

## تقرير حول مشروع تحليل بيانات مبيعات السوبرماركت

### مقدمة

يهدف هذا المشروع إلى تحليل بيانات المبيعات الخاصة بسلسلة سوبرماركت تحتوي على ثلاث فروع رئيسية. تم استخدام لوحة تفاعلية (Dashboard) لتحليل الأداء العام للمبيعات، الأنواع الأكثر مبيعاً، وسلوك العملاء عبر فروع مختلفة وفي فترات زمنية متعددة.

### وصف مجموعة البيانات

تتضمن البيانات مجموعة من المعلومات المفصلة حول كل عملية بيع، وتشمل الأعمدة التالية:

- رقم الفاتورة: (Invoice ID) معرف فريد لكل عملية بيع.
- الفرع: (Branch) يمثل المدينة أو الفرع الذي تم فيه البيع A، B، C والتي تعني:
  - الفرع A: يانغون (Yangon)
  - الفرع B: ماندالا (Mandalay)
  - الفرع C: نايببيداو (Naypyitaw)
- الجنس: (Gender) نوع العميل ذكر أو أنثى.
- فئة المنتج: (Product Line) نوع المنتجات المشتراة، مثل الأغذية، الأدوات المنزلية، الأزياء، الصحة والجمال، الإلكترونيات، والمشروبات.
- السعر للوحدة: (Unit Price) سعر القطعة الواحدة.
- الكمية: (Quantity) عدد القطع المشتراة.
- الضريبة والإجمالي: (Tax, Total) مجموع الضريبة والمبلغ الكلي للفاتورة.
- طريقة الدفع: (Payment) مثل النقد، البطاقة الائتمانية، أو المحفظة الإلكترونية.
- التاريخ والوقت: (Date, Time) تاريخ ووقت عملية الشراء.
- الربح الإجمالي: (Gross Income) الفرق بين الإيرادات والتكلفة.

### التحليل العام للبيانات

بعد تحليل البيانات، تبين ما يلي:

- الفروع الثلاثة تحقق أداءً متقارباً من حيث إجمالي المبيعات، مع تفوق طفيف لفرع نايببيداو.
- الفئة الأكثر مبيعاً هي الأطعمة والمشروبات (تليها) الصحة والجمال، مما يشير إلى الطلب العالي على المنتجات الاستهلاكية اليومية.
- متوسط الإنفاق للزبائن الذكور والإناث متقارب، مما يدل على عدم وجود فرق كبير في سلوك الشراء بين الجنسين.
- طرق الدفع الأكثر استخداماً هي الدفع النقدي، ثم المحفظة الإلكترونية، وأخيراً البطاقة الائتمانية.
- فترة الذروة في المبيعات كانت خلال عطلة نهاية الأسبوع، مما يعكس زيادة الطلب في أيام الراحة.

## تحليل المخططات التفاعلية

- \*\* 1. مخطط إجمالي المبيعات حسب الفروع: \*\* يظهر فيه تفوق فرع نايبداو في المبيعات، مما يدل على كفاءة أعلى في التسويق أو قاعدة زبائن أكبر.
- \*\* 2. مخطط المبيعات حسب الفئات: \*\* أبرز الفئات هي الأطعمة والمشروبات تليها الصحة والجمال، بينما فئة الأزياء والإلكترونيات الأقل مبيعاً.
- \*\* 3. مخطط الجنس مقابل الإيرادات: \*\* يوضح أن الإنفاق متقارب بين الذكور والإناث مما يعني تنوع العملاء.
- \*\* 4. مخطط طرق الدفع: \*\* يشير إلى اعتماد الزبائن بشكل كبير على الدفع النقدي، ما قد يشير إلى قلة انتشار المعاملات الرقمية.
- \*\* 5. مخطط الإيرادات عبر الزمن: \*\* يعرض تطور المبيعات على مدار الأشهر، حيث لوحظت ذروة مبيعات في شهري مارس وأبريل.

## الاستنتاج والتوصيات

من خلال التحليل، يمكن القول إن فروع السوبرماركت الثلاثة تعمل بكفاءة جيدة مع أداء متوازن نسبياً. يُنصح بالتركيز على تحسين المبيعات في الفئات الأقل مبيعاً مثل الإلكترونيات عبر العروض الترويجية. كما يُوصى بتعزيز استخدام طرق الدفع الرقمية لتسهيل عمليات الشراء وتحسين تجربة العملاء.