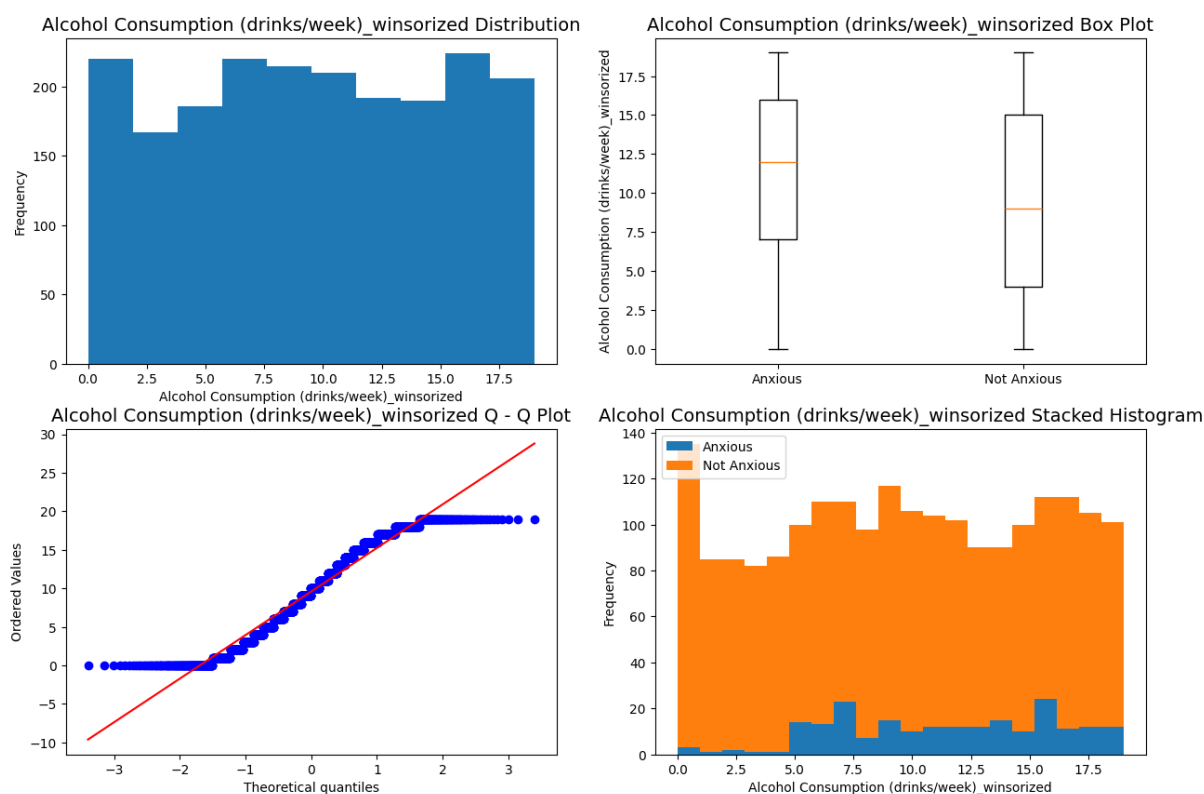


## Alcohol consumption . 1

شکل زیر، الگوی مصرف الکل پس از اعمال روش Winsorizing را در میان دو گروه مضطرب (Anxious) و غیرمضطرب (Not Anxious) نمایش می‌دهد. چهار نمودار ارائه شده عبارت‌اند از: توزیع کلی متغیر، باکس‌پلات مقایسه‌ای، نمودار Q-Q و هیستوگرام استک شده‌ی گروهی.

Alcohol Consumption (drinks/week)\_winsorized



### 1-1 . توزیع کلی

در این نمودار، توزیع کلی مصرف الکل پس از Winsorizing مشاهده می‌شود. بر خلاف نسخه‌ی اولیه که شامل مقادیر منفی غیرمنطقی بود، اکنون داده‌ها بین صفر تا حدود ۱۹ نوشیدنی در هفته قرار گرفته‌اند. توزیع نسبتاً یکنواخت‌تر است و قله‌ی مشخصی مشابه نسخه‌ی خام ندارد. با این حال، باز هم تراکم داده‌ها در بخش‌های میانی (حدود ۵ تا ۱۵ نوشیدنی در هفته) بالاتر به نظر می‌رسد. ارتفاع ستون‌ها نشان‌دهنده‌ی تکرار نسبتاً مشابه در اغلب بازه‌هاست، که می‌تواند ناشی از یکنواخت شدن داده‌ها پس از محدودسازی مقادیر پرت باشد. در مجموع، این نمودار تصویری واقع‌بینانه‌تر از الگوی مصرف الکل در کل نمونه نشان می‌دهد، زیرا اثر داده‌های پرت شدید بر توزیع حذف شده است.

### 1-2 . باکس‌پلات مقایسه‌ای

نمودار باکس‌پلات مقایسه‌ای وضعیت دو گروه را روشن‌تر می‌سازد. در گروه مضطرب، میانه در حدود ۱۲ نوشیدنی در هفته قرار دارد و دامنه‌ی بین چارکی نسبتاً گسترده است (حدود ۷ تا ۱۵). در گروه غیرمضطرب، میانه کمی پایین‌تر است (حدود ۹ نوشیدنی) و دامنه‌ی بین چارکی از حدود ۵ تا ۱۴ گسترده

است. بنابراین می‌توان گفت که گروه مضطرب به طور میانگین مصرف بالاتری دارد. نکته‌ی قابل توجه این است که داده‌های پرت منفی حذف شده‌اند و نمودار شکلی منظم‌تر دارد. دامنه‌ی کلی مقادیر در هر دو گروه مشابه است و حداکثر مصرف حدود ۱۸ تا ۱۹ نوشیدنی در هفته دیده می‌شود.

### 1-3. نمودار Q-Q

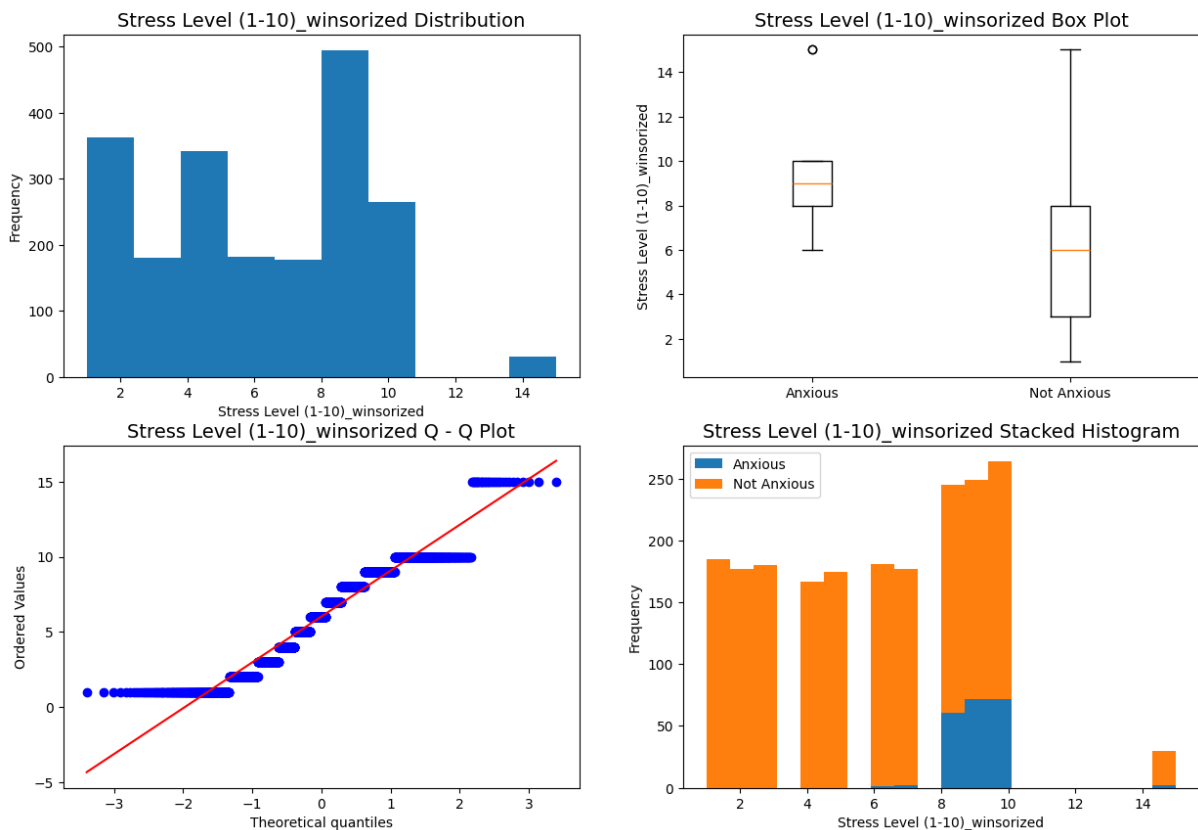
نمودار Q-Q ابزاری برای بررسی انطباق توزیع داده با نرمال است. پس از Winsorizing، نقاط نمودار به خط قرمز نزدیک‌تر شده‌اند و نشان می‌دهند که داده‌ها نسبت به حالت خام، رفتاری نرمال‌تر دارند. با این حال، همچنان در انتهای راست (مقادیر بالا) مقداری انحراف از خط مشاهده می‌شود. این امر حاکی از آن است که اگرچه داده‌ها دیگر شامل پرت‌های شدید نیستند، ولی هنوز توزیع آن‌ها کاملاً نرمال نیست و مقداری دم‌سنگین باقی مانده است. در انتهای چپ نمودار، نقاط تقریباً بر خط منطبق‌اند که نشان می‌دهد مقادیر کوچک‌تر با توزیع نرمال مطابقت بیشتری دارند. آزمون شاپیرو هم نرمال نبودن توزیع این متغیر را تایید می‌کند.

### 1-4. هیستوگرام استک شده

این نمودار مقایسه‌ی مستقیم مصرف الککل بین دو گروه را نشان می‌دهد. رنگ نارنجی بیانگر گروه غیرمضطرب و رنگ آبی گروه مضطرب است. مشاهده می‌شود که در بازه‌های پایین‌تر (۰ تا ۵ نوشیدنی)، سهم گروه غیرمضطرب بیشتر است. اما با افزایش مصرف، سهم گروه مضطرب برجسته‌تر می‌شود و در بازه‌های میانی و بالاتر (به ویژه ۱۰ تا ۱۵ نوشیدنی)، حضور چشمگیری دارد. در برخی بازه‌ها، فراوانی گروه مضطرب به اندازه‌ای است که سهم قابل‌توجهی از کل ستون را تشکیل می‌دهد. این نمودار تأیید می‌کند که گرچه تعداد کل افراد غیرمضطرب در داده‌ها بیشتر است، اما افراد مضطرب در میان مصرف‌کنندگان پرمصرف سهم بیشتری دارند.

