## انجام تسک دیجیشهر علی گلآرایش

بخش اول: کمی دستگرمی با SQL!

۱ . لطفا با استفاده از کوئری SQL ، بهمون بگو که ۱۰ کاربری که در سال ۲۰۲۳ ثبتنام کردهاند و بیشترین sales را ثبت کردهاند کیا هستند؟

۲ . قسمت مورد علاقه کاربران (defualtOfferType) که بیشترین سفارش رو از تامینکنندگان(providers) داشتند ، چی هستند؟

برای حل این دو سوال من فایل db را با استفاده از نرمافزار DBeaver باز کردم و اطلاعات آن را استخراج کردم.

سپس در همان محیط کوئریهای خواسته شده را نوشتم که خروجی کوئری هم در قسمت نهایی قابل مشاهده است.

بخش دوم: شيرجه توى ديتاها!

۱ لطفا با استفاده از فایل holiday که قرار داده شده است، بررسی کن ببین که آیا فروش در روزهای تعطیل،
با میانگین فروش در روزهای عادی فرق میکنه؟ به نظرت علتش چیه؟

## جواب:

بله . فروش در روزهای عادی با فروش در روزهای تعطیل متفاوته!

من با استفاده از زبان DAX در Power BI ، میانگین کل فروش در تمامی روزها، میانگین فروش در روزهای عادی به جز تعطیلات و میانگین فروش در روزهای تعطیل را محاسبه کردم. (نحوهی محاسبه و همچین فرمولهای مربوط به آن در فایلهای پیوست موجود است.)

میانگین فروش در تمامی روزها عدد ۷۷۰ دلار و ۳۶ سنت است.

میانگین فروش در روزهای تعطیل عدد ۷۶۲ دلار و ۶ سنت است.

میانگین فروش در روزهای عادی به جز تعطیلات ۷۷۰ دلار و ۵۰ سنت است.

این اعداد نشاندهندهی این هستند که فروش در روزهای تعطیل پایینتر از فروش در روزهای عادی و همچنین فروش در تمامی روزهای سال هستند.

این تفاوت چیزی در حدود یک درصد است.

این کاهش فروش میتواند دلایل متفاوتی داشته باشد. مثلا ممکن است در روزهای تعطیل تامینکنندههای کمتری با ما همکاری کنند و یا تحویل سفارشات به دلیل تعطیلات با تاخیر مواجه شود.

دلایل روانشناختی و اجتماعی هم نیز میتواند تاثیرگذار باشد. فرد در روزهای تعطیل بیشتر تمایل دارد که استراحت کند و یا با خانواده و دوستان به تفریح و خوشگذرانی بپردازد و کمتر تمایلی به خرید از فروشگاه ما داشته باشد.

همچنین به دلیل ماهیت فروشگاه که فروش مواد غذایی است، میتوان این برداشت را کرد که افراد در روزهای تعطیل تمایل بیشتری به آمادهسازی غذا در خانه و در کنار خانواده و دوستان دارند.

## ٢ . آیا تعداد تامین کنندگان هم متفاوته؟ علتش چیه؟

با محاسباتی که من بوسیلهی دیتای در دسترس انجام دادم متوجه شدم که تعداد تامینکنندگان در روزهای تعطیل عدد ۱۲۰۶ عدد میباشند. این در حالیست که در روزهای عادی تعداد تامینکنندگان ما عدد ۳۵۶۱ عدد میباشد.

از جمله دلایلی که این اختلاف در تامینکنندگان را میتوان میتوان توجیه کرد این است که در روزهای تعطیل به دلیل حاضر نبودن نیروهای کاری تامینکنندگان، تعداد کمتری از آنها قادر به تامین کالاها هستند و این اختلاف را در محاسبات میتوان دید.

۳ . در روزهای تعطیل کمپین برگزار میشده است. به نظرت در جلب کاربران موفق بوده ؟ چرا؟

برای پاسخدهی به این سوال ما دیتای کافی در اختیار نداریم.

ما نمیدانیم که در صورت برگزار نشدن کمپین عدد فروش چه مقدار بوده و اکنون که در حال برگزاری کمپین هستیم این عدد چه مقدار افزایش و یا کاهش داشته است.

برای دادن پاسخ صحیح به این سوال نیاز به فرآیند A/B Test داریم. به این معنا که در یک تایم مشخص میزان فروش در روزهای تعطیل را استخراج و محاسبه میکردیم. سپس در همان بازهی مشخص اقدام به برگزاری کمپین میکردیم و در نهایت میزان فروش را در این دو حالت با یکدیگر مقایسه میکردیم و بطور دقیق میتوانستیم متوجه شویم که میزان اثرگذاری کمپین چه مقدار بوده و نقاط ضعف و قوت کمپین را بطور دقیق بررسی و آنالیز میکردیم.

بخش سوم: همه نگاهها به متریکها

۱ . لطفا با هر ابزاری که دوست داری(مثلا متابیس)، داشبورد تعداد فروش روزانه، میانگین کل فروشها، روند رشد یا نزول آنها، شاخص M1 Retention رو قرار بده.

برای حل این سوال بنده از نرم افزار Power Bl استفاده کردم و داشبوردهای خواسته شده را به تفکیک سال و کوارتر و ماه و روز نمایش دادم که فایل پروژه به پیوست خدمت شما ارسال میگردد.