

รายงาน

DATA VISUALIZATION กลุ่ม Pizza ALOYS

จัดทำโดย

นาย กิตติพงศ์ พวงสินธ์	66070016
นาย ชัชชัย แสงวงนิล	66070044
นาย ปราชญ์ วิเชียรเครือ	66070115
นาย ยศกร ชูวงศ์	66070168
นาย ศุภณัฐ จันทรสชา	66070196
นาย สิริภาพ สรรค์ศิลา	66070204
นาย วรุฒิ มหาทอง	66070307

เสนอ

ดร.ปาณิตา ฐุสรานนท์

รายงานเล่มนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา DATA VISUALIZATION

รหัสวิชา 6026209,6046408

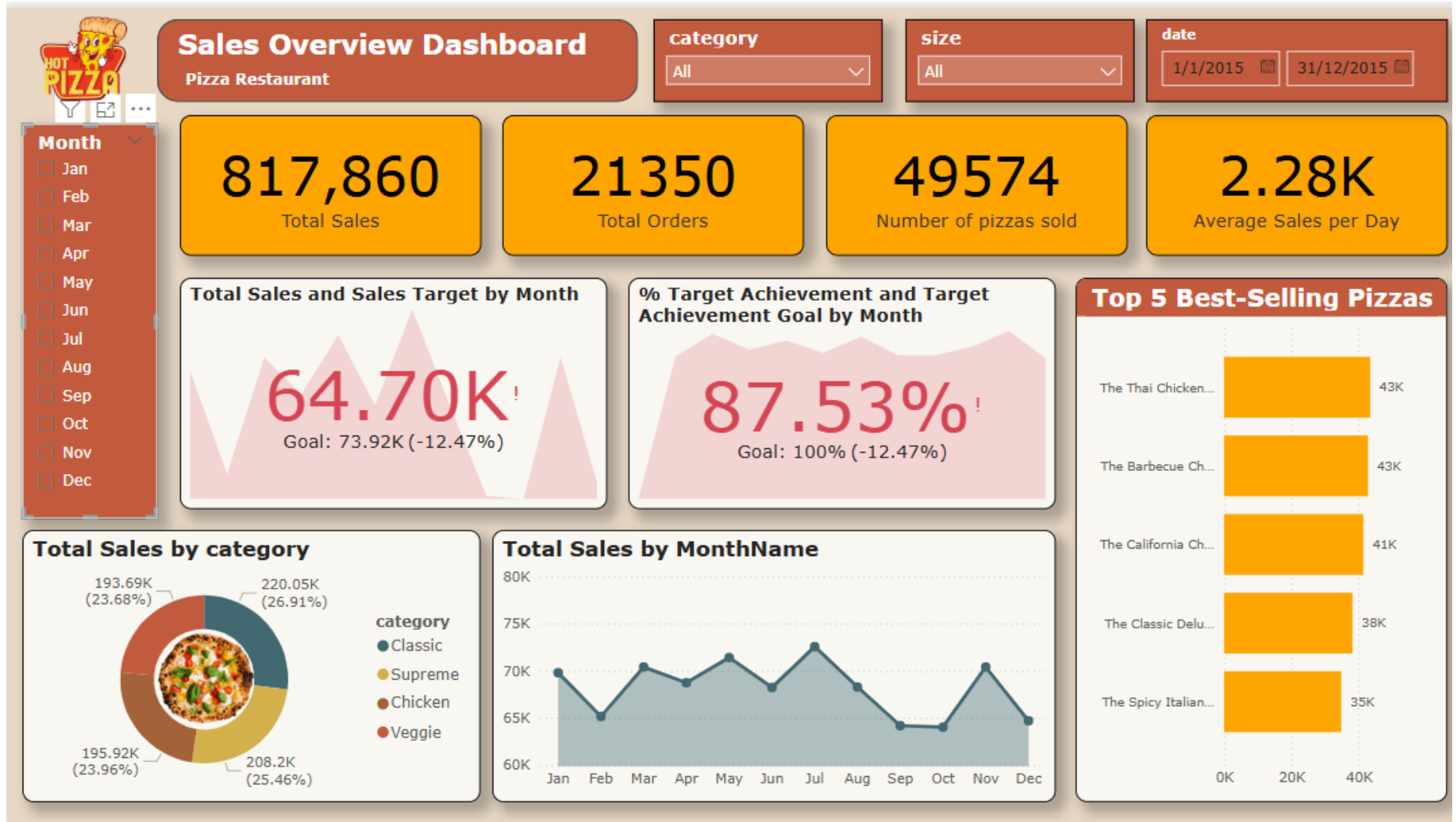
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สาขาวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์เชิงธุรกิจ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