## Stress level . 2

Stress Level (1-10)\_winsorized



### 2-1 . توزیع کلی

نمودار توزیع کلی سطح استرس پس از Winsorizing نشان می‌دهد که مقادیر در بازه‌ی ۱ تا ۱۰ نسبتاً متنوع توزیع شده‌اند. بیشترین تراکم داده‌ها در حدود مقادیر ۸ تا ۱۰ مشاهده می‌شود، جایی که ارتفاع ستون‌ها نسبت به سایر بخش‌ها بالاتر است و نشان می‌دهد بخش بزرگی از نمونه در این محدوده قرار دارد. در مقادیر پایین‌تر (۱ تا ۳) نیز تعدادی افراد وجود دارند اما فراوانی آنها کمتر از گروه‌های با استرس بالاتر است. یک ستون مجزا در نزدیکی مقدار ۱۴ دیده می‌شود که احتمالاً حاصل محدودسازی مقادیر پرت (Winsorizing) است و نشان می‌دهد برخی مقادیر فراتر از مقیاس اصلی ۱ تا ۱۰ وجود داشته که به مقدار بالاتری محدود شده‌اند.

### 2-2 . باکس پلات مقایسه‌ای

باکس پلات مقایسه‌ای اختلاف میان دو گروه مضطرب و غیرمضطرب را نشان می‌دهد. در گروه مضطرب، میانه‌ی سطح استرس حدود ۹ است، و فاصله‌ی بین چارکی (IQR) از حدود ۸ تا ۱۱ قرار دارد. این نشان می‌دهد که بیشتر افراد مضطرب سطح استرس بالایی دارند. در مقابل، گروه غیرمضطرب میانه‌ای نزدیک به ۶ دارد، و دامنه‌ی بین چارکی آنها وسیع‌تر و پایین‌تر (حدود ۳ تا ۸) است. این یافته تأیید می‌کند که افراد غیرمضطرب به‌طور میانگین سطح استرس پایین‌تری نسبت به افراد مضطرب دارند.

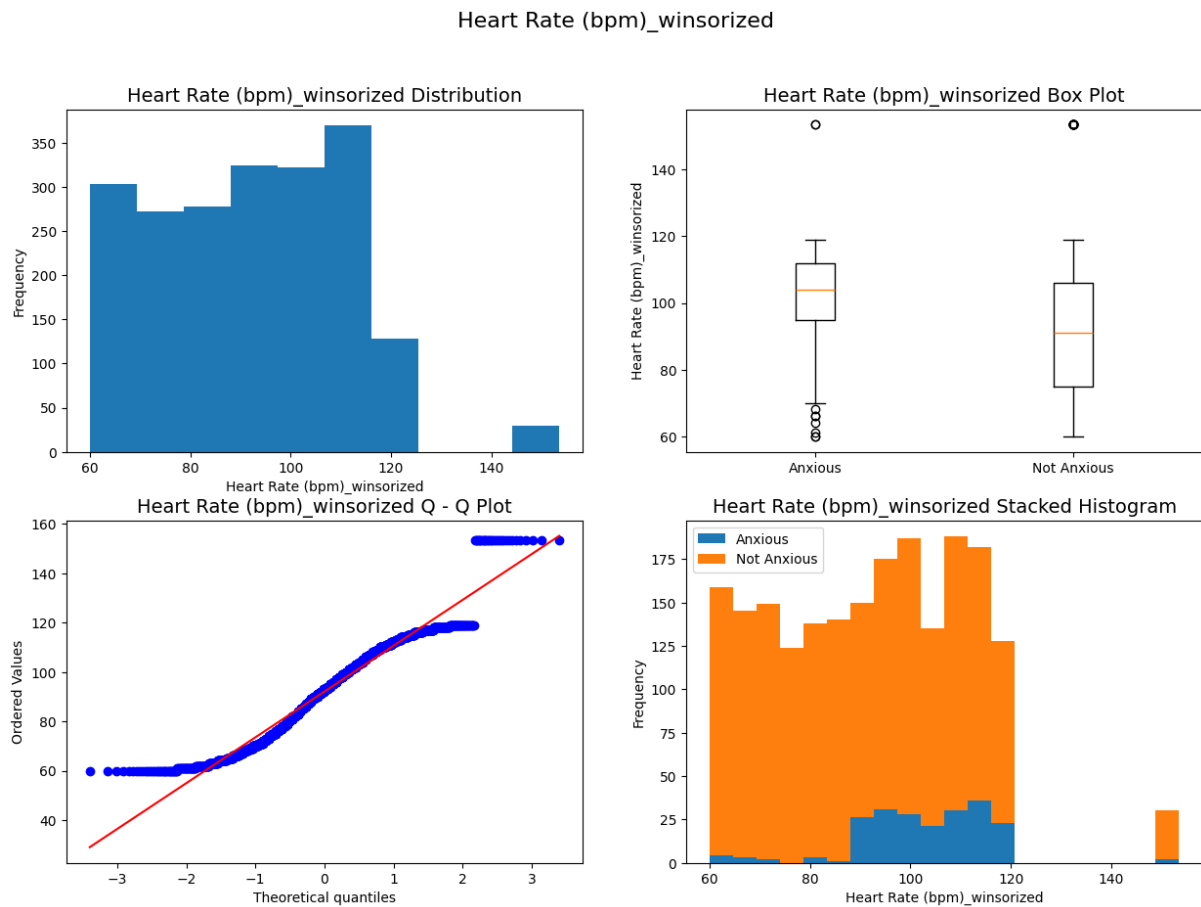
### 2-3 . نمودار Q-Q

نمودار Q-Q بررسی می‌کند که توزیع داده‌ها تا چه حد با توزیع نرمال انطباق دارد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، نقاط در بخش‌های میانی تقریباً بر خط قرمز منطبق هستند، اما در انتهای دو طرف (به‌ویژه در سمت راست) از خط فاصله می‌گیرند. این نشان‌دهنده‌ی چولگی و دم‌سنگین بودن توزیع است. به عبارت دیگر، توزیع داده‌ها نرمال کامل نیست و گرایش به سمت مقادیر بالا (استرس شدید) دارد. آزمون شاپیرو نیز این موضوع را تایید میکند.

### 2-4 . هیستوگرام استک‌شده بر حسب گروه

هیستوگرام استک‌شده سهم هر دو گروه را در سطوح مختلف استرس نشان می‌دهد. بخش نارنجی مربوط به افراد غیرمضطرب است و بخش آبی مربوط به افراد مضطرب. مشاهده می‌شود که در بازه‌های پایین‌تر (۱ تا ۵) سهم اصلی مربوط به افراد غیرمضطرب است، در حالی که در بازه‌های بالاتر (۸ تا ۱۰) سهم افراد مضطرب به‌طور واضح بیشتر است. این یافته با باکس‌پلات همخوانی دارد و بیان می‌کند که افراد مضطرب عمدتاً سطح استرس بالاتری را تجربه می‌کنند. ستون مربوط به مقدار ۱۴ نیز سهمی از افراد مضطرب را نشان می‌دهد که نشان‌دهنده داده‌های پرت است.

### Heart rate . 3



#### 3-1 . توزیع کلی

هیستوگرام نشان می‌دهد که ضربان قلب افراد عمدتاً در بازه‌ی ۶۰ تا ۱۲۰ قرار دارد. بیشترین تراکم داده‌ها در محدوده‌ی ۹۰ تا ۱۱۰ ضربه در دقیقه است، که با محدوده‌ی معمولی برای بزرگسالان (حدود ۶۰ تا ۱۰۰ bpm) همپوشانی دارد. همچنین تعدادی داده در مرز پایین‌تر (حدود ۶۰ bpm) متمرکز هستند. توزیع داده نسبتاً کشیده به سمت راست (Right-skewed) است، به‌ویژه به دلیل مقادیر بالا. ستون انتهایی توزیع هم وضعیت داده‌ها پس از Winsorizing را نشان می‌دهد.

#### 3-2 . باکس‌پلات مقایسه‌ای

باکس‌پلات تفاوت بین دو گروه مضطرب و غیرمضطرب را نشان می‌دهد. گروه مضطرب میانه‌ی بالاتری دارد (حدود ۱۰۵ bpm) در حالی که گروه غیرمضطرب میانه‌ای حدود ۹۰ bpm دارد. دامنه‌ی بین چارکی در گروه مضطرب باریک‌تر است، به این معنا که ضربان قلب افراد مضطرب بیشتر حول یک مقدار بالاتر متمرکز شده است. در مقابل، گروه غیرمضطرب پراکندگی بیشتری دارد (از حدود ۷۰ تا ۱۱۰ bpm). داده‌های پرت هم در هر دو گروه دیده می‌شود، به‌ویژه مقادیر خیلی بالا (بالای ۱۴۰ bpm). این نمودار تأیید می‌کند که به‌طور میانگین ضربان قلب افراد مضطرب بالاتر از غیرمضطرب است.

