**Cogs : cost of good sold**

**Cogs = Quantity × Unit price**

**Total = Cogs + Tax 5% = Cogs + 0/05 × Cogs = 1/05 × Cogs**

**Rating : Satisfaction Measure**

**Branch \_ Customer Type**

بطور میانگین Total ، Tax و Cogs در شعبه A و شعبه B برای مشتریان عضو بیشتر از مشتریان عادی بوده است ولی در شعبه C دقیقا برعکس است ( شاید نشان میده که بعد از عضویت مشتریان در این فروشگاه آنظور که باید مورد حمایت قرار نگرفتن و بهشون توجه نشده) .....البته Rating برای هر دو گروه مشتریان عادی و عضو در هر سه شعبه برابر بوده است

**Branch \_ Sex**

بطور میانگین Total ، Tax ، Cogs و Rating درهمه شعبه ها برای بانوان بیشتر از آقایان بوده است .

**Branch \_ Product line**

بطور میانگین Total و Cogs مربوط به "ورزش و سفر" ، "خانه و سبک زندگی" و" فشن اسسوری" در شعبه A رتبه های اول تا سوم را داشتند و رتبه آخر مربوط بود به دسته "بهداشت و زیبایی" ......... در شعبه B ، "بهداشت و زیبایی" ، "خانه و سبک زندگی " و "ورزش و سفر" رتبه های اول تا سوم بودند و رتبه آخر مربوط بود به "فشن اکسسوری"..... در شعبه C ، "غذا" ، "ورزش و سفر" و " فشن اکسسوری" رتبه های اول تا سوم بودند و رتبه آخر مربوط بود به "خانه و سبک زندگی".....

بطور میانگین، بیشترین و کمترین Rating ، در شعبه A ، به ترتیب مربوط بود به دسته های "ورزش و سفر" و "فشن اکسسوری".

در شعبه B ، مربوط بود به "بهداشت و زیبایی" و "خانه و سبک زندگی" . در شعبه C مربوط بود به "فشن اکسسوری" و “الکترونیک اکسسوری"

بطور میانگین ، Tax مربوط به "خانه و سبک زندگی" ،" فشن اسسوری" و "ورزش و سفر" ، در شعبه A رتبه های اول تا سوم را داشتند و رتبه آخر مربوط بود به دسته "بهداشت و زیبایی" ......... در شعبه B ، "بهداشت و زیبایی" ، "خانه و سبک زندگی " و "ورزش و سفر" رتبه های اول تا سوم بودند و رتبه آخر مربوط بود به "فشن اکسسوری"..... در شعبه C ، "غذا" ، "ورزش و سفر"

و " فشن اکسسوری" رتبه های اول تا سوم بودند و رتبه آخر مربوط بود به "خانه و سبک زندگی".....

**Branch \_ Payment**

بطور میانگین Total ، Tax و Cogs در شعبه A ، پرداخت با " credit card" در اولویت بوده و پس از آن "کیف پول الکترونیکی" و سپس " پرداخت نقدی" ..... در شعبه B ، پرداخت با " credit card" در اولویت بوده و پس از آن "پرداخت نقدی" و "کیف پول الکترونیکی"......در شعبه C شرایظ دقیقا برعکس شعبه A بود ....

بطور میانگین Rating در شعبه A ، پرداخت با "کیف پول الکترونیکی" در اولویت بوده و پس از آن " " credit card" و سپس " پرداخت نقدی" ..... در شعبه B ، "پرداخت نقدی" در رتبه یک بود و رتبه دوم برای پرداخت با "کیف پول الکترونیکی" بود و در آخر پرداخت با " credit card" قرار داشت. در شعبه C ، پرداخت با " credit card" در اولویت بوده و پس از آن "کیف پول الکترونیکی" و سپس " پرداخت نقدی"…..