Sales Overview Dashboard ที่ใช้ติดตามยอดขายของร้านพิซซ่า



การวิเคราะห์Business Domain ของ Sales Overview Dashboard

1. ผู้ใช้งานหลักของ Dashboard ได้แก่

- 1.1 เจ้าของร้านอาหาร
- 1.2 ผู้จัดการฝ่ายขาย
- 1.3 นักวิเคราะห์ข้อมูลด้านยอดขาย

2. วัตถุประสงค์ในการใช้ Dashboardใช้สำหรับวิเคราะห์ยอดขายของร้านพิซซ่า โดยมี

- 2.1 ติดตามยอดขายรวมและจำนวนออเดอร์
- 2.2 ดูแนวโน้มการขายตามเดือน
- 2.3 วิเคราะห์ยอดขายตามหมวดหมู่และขนาดของสินค้า
- 2.4 ระบุสินค้าขายดี

3. ตัวชี้วัดหลัก (KPI)ที่แสดงใน Dashboard มีดังนี้

- 3.1 ยอดขายรวม (Total Sales) 817,860 dollars
- 3.2 จำนวนออเดอร์ (Total Orders) 21,350 orders
- 3.3 จำนวนพิซซ่าที่ขายได้ (Number of pizzas sold) 49,574 pieces
- 3.4 ยอดขายเฉลี่ยต่อวัน (Average Sales per Day) 2.28K dollars
- 3.5 ยอดขายรายเดือนเทียบกับเป้าหมาย 64.70K dollars (ต่ำกว่าเป้า 12.47%)
- 3.6 % การบรรลุเป้าหมาย: 87.53% (ต่ำกว่าเป้า 12.47%)

Top 5 พิซซ่าขายดี

1. The Thai Chicken 43K dollars
2. The Barbecue Chicken 43K dollars
3. The California Chicken 41K dollars
4. The Classic Deluxe 38K dollars
5. The Spicy Italian 35K dollars

4. ช่วงเวลาที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ตามช่วงเวลาต่อไปนี้

1. รายเดือน (Monthly) มีตัวเลือกให้เลือกเดือนที่ต้องการดู

5. Dashboard นี้มีตัวเลือกให้กรองข้อมูลตามเงื่อนไขต่างๆ ได้แก่

1. Category (หมวดหมู่อินเนอร์) Classic, Supreme, Chicken, Veggie
2. Size (ขนาดของพิซซ่า) S, M, L, XL, XXL
3. ช่วงเวลา (Date Filter) สามารถเลือกวันที่ต้องการดูข้อมูล
4. เดือนที่ต้องการวิเคราะห์ สามารถเลือกดูยอดขายเฉพาะบางเดือนได้

Insight ที่ได้จาก Sales Overview Dashboard

1. ยอดขายรวมดีแต่ยังต่ำกว่าเป้าหมาย

ยอดขายรวมอยู่ที่ 817,860 dollars แต่การบรรลุเป้าหมายอยู่ที่ 87.53% (ต่ำกว่าเป้า 12.47%) ควรพิจารณากลยุทธ์ส่งเสริมการขาย เช่น โปรโมชั่น หรือขยายฐานลูกค้า

2. พืชชำหมวด Classic และ Supreme ขายดีที่สุด

หมวด Classic ขายดีที่สุดอยู่ที่ (26.91%) หมวด Supreme (25.42%) มียอดขายสูงสุด ควรเพิ่มการโปรโมตหรือขยายเมนูในกลุ่มนี้เพื่อเพิ่มยอดขาย

3. Top 5 พืชชำขายดีที่สุดคือเมนูไก่ทั้งหมด

The Thai Chicken และ The Barbecue Chicken เป็นสินค้าขายดีอันดับต้น ลูกค้านิยมพืชชำที่มีเนื้อไก่ อาจพิจารณาออกเมนูใหม่หรือจัดโปรโมชั่น