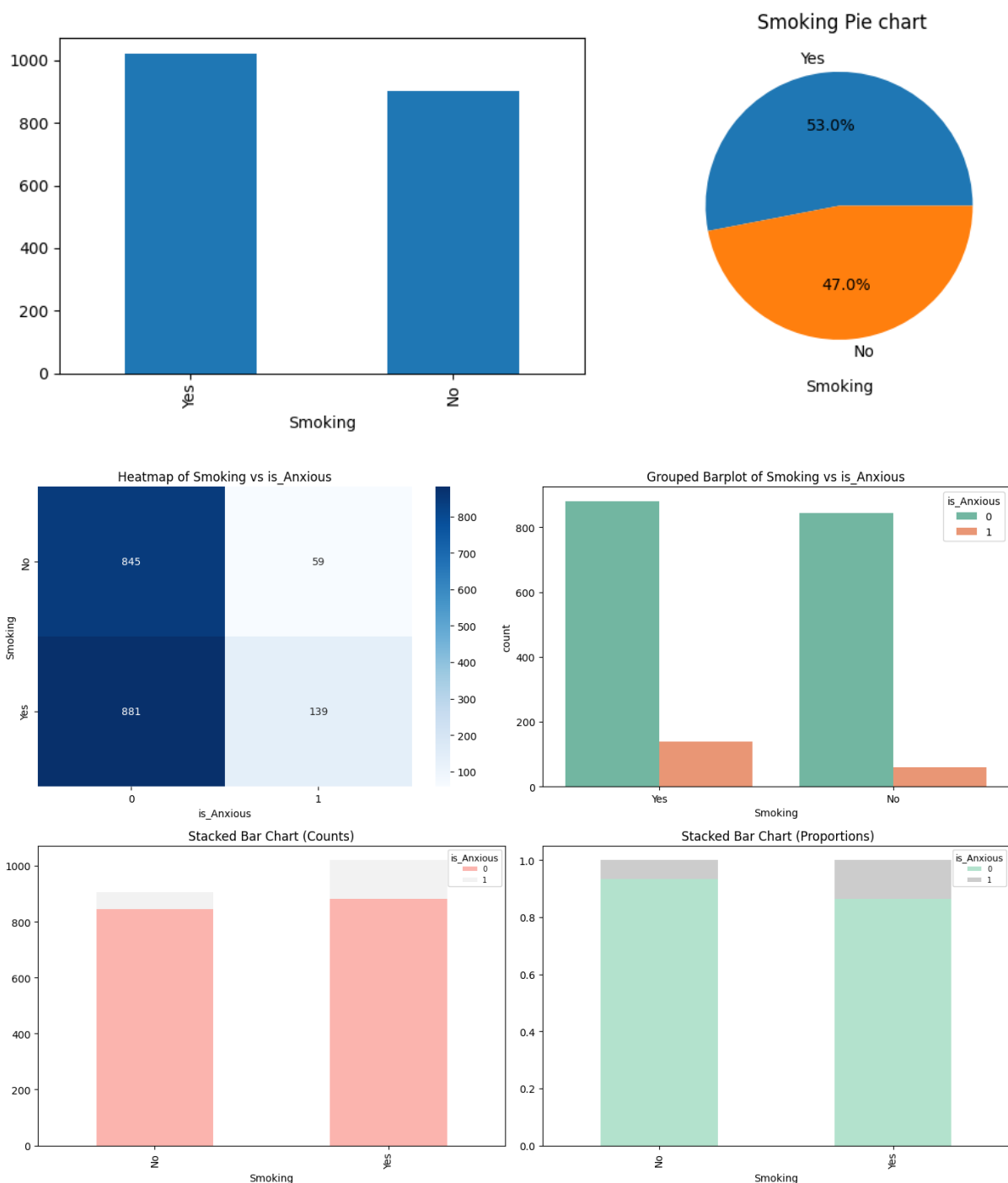
### 3-3 . نمودار Q-Q

نمودار Q-Q بررسی می‌کند که داده‌ها تا چه اندازه از توزیع نرمال پیروی می‌کنند. در بخش میانی (۶۰ تا ۱۲۰ bpm) نقاط نسبتاً نزدیک به خط قرمز قرار دارند، اما در دو انتهای توزیع به‌ویژه دم راست (مقادیر بالا) انحراف زیادی مشاهده می‌شود. این نشان می‌دهد که توزیع کلی ضربان قلب دم‌سنگین و کمی چوله است. بنابراین فرض نرمال بودن کامل رد می‌شود، هرچند در ناحیه‌های مرکزی داده‌ها رفتار نزدیک به نرمال دارند. تست شاپیرو نیز نرمال نبودن داده را تایید میکند.

### 3-4 . هیستوگرام استک‌شده

این نمودار سهم هر گروه را در بازه‌های مختلف ضربان قلب نشان می‌دهد. رنگ آبی (مضطرب) بیشتر در بازه‌های ۹۰ تا ۱۲۰ bpm حضور دارد، یعنی افراد مضطرب به طور غالب ضربان قلب بالاتری دارند. رنگ نارنجی (غیرمضطرب) بیشتر در بازه‌های پایین‌تر (۶۰ تا ۹۰ bpm) مشاهده می‌شود. این یافته هم‌راستا با باکس‌پلات است و نشان می‌دهد که اضطراب با افزایش ضربان قلب مرتبط است. در بازه‌ی بالای ۱۳۰ bpm سهم هر دو گروه اندک است اما داده‌های غیرمعمول وجود دارد. نهایتاً آزمون mann-whitney هم این تفاوت را میان دو گروه تایید میکند.

## Smoking . 4



### 4-1. در نمودار Heatmap

در نمودار Heatmap (بالا-چپ)، فراوانی ترکیب دو متغیر نشان داده شده است. مشاهده می‌شود که در میان افراد غیر مضطرب ( $is\_Anxious=0$ )، هم تعداد سیگاری‌ها (881 نفر) و هم تعداد غیرسیگاری‌ها (845 نفر) بسیار بالاست. در مقابل، در میان افراد مضطرب ( $is\_Anxious=1$ )، تعداد سیگاری‌ها (139 نفر) بیش از

غیرسیگاری‌ها (59 نفر) است. این اختلاف نشان می‌دهد که در گروه مضطرب، احتمال سیگار کشیدن بیشتر است.

#### 4-2. نمودار Grouped Barplot

نمودار Grouped Barplot (بالا-راست) این الگو را به صورت بصری روشن‌تر می‌کند. در هر دو گروه سیگاری و غیرسیگاری، افراد غیرمضطرب تعداد بیشتری دارند؛ با این حال نسبت افراد مضطرب در میان سیگاری‌ها بیشتر از غیرسیگاری‌هاست. این تفاوت به وضوح نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ای بین اضطراب و سیگار کشیدن است.

#### 4-3. نمودار Stacked Bar Chart (Counts)

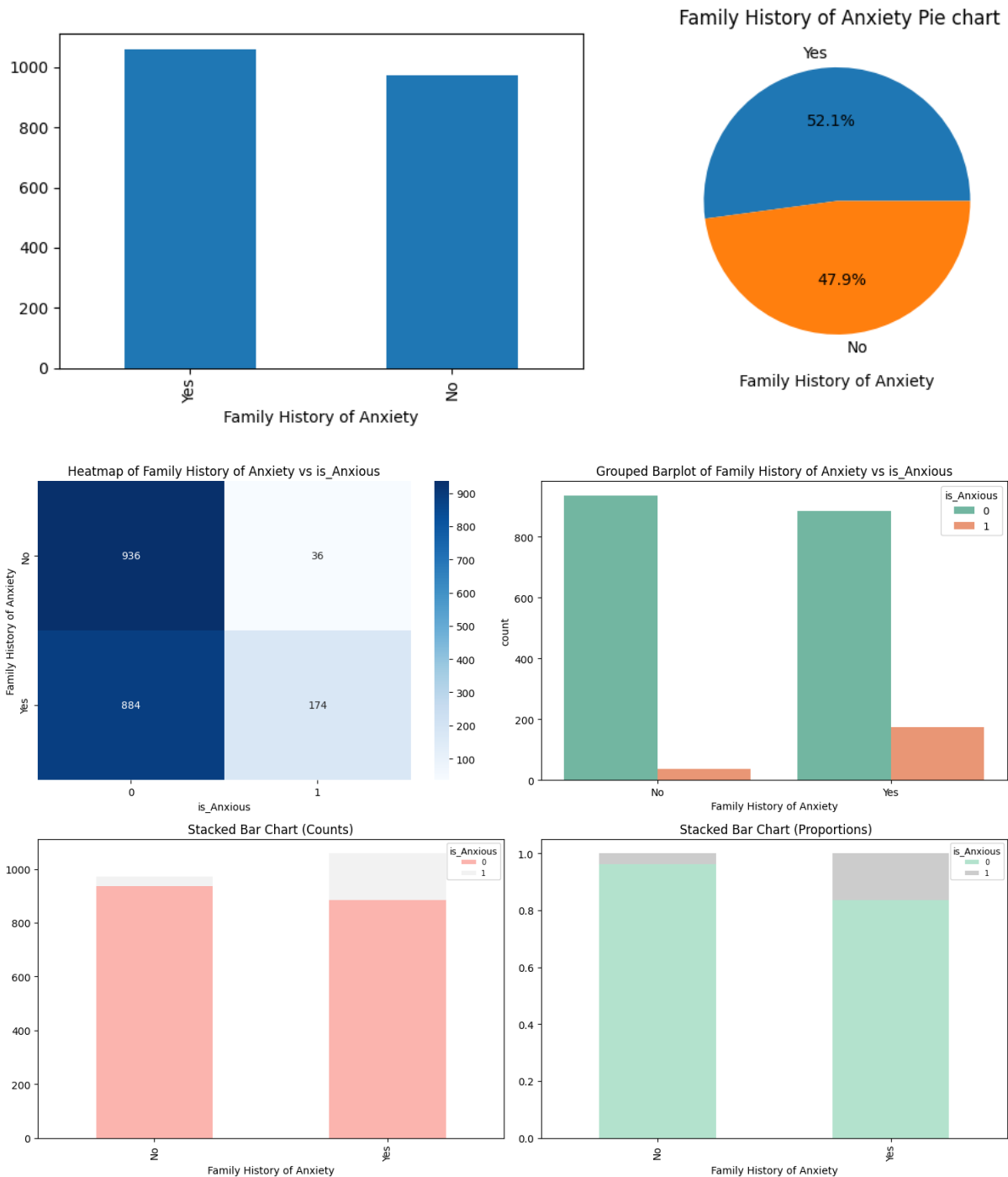
نمودار Stacked Bar Chart (Counts) (پایین-چپ) فراوانی‌های دو گروه را در قالب ستون‌های Stacked نشان می‌دهد. این نمودار نیز تأکید می‌کند که در هر دو وضعیت سیگار کشیدن، تعداد افراد غیرمضطرب بیشتر است، اما سهم افراد مضطرب در میان سیگاری‌ها به نسبت بالاتر از غیرسیگاری‌هاست.

در نهایت در نمودار Stacked Bar Chart (Proportions) (پایین-راست) مشاهده می‌شود که در میان غیرسیگاری‌ها، نسبت افراد مضطرب بسیار پایین‌تر از غیرمضطرب‌هاست، در حالی که در میان سیگاری‌ها این نسبت افزایش یافته و سهم افراد مضطرب به وضوح بیشتر است. نهایتاً آزمون mann-whitney هم این تفاوت را میان دو گروه تأیید می‌کند.



## Family History of Anxiety . 5

متغیر بعدی وضعیت پیشینه خانوادگی افراد در زمینه اضطراب است.



### 5-1 . نمودار Heatmap

در نمودار Heatmap (بالا-چپ) فراوانی افراد در ترکیب این دو متغیر نمایش داده شده است. مشاهده می‌شود که در میان افرادی که سابقه خانوادگی اضطراب ندارند، تنها بخش اندکی (۳۶ نفر) مضطرب هستند، در حالی که اکثریت (۹۳۶ نفر) غیرمضطرب‌اند. در مقابل، در گروهی که سابقه خانوادگی اضطراب دارند،

تعداد افراد مضطرب (۱۷۴ نفر) به مراتب بیشتر از گروه قبلی است، اگرچه همچنان اکثریت این گروه (۸۸۴ نفر) غیرمضطرب باقی می‌مانند.

