**نتیجه تحلیل آماری**

* این فرض اولیه، که سود شرکت با تخفیف دهی در فروش محصولات می تواند بیشتر شود، براساس آزمون آماری فرضیه بر روی سود دو مجموعه با تخفیف و بدون تخفیف بررسی شد که آزمون مقدار صفر را برای p-value بر می‌گرداند. مقدار صفر برای p-valueدر آزمون فرضیه می‌تواند هم بیانگر تفاوت دو مجموعه باشد و هم اینکه داده های دو مجموعه ارتباطی به یکدیگر ندارند. نمودار توزیع سود برای این دو دسته سفارش‌ها نتیجه آزمون را تایید می‌کند. با اینحال نکته قابل توجه این است که سود حاصل از فروش برای دسته‌ی محصولات دارای تخفیف بسیار کم و یا حتی منفی است. به نظر میرسد هدف اصلی از تخفیف گذاشتن روی محصولات در این تجارت می‌تواند کاهش هزینه انبارداری یا جذب مشتری برای فروش کلی بیشتر باشد.
* همچنین تاثیر تخفیف دهی بر روی میزان فروش نیز با تست فرضیه بررسی شد. در این مورد نیز مقدار p-value نزدیک به صفر است و این گونه برداشت می شود که تخفیف بر روی میزان فروش تاثیر دارد. با این حال با مقایسه نمودار توزیع میزان فروش در سفارش های با تخفیف و بدون تخفیف ، به نظر می رسد این تفاوت بسیار جزئی است و از نظر اهداف این تجارت این تفاوت محسوس نیست. لذا نتیجه آزمون را می توان این گونه تحلیل کرد که تعداد فروش در دو دسته سفارش های با تخفیف و بدون تخفیف همگی بر روی این تفاوت، هر چند تفاوت اندک، تاکید دارند. این تفاوت اندک را می توان در نمودار کیک پای مشاهده کرد که در وضعیتی که سفارش ها با تخفیف هستند، میزان فروش محصولات اندکی کمتر است.
* قابل ذکر است که با توجه به نرمال نبودن داده ها در این مساله، نمی توان از آزمون فرضیه t-test استفاده کرد و ما از آزمون فرضیه Mann-Whitney U استفاده کردیم.