4. ยอดขายมีแนวโน้มสูงสุดช่วงกลางปี (มิถุนายน - สิงหาคม)

ยอดขายพุ่งสูงช่วงกลางปี แต่ลดลงในช่วงปลายปี ควรใช้กลยุทธ์กระตุ้นยอดขายช่วงปลายปี เช่น ส่วนลดหรือเมนูพิเศษ

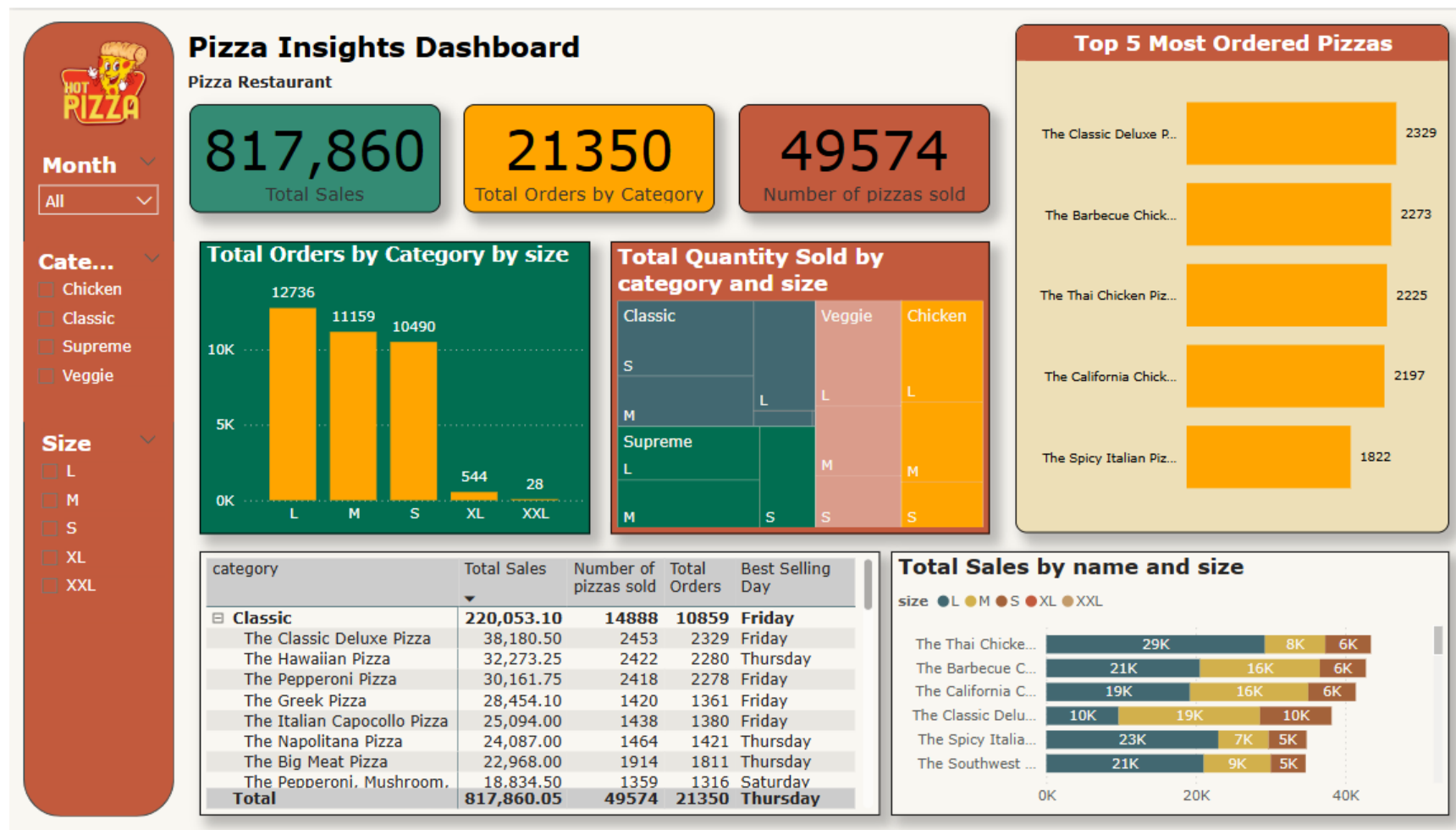
5. ยอดขายในไตรมาส 3 ลดลง

ยอดขายตั้งแต่เดือนกรกฎาคมจนถึงเดือนตุลาคม มียอดขายที่ตกลงไป ทำให้สามารถพิจารณาถึงปัญหาที่ทำให้ยอดขายในช่วงนี้ตกลงได้