## 5-2. نمودار Grouped Barplot

نمودار Grouped Barplot (بالا-راست) همین موضوع را به صورت ستونی نشان می‌دهد. در هر دو حالت "Yes" و "No"، تعداد افراد غیرمضطرب بیشتر است، اما تفاوت چشمگیری دیده می‌شود: نسبت افراد مضطرب در گروهی که سابقه خانوادگی اضطراب دارند، بسیار بیشتر است.

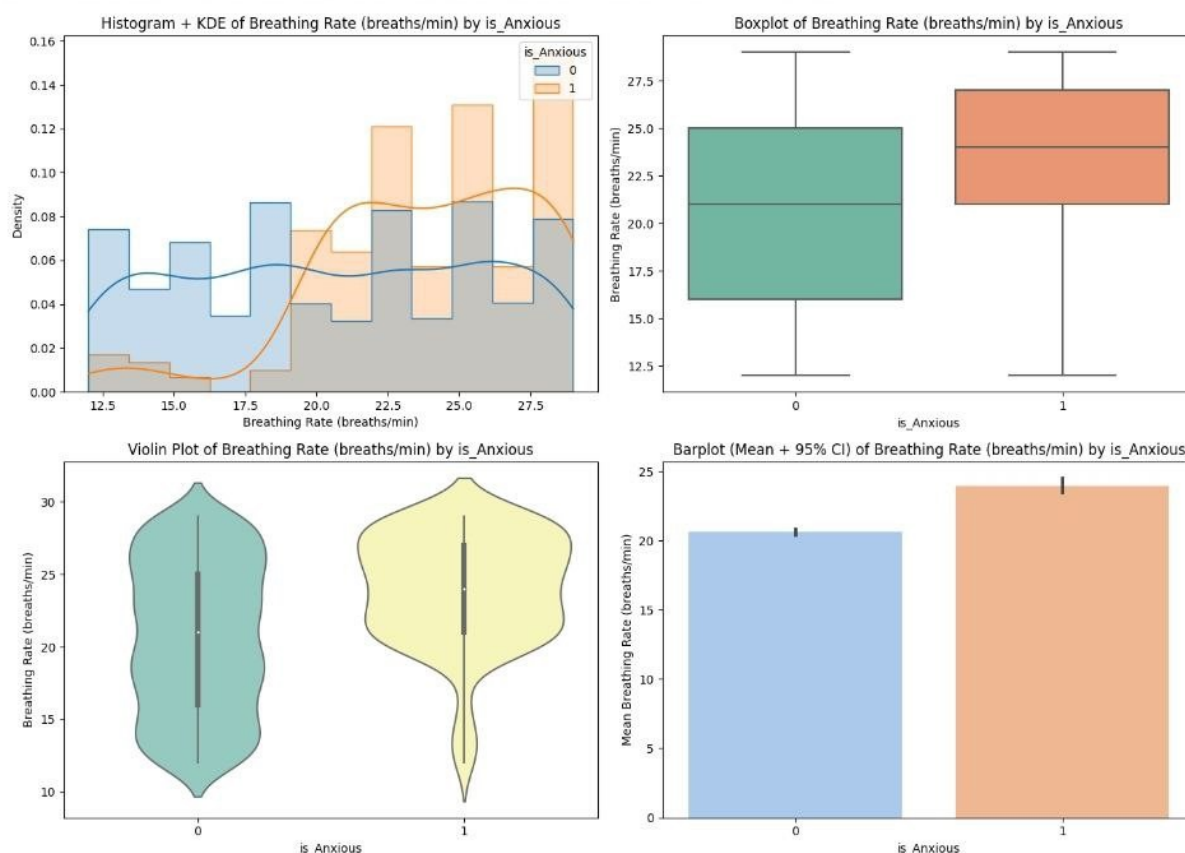
## 5-3. نمودار Stacked Bar Chart (Counts)

نمودار Stacked Bar Chart (Counts) (پایین-چپ) مقادیر مطلق را به شکل ستون‌های انباشته نمایش می‌دهد. این نمودار تأکید می‌کند که در هر دو گروه سابقه خانوادگی، افراد غیرمضطرب تعداد بیشتری دارند، اما ارتفاع بخش مربوط به افراد مضطرب در ستون «Yes» بزرگتر است.

## 5-4. نمودار Stacked Bar Chart (Proportions)

در نهایت، نمودار Stacked Bar Chart (Proportions) (پایین-راست) نسبت‌ها را نشان می‌دهد. در گروه «No»، سهم افراد مضطرب بسیار ناچیز است، در حالی که در گروه «Yes» این سهم به‌طور قابل ملاحظه‌ای افزایش پیدا می‌کند. نهایتاً آزمون mann-whitney هم این تفاوت را میان دو گروه تایید می‌کند.

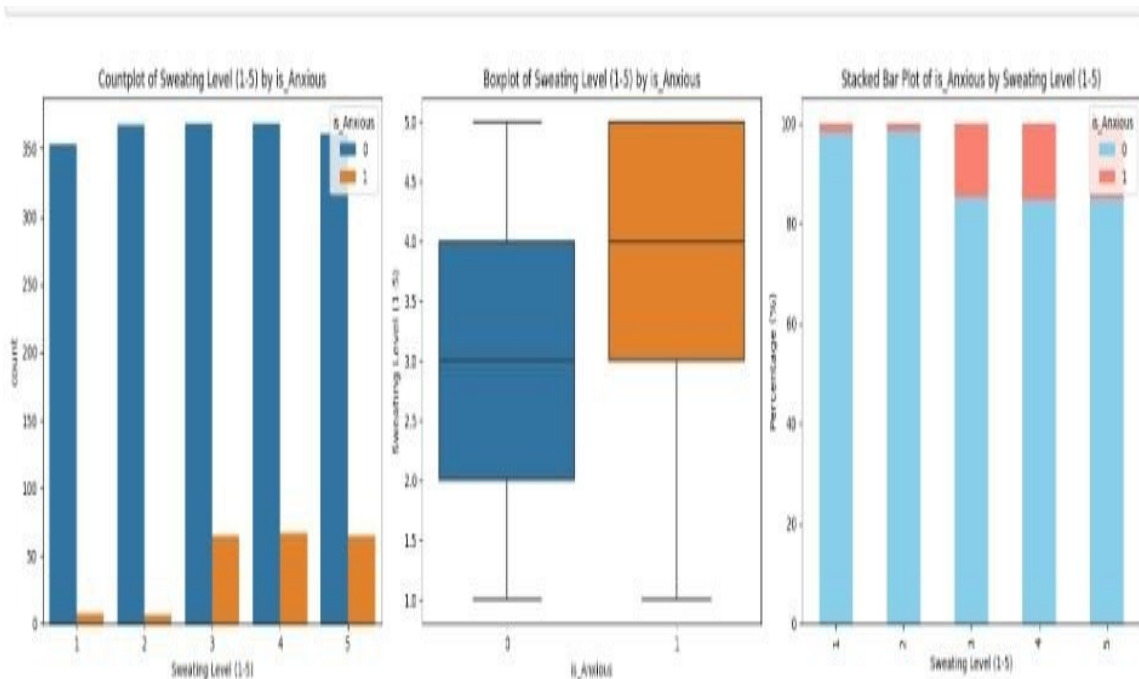
## Breathing Rate vs is\_Anxious .6



این فاکتور تعداد تنفس در دقیقه را نشان میدهد و یکی از شاخص های biophysical برای سنجش میزان اضطراب است و می توان به صورت تنها و همچنین در ارتباط با شاخص های biochemical مثل سطح هورمون هایی مثل آدرنالین و کورتیزول مورد بررسی و تحلیل قرار داد.

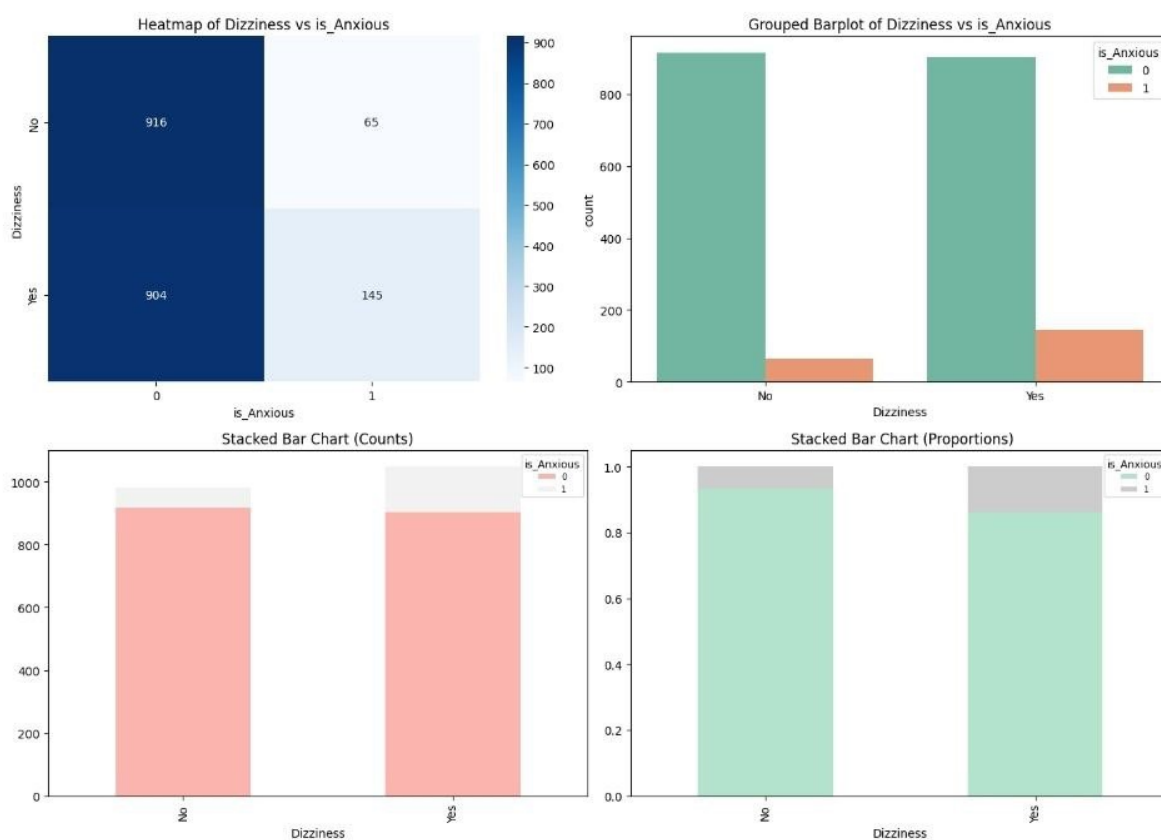
از لحاظ بررسی آماری و نموداری داده ها به ما نشان می دهند که بین مضطرب بودن افراد و نرخ تنفس آن ها رابطه مستقیم و با همبستگی شدید وجود دارد و هر چه نرخ تنفس در افراد بالاتر می رود احتمال اینکه مضطرب باشد بیشتر می شود و در افرادی که مضطرب شناخته شده اند نرخ تنفس عموماً بالاتر از میانگین بوده است.