**Branch \_ Year**

بررسی مربوط میشود به سال های 2003 تا 2005 ( سه سال)

بطور میانگین Total ، Tax ، Cogs وRating ، در شعبه A و شعبه C ، در این سه سال صعودی بود......اما در شعبه B ، نمودار ها در سال 2004 یک افت محسوس داشتند و باوجود حرکت صعودی در سال 2005 ، نتوانستند به نقطه سال 2003 برسند

**Branch \_ Day**

بطور میانگین Total ، در شعبه A ، به ترتیب در "جمعه" و سپس "شنبه" و در نهایت "پنجشنبه" ، بیشترین بوده و کمترین مقدار آن برای "سه شنبه" بوده است....در شعبه B ، به ترتیب در "سه شنبه" و سپس "چهارشنبه" و در نهایت "دوشنبه" ، بیشترین بوده و کمترین مقدار آنها برای "یک شنبه" بوده است.... در شعبه C ، به ترتیب در "یک شنبه" و سپس "دوشنبه" و در نهایت "شنبه" ، بیشترین بوده و کمترین مقدارش برای "جمعه" بوده است.

البته میانگین Cogs برای شعبه A و برای شعبه B همچون Total است با این تفاوت که ذر شعبه C ، به ترتیب در "یک شنبه" و سپس "شنبه" و در نهایت "دو شنبه" ، بیشترین بوده و کمترین مقدارش برای "جمعه" بوده است.

بطور میانگین Tax ، در شعبه A ، به ترتیب در "جمعه" و سپس "یکشنبه" و در نهایت "شنبه" ، بیشترین بوده و کمترین مقدار آن برای "دوشنبه" بوده است....در شعبه B ، به ترتیب در "سه شنبه" و سپس "دوشنبه" و در نهایت "چهارشنبه" ، بیشترین بوده و کمترین مقدار آنها برای "یک شنبه" بوده است.... در شعبه C ، به ترتیب در "یک شنبه" و سپس "دوشنبه" و در نهایت "شنبه" ، بیشترین بوده و کمترین مقدارش برای "جمعه" بوده است.

**Branch \_ Time(AM-PM)**

بطور میانگین Total ، Tax و Cogs در شعبه A و شعبه B ، در PM بیشتر از AM بوده است ولی در شعبه C دقیقا برعکس است ( میتونه یک الگویی باشد برای فعالیت شعبه ها ) .....البته Rating برای هر دو گروه مشتریان عادی و عضو در هر سه شعبه برابر بوده است

**Customer type \_ Sex**

بطور میانگین Total ، Tax و Cogs در مشتریان عادی و مشتریان عضو ، برای بانوان بیشتر از آقایان بود . بطور میانگین Rating برای هر دو گروه مشتریان ، در بانوان و آقایان کاملا برابر بود .

**Customer type \_ Product line**

بطور میانگین Total و Cogs مربوط به "ورزش و سفر" ، "الکترونیک اکسسوری" و" غذا" در مشتریان عادی، رتبه های اول تا سوم را داشتند و رتبه آخر مربوط بود به دسته "منزل و سبک زندگی" ......... در مشتریان عضو ، "بهداشت و زیبایی" ، "خانه و سبک زندگی " و "ورزش و سفر" رتبه های اول تا سوم بودند و رتبه آخر مربوط بود به "فشن اکسسوری".....

بطور میانگین ، Tax مربوط به "الکترونیک اکسسوری" ، "سفر و ورزش" و "غذا" ، برای مشتریان عادی ، رتبه های اول تا سوم را داشتند و رتبه آخر مربوط بود به دسته "بهداشت و زیبایی" ......... در مشتریان عضو، "بهداشت و زیبایی" ، "ورزش و سفر" و "خانه و سبک زندگی " رتبه های اول تا سوم بودند و رتبه آخر مربوط بود به "فشن اکسسوری".....

بطور میانگین ، Rating مربوط به "غذا"، " فشن اکسسوری" و " بهداشت و زیبایی " ، برای مشتریان عادی ، رتبه های اول تا سوم را داشتند و رتبه آخر مربوط بود به دسته " خانه و سبک زندگی " ......... در مشتریان عضو، "بهداشت و زیبایی" ، "غذا" و "الکترونیک اکسسوری " رتبه های اول تا سوم بودند و رتبه آخر مربوط بود به "ورزش و سفر".....

**Customer type \_ Payment**

بطور میانگین Total ، Tax و Cogs در مشتریان عادی که بطور "پرداخت نقدی" خرید میکردند بیشتر از "کیف پول الکترونیکی" و "credit card" بود ... درمیان مشتریان عضو ، "پرداخت نقدی" بیشترین مقدار را داشتند و پس از آن "credit card" .

