích top 5 sản phẩm có doanh thu cao nhất

- Nhận xét:
  - + Danh mục sản phẩm có doanh thu cao nhất là **Chairs** với tổng doanh thu **101781,328 \$** và lợi nhuận thu về **4027,58 \$**
  - + Lần lượt xếp ở các thứ hạng sau là danh mục sản phẩm **Phones, Tables, Storage, Accessories.**
  - + Đa số các danh mục sản phẩm có doanh thu cao là các sản phẩm công nghệ, bàn tủ phổ biến có giá bán cao và nhu cầu lớn.



- Nhận xét:
  - + Danh mục sản phẩm có lợi nhuận cao nhất là **Copiers** với tổng lợi nhuận **19327,24 \$**.
  - + Lần lượt xếp ở các thứ hạng sau là danh mục sản phẩm **Accessories; Binders; Paper; Phones**.
  - + Đa số các danh mục sản phẩm có lợi nhuận cao là các sản phẩm đồ văn phòng nhỏ gọn có với phần trăm lợi nhuận lớn trên mỗi sản phẩm.



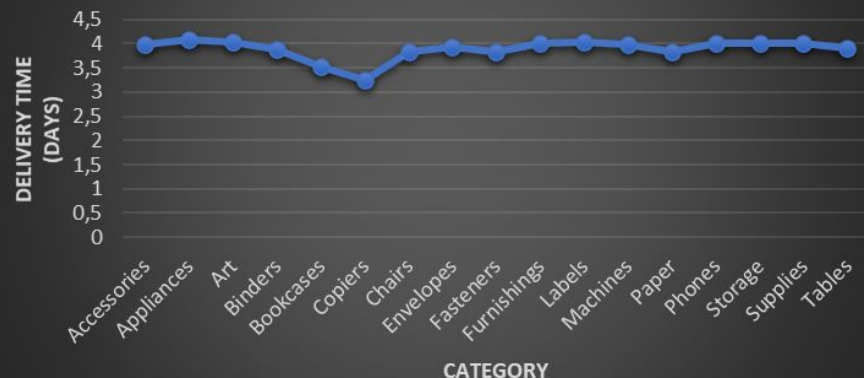


### 4.3. Phân tích thời gian vận chuyển

#### a. Phân tích thời gian vận chuyển trung bình theo danh mục sản phẩm

- Nhận xét:
  - + Trung bình sản phẩm vận chuyển mất từ **3,24 - 4,08 ngày**.
  - + Sản phẩm Art có thời gian giao hàng lâu nhất ( trung bình là **4,08 ngày** ).
  - + Thời gian vận chuyển trung bình cho danh mục Copiers thấp nhất (**3,24 ngày**).
- Nguyên nhân: Vì sản phẩm nghệ thuật thường cần sự cẩn thận và đặc biệt trong quá trình vận chuyển đóng gói để đảm bảo không bị hỏng. Vì máy photocopy thường được đóng gói và vận chuyển thông qua dịch vụ chuyên nghiệp.

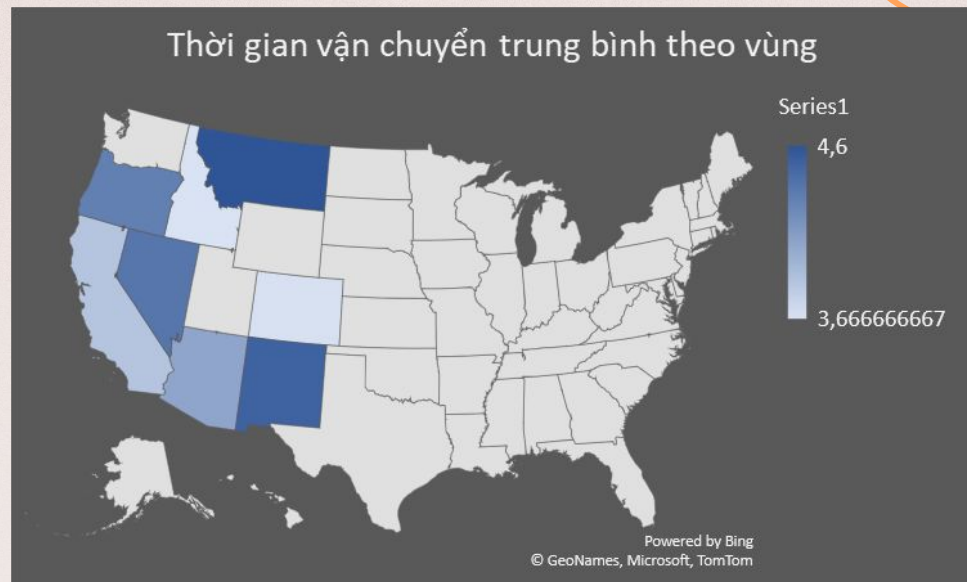
Tổng thời gian vận chuyển trung bình theo danh mục sản phẩm



### 4.3. Phân tích thời gian vận chuyển

#### a. Phân tích thời gian vận chuyển trung bình theo danh mục sản phẩm

- Nhận xét
  - + **Bang Idaho** có thời gian giao hàng nhanh nhất với **3,66 ngày**. **Bang New Mexico** có thời gian giao hàng lâu nhất với **4,5 ngày**.
- Nguyên nhân: Do các khác biệt về cơ sở hạ tầng, dịch vụ giao hàng, vị trí địa lý và các chiến dịch, cách tiếp cận địa phương.





## Đề xuất

- Tăng cường số lượng và hiệu quả của các trung tâm phân phối: Mở thêm trung tâm phân phối.
- Tối ưu hóa mạng lưới logistics: Phân tích dữ liệu vận chuyển và hợp tác với các nhà vận chuyển địa phương
- Cải thiện quy trình xử lý đơn hàng: Sử dụng công nghệ tự động hóa trong các quy trình kho bãi và đóng gói để giảm thời gian xử lý đơn hàng.
- Tối ưu hóa chuỗi cung ứng: Quản lý tồn kho hiệu quả bằng cách Sử dụng hệ thống quản lý tồn kho tiên tiến để đảm bảo hàng hóa luôn sẵn có và giảm thiểu thời gian chờ đợi.
- Đầu tư vào công nghệ và hạ tầng: Áp dụng các công nghệ tiên tiến như AI, machine learning để dự đoán nhu cầu và tối ưu hóa quy trình logistics.



**THANK  
YOU!**