## Sweating Level vs is\_anxious .7



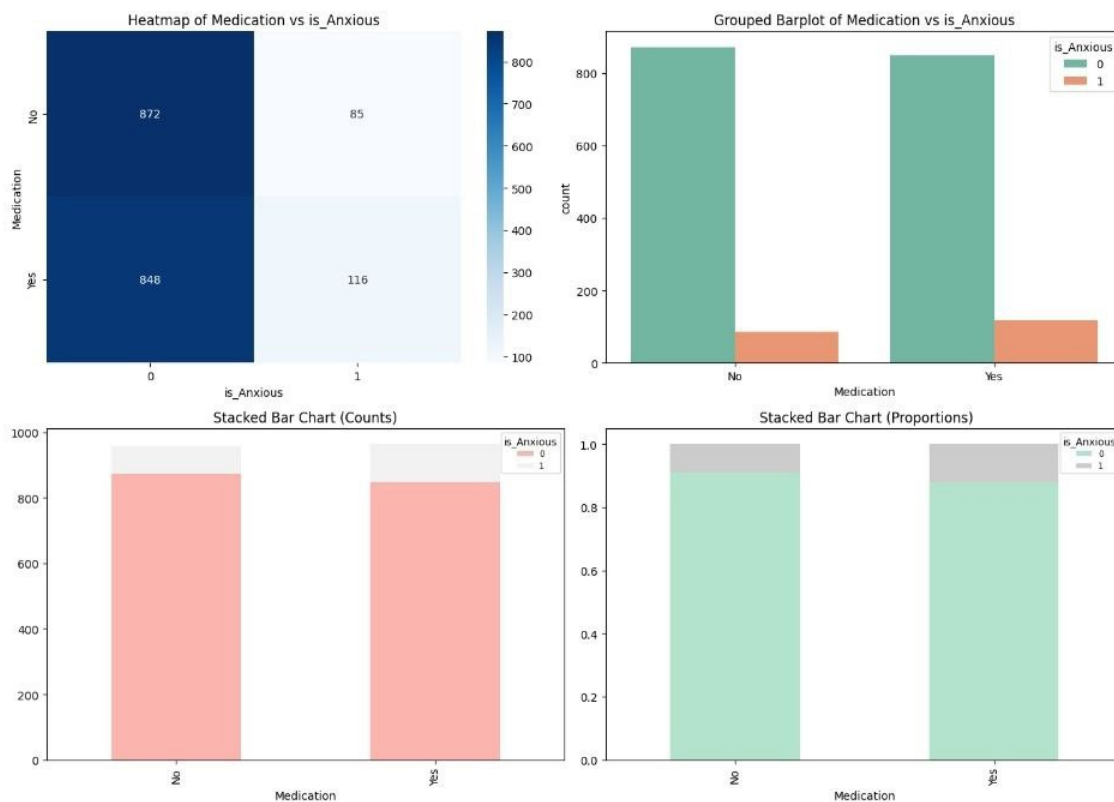
این متغیر نرخ تعریق را در 5 سطح ارزیابی می کند و از دیگر شاخص های biophysical می باشد که در ارتباط تنگانی با شاخص های biochemical ارزیابی می شود . با توجه به آزمون های آماری صورت گرفته و ترسیم نمودار های مربوطه با دو رویکرد کیفی و کمی به این نتیجه می رسیم که این شاخص در تحلیل و ارزیابی سطح استرس و اضطراب اجتماعی افراد مورد آزمایش تاثیر به سزای داشته و می توان به این نتیجه رسید که میزان تعریق در افراد رابطه مستقیم با سطح اضطراب آن ها دارد . همچنین نسبت افراد مضطرب به نرمال در گروه هایی با نرخ تعریق بالا (از سطح 3 به بعد) بیشتر از این نسبت در گروه هایی با سطح تعریق پایین تر است که خود مهر تاییدی بر ادعا ماست.

## Dizziness vs is\_anxious .8



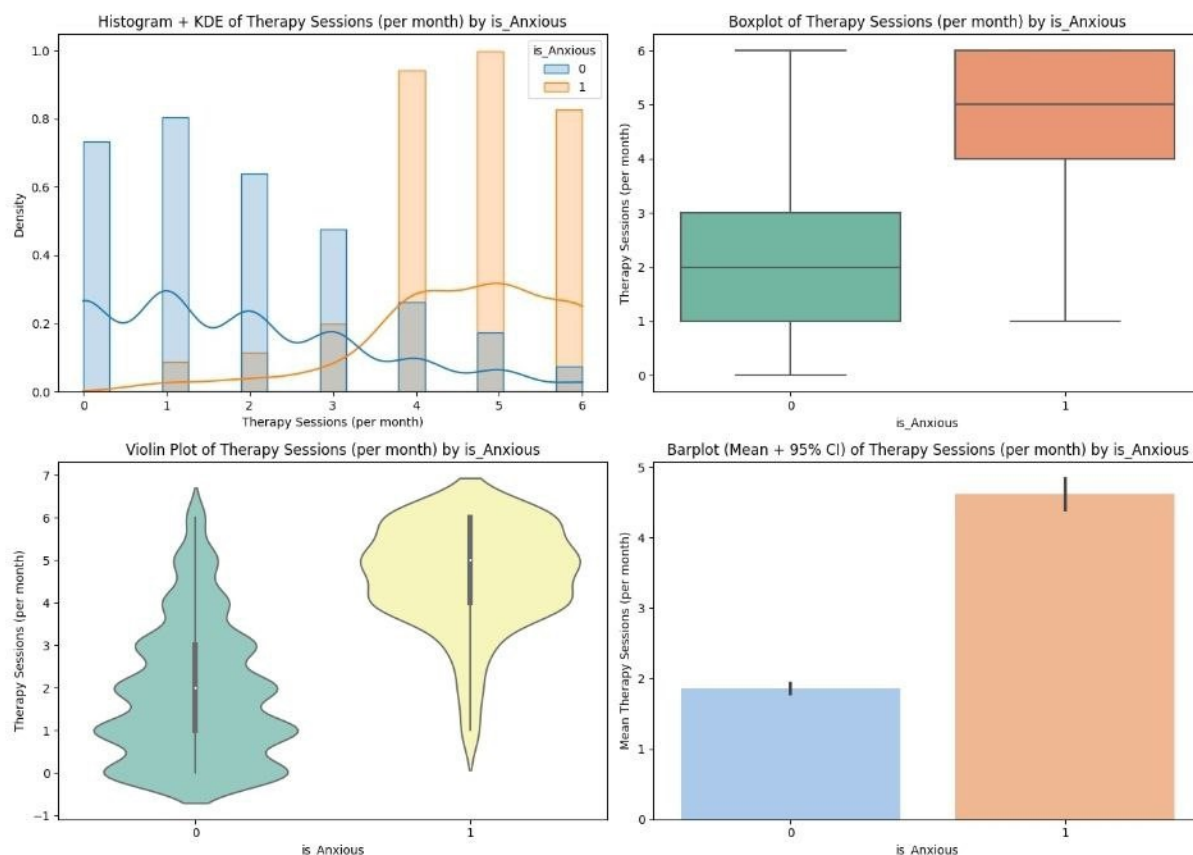
در تحلیل متغیر بعدی که مربوط به وجود یا عدم وجود احساس سرگیجه در افراد مورد مطالعه ماست و جامعه هدف ما را به دو گروه تقسیم می کند، می توان این طور بیان کرد که در نتیجه بررسی آماری و بررسی ارتباط آن با گروه های مضطرب و نرمال، رابطه قابل ذکر و دارای ارزش تفسیری و تحقیقی به وضوح مشاهده نمی شود و می توان از همبستگی بسیار خفیفی که در آزمون آماری مطرح شده است به دلایل عملیاتی و فرضیات کانسپت مورد مطالعه و ... چشم پوشی کرد.

## Medication vs is\_anxious .9



در توضیح این متغیر که مصرف یا عدم مصرف دارو توسط سِمپل ها را نشان داده و جامعه را به دو گروه تقسیم می کند می توان گفت که با توجه به نمودار های رسم شده و پردازش داده ها ارتباط معنا دار اما بسیار خفیفی بین مصرف دارو سطح اضطراب اجتماعی افراد وجود دارد و با توجه به دانش و مطالعات زمینه ای که بر روی عوامل موثر بر اضطراب شده است (از جمله تاثیرات غیر مستقیم مصرف دارو بر فاکتور ها و شاخص های دیگر) باید تاثیر این متغیر را در تحلیل جمعی و کلی متغیر هدفمان لحاظ کنیم. با این توجیه که مصرف دارو به طور مستقیم و مستقل در اضطراب فرد تاثیر بسزایی ندارد.

## Therapy Sessions vs is\_anxious .10

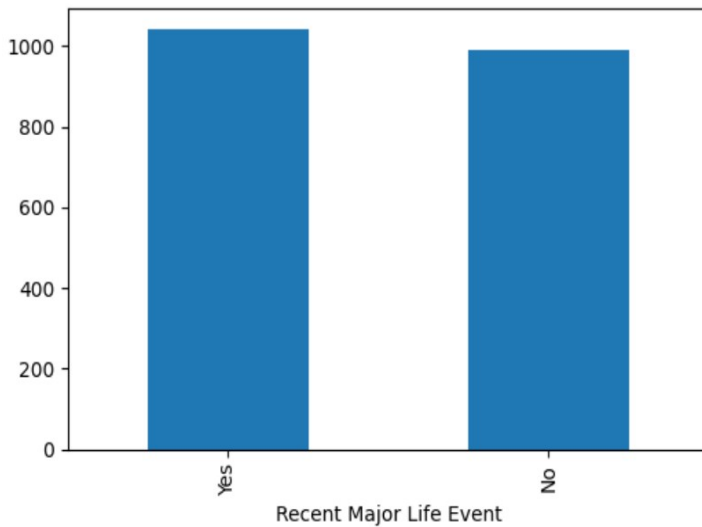


این شاخص تعداد جلسات روان درمانی در ماه را به ما نشان می دهد و به دنبال تاثیر آن بر سطح اضطراب اجتماعی افراد می باشد که با در نظر گرفتن تحلیل های صورت گرفته بر روی داده های اعلام شده و ترسیم نمودار هایی برای نمایش بهتر ارتباطات در می یابیم که تعداد جلسات تریابی در ماه با داشتن یا نداشتن اضطراب رابطه معناداری دارند و نیز همبستگی قوی و منفی بین آن دو وجود دارد که این نشان دهنده این است که افرادی دارای سطح اضطراب بالایی هستن نیاز بیشتری به روان درمانی و روان کاوی نشان داده اند.