6. สามารถกรองข้อมูลเพื่อดูรายละเอียดเชิงลึก

Dashboard มีฟิลเตอร์ให้เลือกดูข้อมูลตาม หมวดหมูสินค้า, ขนาดพิชซ่า, ช่วงเวลา ทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ละเอียดขึ้นและนำไปใช้ปรับกลยุทธ์ธุรกิจได้แม่นยำ

Pizza Insights Dashboard วิเคราะห์ยอดขาย และ แนวโน้มการขายของร้านพิซซ่า



การวิเคราะห์Business Domain ของ Pizza Insights Dashboard

1. ผู้ใช้งานหลักของ Dashboard ได้แก่

- 1.1 ผู้จัดการฝ่ายขาย (Sales Manager)
- 1.2 เจ้าของร้านพิซซ่า
- 1.3 นักวิเคราะห์ข้อมูลด้านการขาย (Sales Data Analyst)

2. วัตถุประสงค์ในการใช้Dashboardใช้สำหรับวิเคราะห์ยอดขาย, จำนวนออเดอร์และแนวโน้มการขาย โดยมี

- 2.1 เพื่อให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับ ยอดขาย, จำนวนออเดอร์, จำนวนพิซซ่าที่ขายได้ และแนวโน้มการขาย
- 2.2 ช่วยให้เข้าใจ สินค้าขายดี, หมวดยอดนิยม, และขนาดพิซซ่าที่ได้รับความนิยม
- 2.3 ช่วยให้สามารถ วิเคราะห์พฤติกรรมของลูกค้า และปรับกลยุทธ์การขายให้เหมาะสม

3. ตัวชี้วัดหลัก (KPI)ที่แสดงใน Dashboard มีดังนี้

- 3.1 Total Sales (ยอดขายรวม) 817,860 dollars
- 3.2 Total Orders (จำนวนออเดอร์ทั้งหมด) 21,350 orders
- 3.3 Number of Pizzas Sold (จำนวนพิซซ่าที่ขายได้) 49,574 pieces
- 3.4 Top 5 Most Ordered Pizzas (5 อันดับพิซซ่าที่มีออเดอร์สูงสุด)
 - The Classic Deluxe 2,329 orders
 - The Barbecue Chicken 2,273 orders
 - The Thai Chicken 2,225 orders
 - The California Chicken 2,197 orders
 - The Spicy Italian 1,822 orders

4. ช่วงเวลาที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ตามช่วงเวลาต่อไปนี้

1. รายเดือน (Monthly) มีตัวเลือกให้เลือกเดือนที่ต้องการดู

5. Dashboard นี้มีตัวเลือกให้กรองข้อมูลตามเงื่อนไขต่างๆ ได้แก่

1. Category (หมวดหมู่อินค้า) Classic, Supreme, Chicken, Veggie
2. Size (ขนาดของพิซซ่า) S, M, L, XL, XXL
3. ช่วงเวลา (Month Filter) เลือกดูข้อมูลเฉพาะเดือนที่ต้องการ

Insight ที่ได้จาก Pizza Insights Dashboard

1. ยอดขายรวมอยู่ในระดับสูง แต่ยังมีโอกาสปรับปรุงการเติบโต

ยอดขายรวม 817,860 dollars จาก 21,350 ออเดอร์ และ 49,574 ชิ้น พิซซ่าที่ขายได้ แม้ว่ายอดขายโดยรวมจะดี แต่ยังสามารถขยายฐานลูกค้า และเพิ่มยอดขายได้โดยใช้กลยุทธ์การตลาดเพิ่มเติม