**Customer type \_ Year**

بطور میانگین Total ، Tax ، Cogs و Rating در مشتریان عادی و مشتریان عضو روندی صعودی داشت به جز سال 2004 که مقدار Rating برای مشتریان عضو یک افت محسوس داشت اما در سال 2005 رشدی بسیار داشت بطوری که از سال 2003 نیز بهتر شد.

**Customer type \_ Day**

بطور میانگین Total ، در مشتریان عادی ، به ترتیب در "پنجشنبه" و سپس "یکشنبه" و در نهایت "چهارشنبه" ، بیشترین بوده و کمترین مقدار آن برای "سه شنبه" بوده است....برای مشتریان عضو ، به ترتیب در "دوشنبه" و سپس "سه شنبه" و در نهایت "جمعه" ، بیشترین بوده و کمترین مقدار آنها برای "چهارشنبه" بوده است....

میانگین Cogs برای مشتریان عادی ، به ترتیب در "پنجشنبه" و سپس "چهارشنبه" و در نهایت "دوشنبه" ، بیشترین بوده و کمترین مقدار آن برای "سه شنبه" بوده است ... برای مشتریان عضو ، به ترتیب در "دوشنبه" و سپس " شنبه" و در نهایت "سه شنبه" ، بیشترین بوده و کمترین مقدار آنها برای "چهارشنبه" بوده است...

میانگین Tax برای مشتریان عادی ، به ترتیب در "یکشنبه" و سپس "پنج شنبه" و در نهایت "چهارشنبه" ، بیشترین بوده و کمترین مقدار آن برای "شنبه" بوده است ... برای مشتریان عضو ، به ترتیب در "دوشنبه" و سپس " شنبه" و در نهایت "سه شنبه" ، بیشترین بوده و کمترین مقدار آنها برای "چهارشنبه" بوده است...

**Customer type \_ Time ( AM - PM )**

بطور میانگین Total ،Tax ،Cogs وRating برای مشتریان عادی در AM بیشتر از PM بود ، دقیقا بر خلاف مشتریان عضو.

**Sex \_ Product line**

بطور میانگین Total و Tax برای آقایان ، "ورزش و سفر" ، "بهداشت و زیبایی" و" الکترونیک اسسوری" رتبه های اول تا سوم را داشتند و رتبه آخر مربوط بود به دسته "غذا" ......... برای بانوان ، "غذا" ، "خانه و سبک زندگی " و "الکترونیک اکسسوری" رتبه های اول تا سوم بودند و رتبه آخر مربوط بود به "ورزش و تفریح".....

بطور میانگین، بیشترین و کمترین Rating ، برای آقایان ، به ترتیب مربوط بود به دسته های "الکترونیک اکسسوری" و "منزل و سبک زندگی". **برای بانوان** بیشترین و کمترین Rating ، مربوط بود به "بهداشت و زیبایی" و "ورزش و تفریح" .

Cogs هم دقیقا همچون Total و Tax بود با این تفاوت که کمترین مقدار برای بانوتن مربوط بود به "فشن اکسسوری" .

**Sex \_ Payment**

بطور میانگین Total ، Tax و Cogs ، برای آقایان ، رتبه یک مربوط به "credit card" بود و "پرداخت نقدی" و "کیف پول الکترونیکی" در رتبه دوم و سوم بودند .... برای بانوان ، رتبه اول و دوم به ترتیب مربوط میشد به و "پرداخت نقدی" و "کیف پول الکترونیکی" .

**Sex \_ Year**

بطور میانگین Total ، Tax و Cogs ، برای آقایان و بانوان سیر صعودی داشت . و میزان Rating نیز صعودی بود ( به جز در سال 2004)

**Sex \_ Day**

بطور میانگین بیشترین و کمترین مقدار Total برای آقایان ، برای روزهای "جمعه" و "دوشنبه" بود . برای بانوان ، روزهای "دوشنبه" و "شنبه" بود .

بطور میانگین بیشترین و کمترین مقدار Cogs برای آقایان ، برای روزهای "شنبه" و "یکشنبه" بود . برای بانوان ، روزهای "دوشنبه" و "یکشنبه" بود .