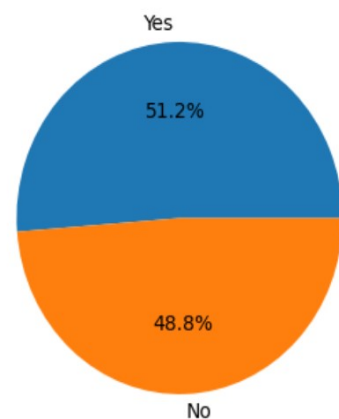
## Recent Major Life Event .11

این متغیر دارای دو مقدار yes و no است، که به معنای این است که فرد اخیراً یک اتفاق مهم مانند مهاجرت، ازدست دادن عزیزان، بیکاری و... را گذرانده است یا نه. بررسی تک متغیره این متغیر نشان میدهد که در نمونه ما تعداد افراد از هر دو گروه تقریباً برابر است.

Recent Major Life Event count		
0	Yes	1040
1	No	990



Recent Major Life Event Pie chart

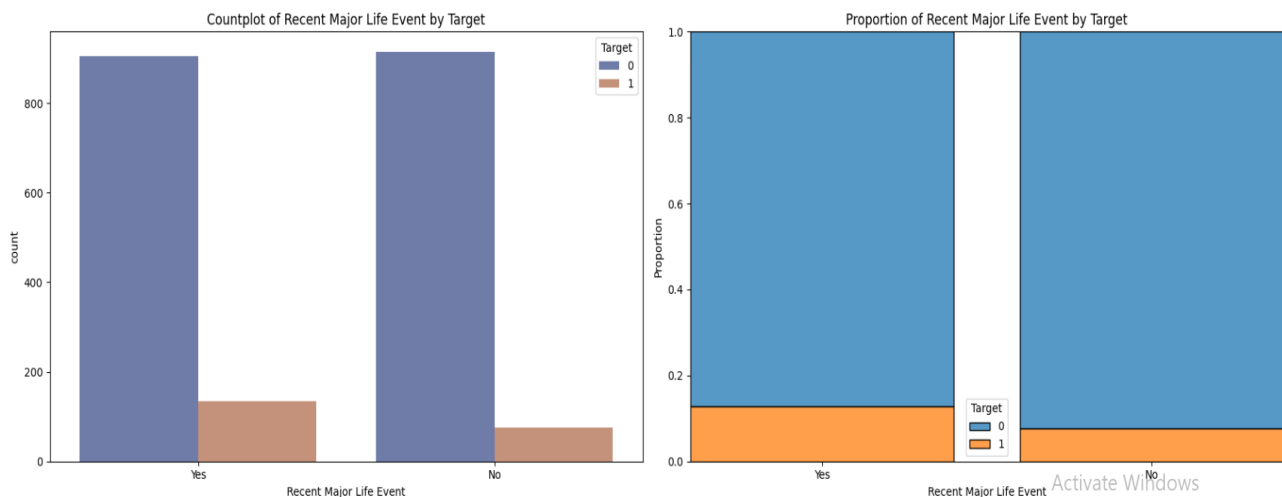


Recent Major Life Event

A<sub>1</sub>  
G<sub>c</sub>

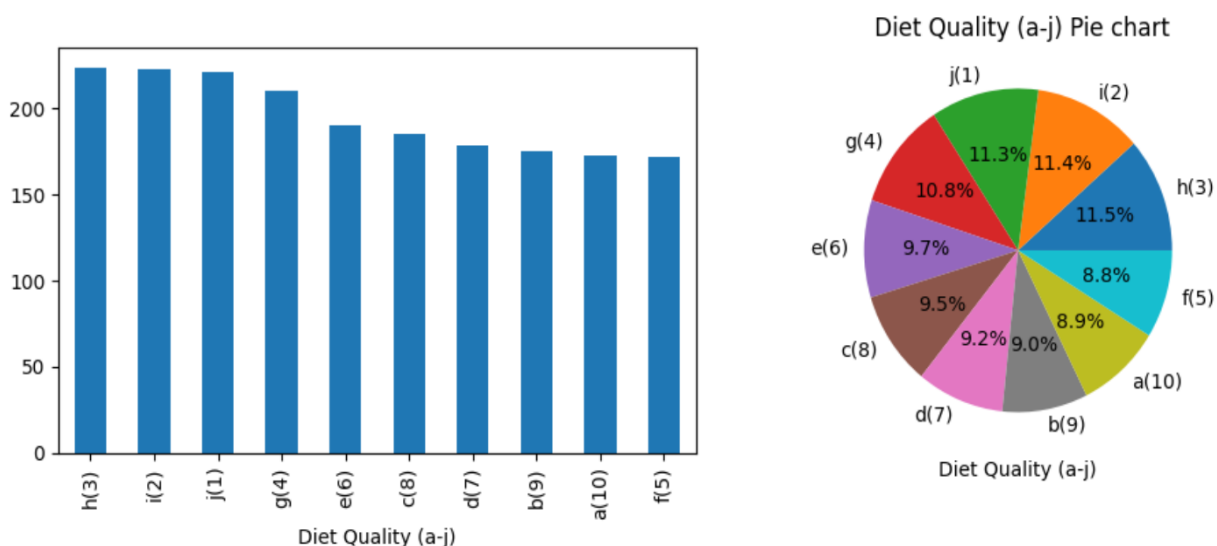
حال به بررسی تاثیر این متغیر بر روی متغیر تارگت میپردازیم. همانطور که از نمودار میله ای گروه بندی شده پیداست افرادی که به اتفاق مهم رو اخیراً گذرانده اند بیشتر درگیر اضطراب اجتماعی هستند که این رو هم آزمون آماری ثابت میکند. به کلام دیگر میتوان نتیجه گرفت که گذراندن اتفاقی مهم در گذشته ی نچندان دور میتواند با اضطراب اجتماعی رابطه مستقیم داشته باشد.



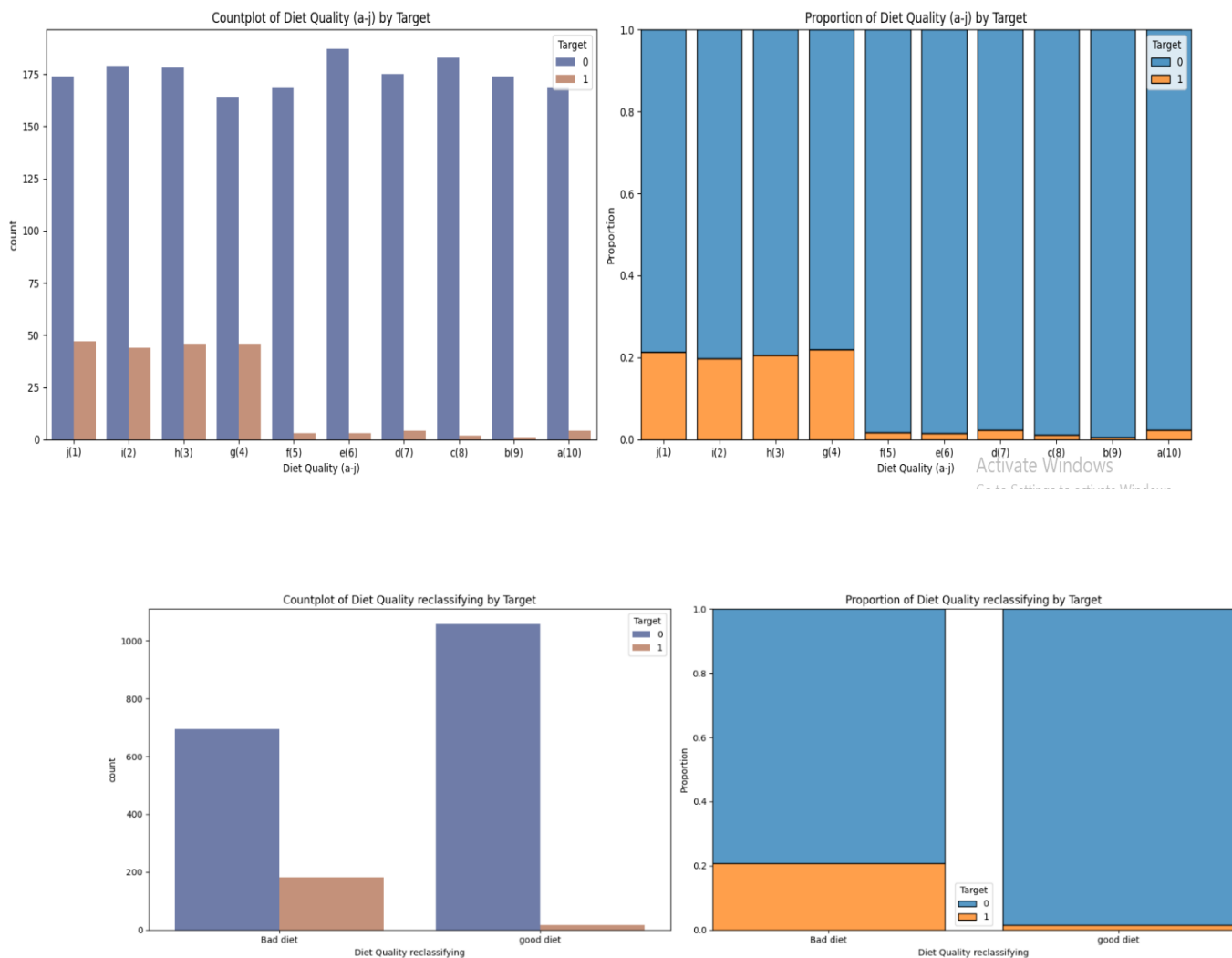


## Diet Quality .12

این متغیر نشان دهنده کیفیت رژیم غذایی کاربران ما است، که به آن از 1 تا 10 نمره داده اند. میانگین نمره رژیم غذایی بین کاربران 5.23 است. میتوان نتیجه گرفت که داده های این متغیر تقریباً به صورت یکنواخت پخش شده اند.