2. ขนาด L และ M เป็นขนาดที่ขายดีที่สุด

ขนาด L (12,736 ออเดอร์) และ M (11,159 ออเดอร์) มีการสั่งซื้อสูงสุด

ขนาด XL และ XXL ขายได้น้อยมาก (XL = 544 ออเดอร์, XXL = 28 ออเดอร์)

3. หมวด Classic และ Supreme เป็นที่นิยมสูงสุด

หมวด Classic และ Supreme มีสัดส่วนการขายสูงกว่าหมวด Veggie

หมวด Veggie ขายได้น้อยที่สุด อาจเกิดจากกลุ่มลูกค้าที่นิยมทานพิซซ่าที่มีเนื้อสัตว์มากกว่า

4. 5 อันดับพิซซ่าขายดีคือเมนูไก่และคลาสสิก

The Classic Deluxe (2,329 ออเดอร์) เป็นเมนูขายดีที่สุด

The Barbecue Chicken และ The Thai Chicken เป็นเมนูไก่ที่ขายดีมาก

เมนูที่เน้นเนื้อไก่ ได้รับความนิยมสูงกว่าหมวดอื่นๆ

5. วันศุกร์เป็นวันที่มียอดขายสูงสุด

The Classic Deluxe, The Hawaiian, The Pepperoni ขายดีที่สุดในวันศุกร์

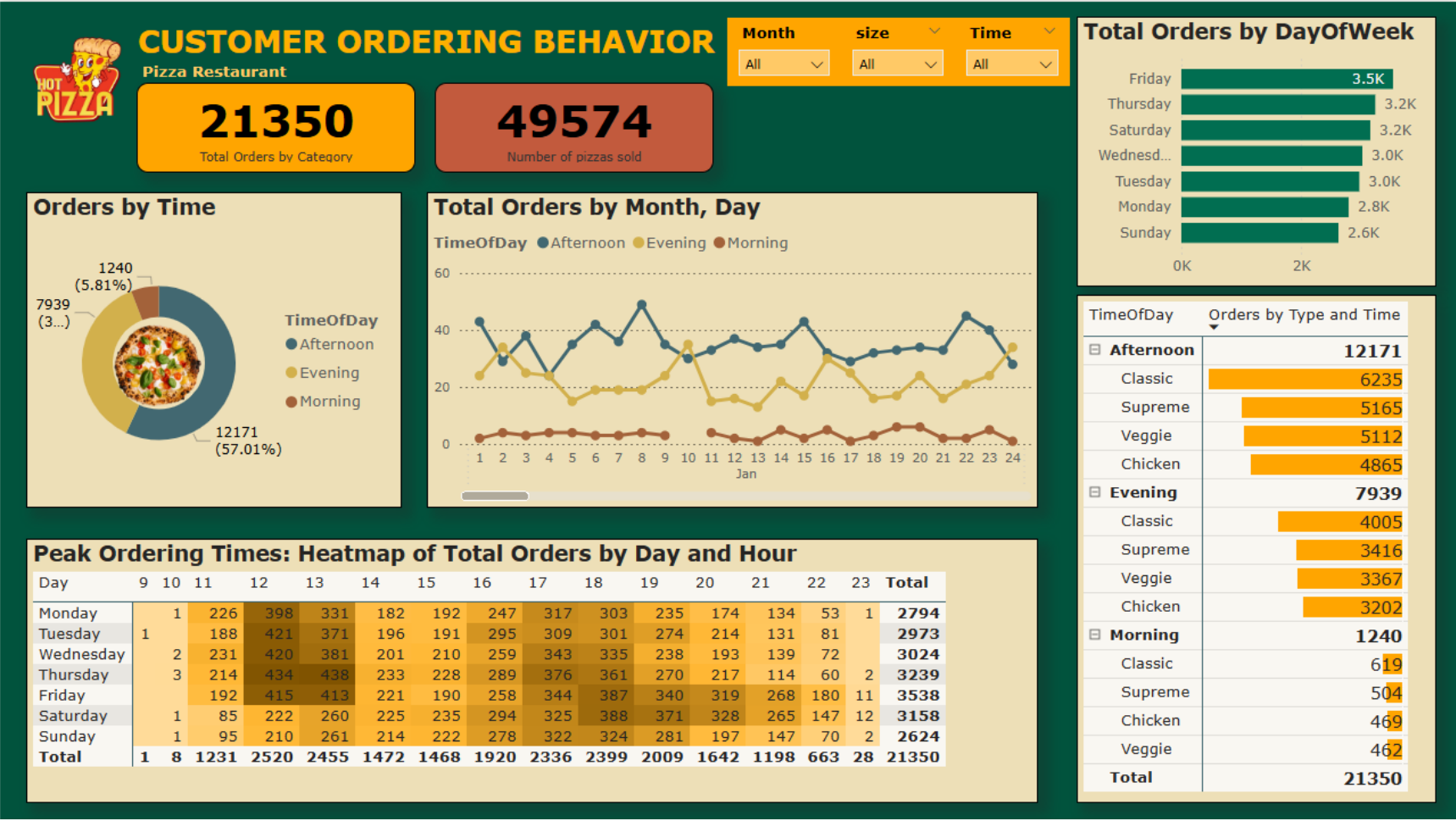
6. ยอดขายตามขนาดพิซซ่าแต่ละเมนูแสดงให้เห็นว่า L และ M ขายดีที่สุด