بطور میانگین بیشترین و کمترین مقدار Tax برای آقایان ، برای روزهای "یکشنبه" و "دوشنبه" بود . برای بانوان ، روزهای "دوشنبه" و "شنبه" بود .

**Sex \_ Time(AM-PM)**

بطور میانگین Total ، Tax و Cogs ، برای آقایان ، در AM بیشتر از PM است است و برای بانوان برعکس .

**Product line \_ Payment**

بطور میانگین Total و Cogs ، برای پرداخت از طریق "credit card" در دسته های "ورزش و سفر" و "الکترونیک اکسسوری" رتبه اول را داشت اما در بقیه دسته ها ، رتبه اول برای "پرداخت نقدی" بود .

بطور میانگین Tax در "پرداخت های نقدی" برای سه دسته "فشن اکسسوری" ، "ورزش و سفر" و "بهداشت و زیبایی" بیشترین بود و برای دسته "غذا" رتبه یک مربوط به "کیف پول الکترونیکی" و برای بقیه دسته ها پرداخت از طریق "credit card" بیشترین بود .

**Product line \_ Year**

بطور میانگین Total و Cogs ، دراین سه سال برای دسته " الکترونیک اکسسوری" پیوسته در حال رشد بود . دسته های "بهداشت و زیبایی" ، "منزل و سبک زندگی" و "غذا" ، در سال 2004 یک افت محسوس داشتند ولی در سال 2005 یک رشد چشمگیر داشتند . ولی برای دسته های "فشن اکسسوری" و "سفر و ورزش" ئر سال 2004 شاهد رشد محسوس و در سال 2005 شاهد افت محسوسی بودیم.

برای Tax ، وضعیت همچون Total و Cogs بود به جز دسته "غذا" که در پیوسته در حال افزایش بود .

برای Rating ، در این سه سال ، دسته "غذا" روند افزایشی داشته و دسته های "بهداشت و زیبایی" و "الکترونیک اکسسوری" روند کاهشی . همچنین دسته های "فشن اکسسوری" و "منزل و سبک زندگی" و "ورزش و سفر" در سال 2004 یک افت اندک و در سال 2005 رشد محسوسی داشته .

**Product line \_ Time ( AM-PM )**

بطور میانگین Total ، Tax و Cogs ، مقدارشان در AM برای دو دسته "فشن اکسسوری" و "غذا" بیشتر بوده ولی در بقیه دسته ها ، مقدار این سه کمیت بطور میانگین در PM بیشتر بود.

**Product line \_ Day**

بطور میانگین مقدار Total ، برای دسته "فشن اکسسوری" ، در روزهای "چهارشنبه" ، "یکشنبه" و "پنجشنبه" بیشترین بوده و در "دوشنبه" ها کمترین مقدار را داشته . برای دسته "غذا" ، در روزهای "دوشنبه" ، "پنجشنبه" و "شنبه" بیشترین بوده و در "چهارشنبه" ها کمترین مقدار را داشته . برای دسته "سفر و ورزش" ، در روزهای "جمعه" ، "پنج شنبه" و "یک شنبه" بیشترین بوده و در "چهارشنبه" ها کمترین مقدار را داشته . برای دسته "منزل و سبک زندگی" ، در روزهای "شنبه" ، "یکشنبه" و "سه شنبه" بیشترین بوده و در "پنج شنبه" ها کمترین مقدار را داشته . برای دسته "الکترونیک اکسسوری" ، در روزهای "پنج شنبه" ، "چهارشنبه" و "شنبه" بیشترین بوده و در "یک شنبه" ها کمترین مقدار را داشته . برای دسته "بهداشت و زیبایی" ، در روزهای "دوشنبه" ، "چهارشنبه" و "جمعه" بیشترین بوده و در "یکشنبه" ها کمترین مقدار را داشته .