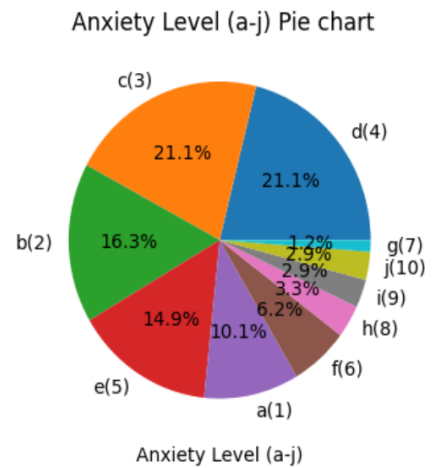
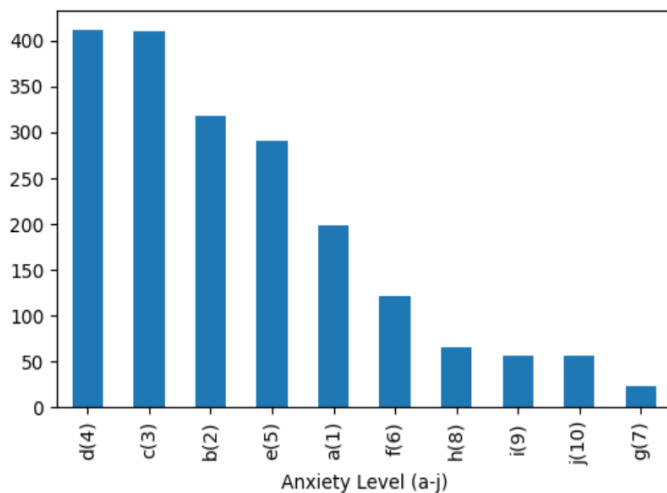


بعد از بررسی تاثیر این متغیر بر روی متغیر تارگت میتوان نتیجه گرفت که افرادی که به رژیم غذایی خود نمره 4 یا کمتر داده اند به طور واضحی درگیر اضطراب اجتماعی بیشتری نسبت به افرادی که نمره 5 به بالا داده اند، هستند. اینطور برداشت میشود که رژیم غذایی خوب بین کاربران نمره 5 تا 10 و رژیم غذایی بد 5 به پایین است به همین منظور این متغیر را به دو مقدار رژیم خوب و بد تبدیل کردیم.



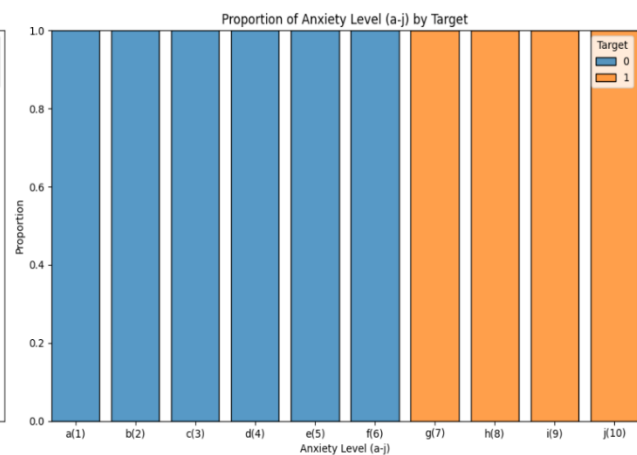
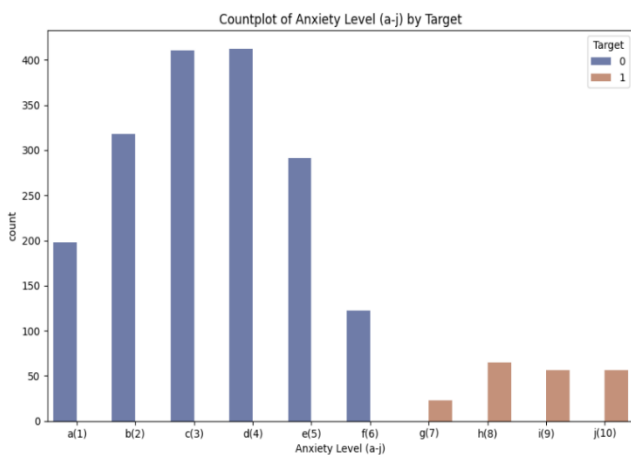
## Anxiety Level .13

این متغیر نشان دهنده میزان اضطراب افراد است، که این افراد از 1 تا 10 به آن نمره داده اند. بررسی تک متغیره این متغیر نشان میدهد که افراد با میزان اضطراب 3 و 4 تعداد بیشتری از نمونه و افراد با اضطراب زیاد (از 6 به بالا) تعداد کمتری را تشکیل داده اند.



A

بعد از بررسی تاثیر این متغیر بر متغیر تارگت متوجه نتیجه جالبی میشویم که افرادی که به سطح اضطراب خود نمره 7 تا 10 را داده اند همگی دارای اضطراب اجتماعی بوده اند. آنهایی که نمره 6 تا 1 به این متغیر داده اند هیچکدام درگیر اضطراب اجتماعی نبودند. البته که تعداد افراد از نمره 7 تا 10 بسیار کمتر از گروه دیگر است.



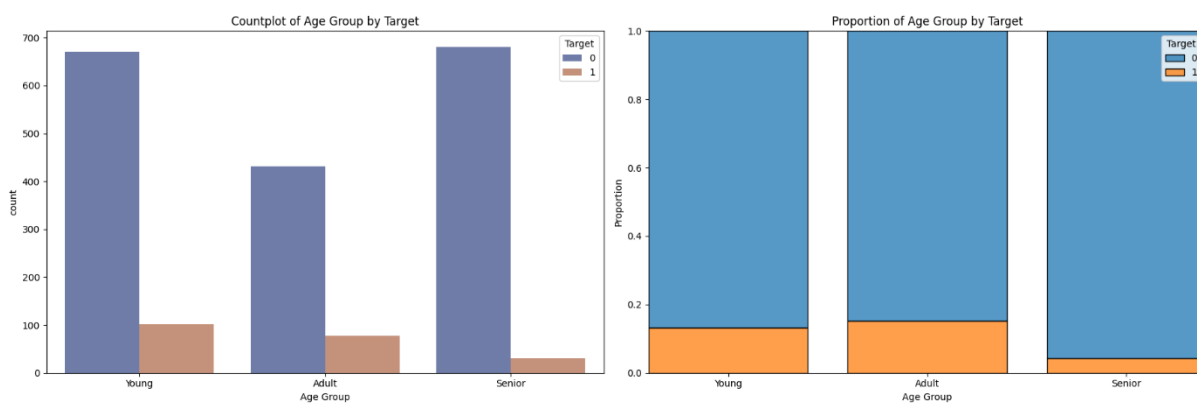
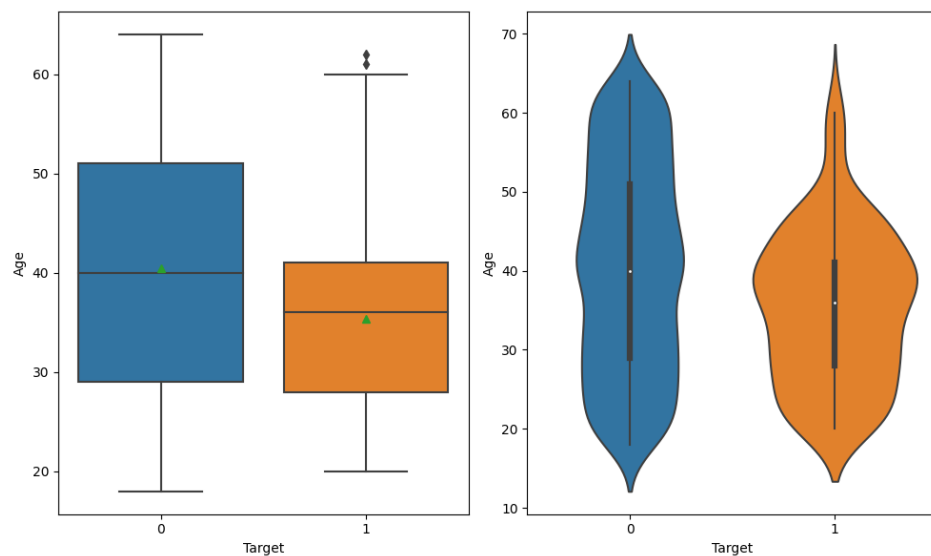
شاید این نشان دهنده آن است که افرادی که درگیر اضطراب اجتماعی هستند بر این باورند نشان دهنده سطح اضطراب آنها به طور کلی است و تفاوتی میان اینها قائل نیستند.

## :Age.14

این متغیر شامل سن افراد در این مطالعه می باشد. برای بررسی بهتر، افراد بر اساس سن به سه دسته young, adult و senior تقسیم بندی شدند که افراد با سن 18-35 در دسته young، 35-45 در دسته adult و بیشتر از آن در دسته senior قرار گرفتند.

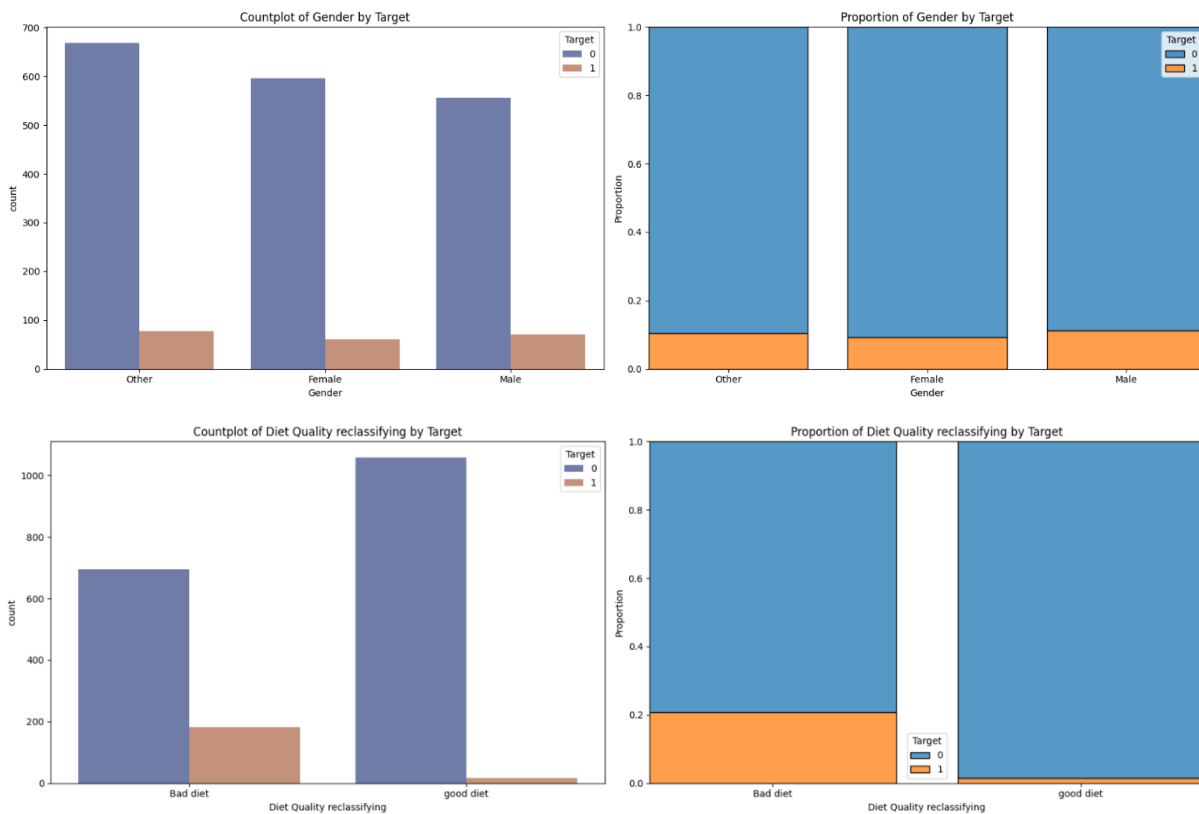
حال به بررسی تاثیر این متغیر بر روی متغیر تارگت میپردازیم.