بطور میانگین مقدارCogs ، برای دسته "فشن اکسسوری" ، در روزهای "چهارشنبه" ، "یکشنبه" و "شنبه" بیشترین بوده و در "دوشنبه" ها کمترین مقدار را داشته . برای دسته "غذا" ، در روزهای "دوشنبه" ، "پنجشنبه" و "شنبه" بیشترین بوده و در "یکشنبه" ها کمترین مقدار را داشته . برای دسته "سفر و ورزش" ، در روزهای "جمعه" ، "یکشنبه" و "سه شنبه" بیشترین بوده و در "چهارشنبه" ها کمترین مقدار را داشته . برای دسته "منزل و سبک زندگی" ، در روزهای "شنبه" ، "یکشنبه" و "سه شنبه" بیشترین بوده و در "پنج شنبه" ها کمترین مقدار را داشته . برای دسته "الکترونیک اکسسوری" ، در روزهای "پنج شنبه" ، "چهارشنبه" و "شنبه" بیشترین بوده و در "یک شنبه" ها کمترین مقدار را داشته . برای دسته "بهداشت و زیبایی" ، در روزهای "دوشنبه" ، "چهارشنبه" و "جمعه" بیشترین بوده و در "یکشنبه" ها کمترین مقدار را داشته .

بطور میانگین مقدار Tax ، برای دسته "فشن اکسسوری" ، در روزهای "چهارشنبه" ، "یکشنبه" و "si شنبه" بیشترین بوده و در "دوشنبه" ها کمترین مقدار را داشته . برای دسته "غذا" ، در روزهای "دوشنبه" ، "پنجشنبه" و "شنبه" بیشترین بوده و در "یکشنبه" ها کمترین مقدار را داشته . برای دسته "سفر و ورزش" ، در روزهای "ینج شنبه" ، "سه شنبه" و "یک شنبه" بیشترین بوده و در "چهارشنبه" ها کمترین مقدار را داشته . برای دسته "منزل و سبک زندگی" ، در روزهای "شنبه" ، "سه شنبه" و "جمعه" بیشترین بوده و در "پنج شنبه" ها کمترین مقدار را داشته . برای دسته "الکترونیک اکسسوری" ، در روزهای "پنج شنبه" ، "چهارشنبه" و "دوشنبه" بیشترین بوده و در "سه شنبه" ها کمترین مقدار را داشته . برای دسته "بهداشت و زیبایی" ، در روزهای "دوشنبه" ، "چهارشنبه" و "جمعه" بیشترین بوده و در "پنج شنبه" ها کمترین مقدار را داشته .

**Payment \_ Year**

بطور میانگین Total و Cods ، در این سه سال ، در هر سه نوع پرداخت ، روند افزایشی داشته ( به جز سال 2004 در "پرداخت نقدی" ، که شاهد یک افت محسوس بودیم )

برای Tax ، برای پرداخت "credit card" ، روند کاملا افزایشی بود . ولی در دو نوع پرداخت دیگر ، در سال 2004 افت اندکی مشاهده شد .

**Year \_ Time ( AM – PM )**

بطور میانگین Total ، برای سال های 2004 و 2005 ، در PM بیشتر بوده و برای سال 2003 در AM بیشتر بوده است.

بطور میانگین Cogs ، برای سال های 2003 و 2004 ، در AM بیشتر بوده و برای سال 2005 در PM بیشتر بوده است.

بطور میانگین Tax ، برای سال های 2003 ، در AM و برای سال 2005 در PM بیشتر بوده و برای سال 2004 در AM و PM برابر بوده است .

**Day \_ Time ( AM – PM )**

بطور میانگین Total ، برای روزهای "پنج شنبه" و "سه شنبه" ، در AM بیشتر از PM بوده ولی در بقیه روزهای هفته این مقدار در PM ها بیشتر بوده است .

بطور میانگین Cogs ، برای روزهای "پنج شنبه" و "سه شنبه" و "یکشنبه" ، در AM بیشتر از PM بوده ولی در بقیه روزهای هفته این مقدار در PM ها بیشتر بوده است .

بطور میانگین Tax ، برای روزهای "یک شنبه" و "سه شنبه" ، در AM بیشتر از PM بوده ولی در بقیه روزهای هفته این مقدار در PM ها بیشتر بوده است .

**Month**

بیشترین خرید های ثبت شده به ترتیب مربوط میشود به ماه های "یازده" ، "ده" و "پنج" ( رتبه های اول تا سوم )

کمترین خرید های ثبت شده به ترتیب مربوط میشود به ماه های "چهار" ، "هفت" و "شش" ( رتبه های ده نت دوازده )