همانطور که در نمودار box plot و countplot میبینیم، افرادی که کمتر از 40 سال سن دارند بیشتر درگیر اضطراب اجتماعی هستند که آزمون آماری mannwhitneyu نیز این موضوع را ثابت میکند.



## : Gender .15

این متغیر نشان دهنده جنسیت کاربران ما است، که با سه دسته Female، Male و Other نشان داده شده است. با توجه به نمودار نشان داده شده در زیر می‌بینیم که تعداد افراد در هر دسته حدوداً برابر است و میزان اضطراب اجتماعی در هر سه دسته نیز برابر می‌باشد.

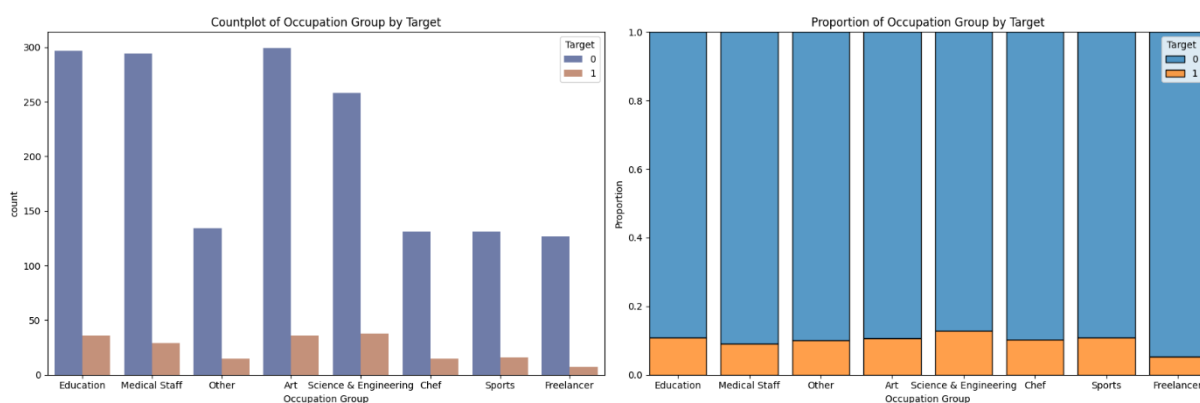


## :Occupation. 16

این متغیر معرف شغل کاربران می باشد که با توجه به تعدد مشاغل، به دسته های زیر تقسیم شدند:

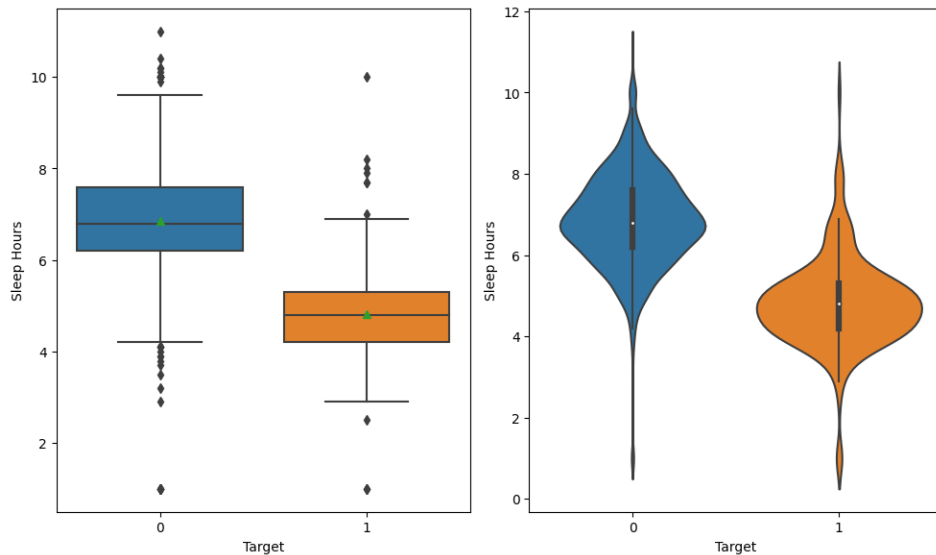
Education	Student, Teacher
Art	Artist, Musician, Chef
Legal	Lawyer
Medical Staff	Nurse, Doctor
Science & Engineering	Scientist, Engineer
Athlete	Sports
Freelancer	Freelancer
Other	Other

با بررسی نمودارهای زیر و انجام آزمون آماری در میابیم که شغل افراد تاثیر قابل توجهی بر اضطراب اجتماعی آن ها ندارد.

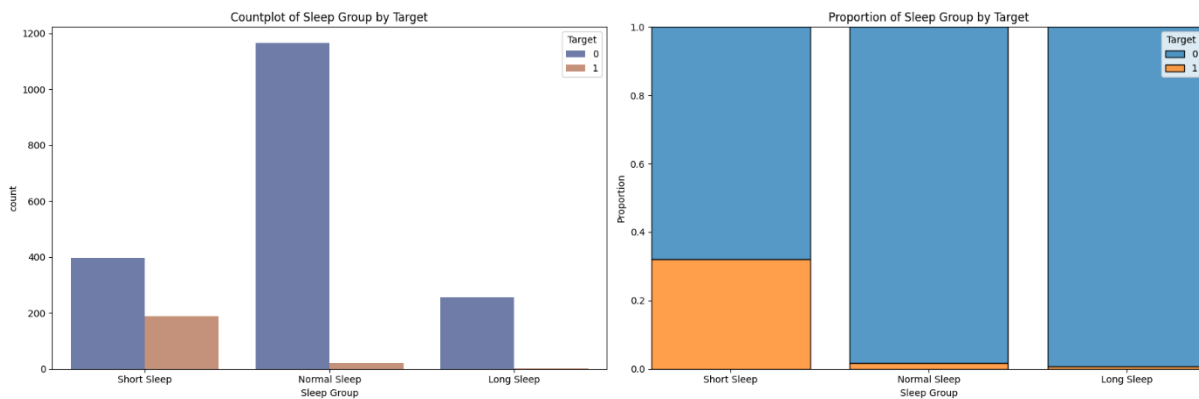


## :Sleep Hours .17

این متغیر مقدار خواب افراد حاضر در این مطالعه را نشان میدهد. با بررسی میزان خواب افراد براساس اضطراب اجتماعی، میبینیم افرادی که دارای اضطراب اجتماعی هستند به صورت میانگین خواب کمتری دارند.



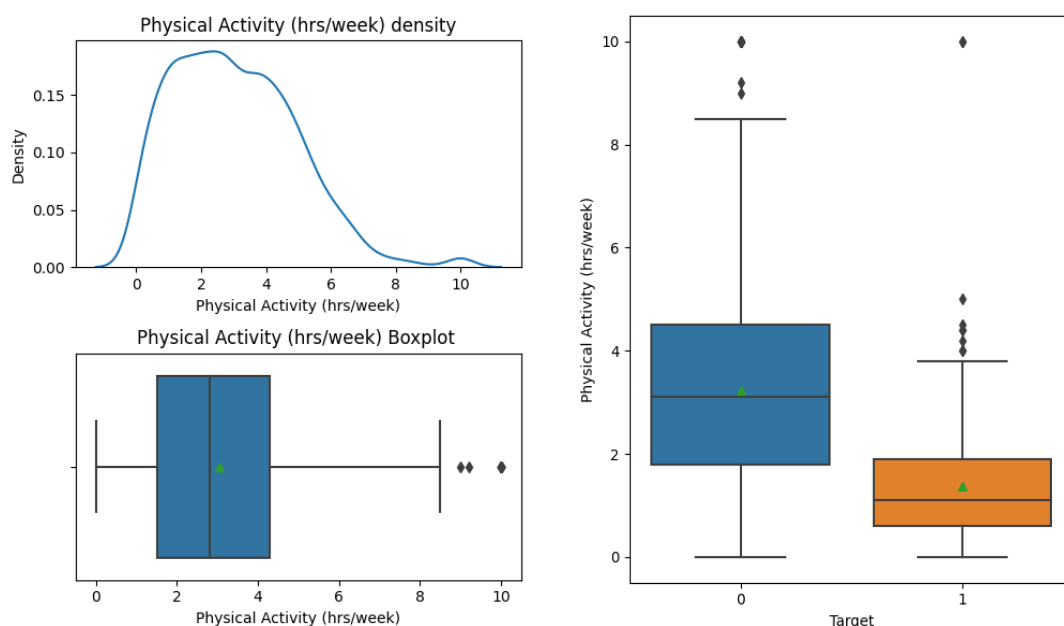
بر اساس میزان خواب افراد را به سه دسته تقسیم میکنیم، Short Sleep ساعت 0-6، Normal Sleep ساعت 6-8، و Long Sleep ساعت 8-11. نمودار زیر نشان می دهد که درصد بسیار ناچیزی از دو دسته Long Sleep و Normal Sleep دارای اضطراب اجتماعی هستند ولی بیش از 30% افراد دارای کمبود خواب، اضطراب اجتماعی نیز دارند. که این نشان از ارتباط مستقیم خواب بر اضطراب اجتماعی می باشد.



## Physical Activity (hrs/week).18

این متغیر نشان دهنده مدت زمان فعالیت بدنی افراد(ساعت) در هفته را نشان می دهد.

بررسی تک متغیره این متغیر نشان می دهد که میزان فعالیت بدنی افراد حاضر در این بررسی کمتر از سه ساعت در هفته است که این مقدار در افراد دارای اضطراب اجتماعی به کمتر از 2 ساعت در هفته نیز می رسد.



با توجه به شاخص فعالیت بدنی تعریف شده در سازمان بهداشت جهانی، مقدار فعالیت بدنی افراد به سه دسته تقسیم شد:

Low Activity	Normal Activity	High Activity
0 – 2.5 hr/week	2.5 – 5 hr/week	5 – 9 hr/week

همانطور که در نمودار زیر میبینیم، درصد افراد دارای اضطراب اجتماعی در دسته High Activity برابر با صفر است و در دسته Low Activity، 20% افراد دارای اضطراب اجتماعی هستند. لذا این متغیر فاکتوری مهم در اضطراب اجتماعی محسوب می شود.