The Thai Chicken: ขนาด L ขายดีที่สุด (29K)

The Classic Deluxe: ขนาด L ขายดีที่สุด (23K)

The Spicy Italian: ขนาด M ขายดีที่สุด (23K)

Customer Ordering Behavior Dashboard วิเคราะห์พฤติกรรมการสั่งซื้อของลูกค้าในร้านพิซซ่า



การวิเคราะห์ Business Domain ของ CUSTOMER ORDERING BEHAVIOR DASHBOARD

1. ผู้ใช้งานหลักของ Dashboard ได้แก่

- 1.1 ผู้จัดการร้านอาหาร (Restaurant Manager) เพื่อติดตามพฤติกรรมการสั่งอาหารของลูกค้า
- 1.2 ผู้บริหารฝ่ายการตลาด (Marketing Manager) เพื่อนำข้อมูลไปใช้วางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด
- 1.3 นักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analyst) เพื่อตรวจสอบแนวโน้มการสั่งซื้อและปรับปรุงการดำเนินงาน

2. วัตถุประสงค์ในการใช้ Dashboard ใช้สำหรับวิเคราะห์พฤติกรรมการสั่งซื้อของลูกค้า โดยมี

- 2.1 ระบุช่วงเวลาของลูกค้าสั่งซื้อเยอะที่สุด (ช่วงเช้า, บ่าย, เย็น)
- 2.2 ระบุว่าวันไหนของสัปดาห์ที่มีออเดอร์มากที่สุด
- 2.3 ตรวจสอบแนวโน้มคำสั่งซื้อรายวัน รายชั่วโมง

3. ตัวชี้วัดหลัก (KPI) ที่แสดงใน Dashboard มีดังนี้

- 3.1 Total Orders by Category (จำนวนออเดอร์ทั้งหมด) 21,350 orders
- 3.2 Number of Pizzas Sold (จำนวนพิซซ่าที่ขายได้) 49,574 pieces
- 3.3 Orders by Time (จำนวนออเดอร์แบ่งตามช่วงเวลา)

Afternoon (บ่าย)	12,171 orders (57.01%)
Evening (เย็น)	7,939 orders (37.17%)
Morning (เช้า)	1,240 orders (5.81%)
- 3.4 Total Orders by Day of Week (จำนวนออเดอร์แยกตามวันในสัปดาห์)

วันศุกร์ (Friday)	เป็นวันที่มีออเดอร์มากที่สุด (3,538 orders)
วันอาทิตย์ (Sunday)	มีออเดอร์ต่ำที่สุด (2,624 orders)

3.5 Peak Ordering Times (ช่วงเวลาที่มียอดเดอร์สูงสุดรายชั่วโมงแบบวันในสัปดาห์)

เวลา 12:00 - 13:00 น. และ ช่วงเวลา 17:00 - 18:00 น. เป็นช่วงที่มีคำสั่งซื้อ最多ที่สุด

เวลา 10:00 - 11:00 น. และ หลัง 21:00 น. มียอดเดอร์น้อยที่สุด

3.6 ตาราง Orders by type แสดงประเภทพิซซ่าที่ขายดีที่สุดในแต่ละช่วงเวลา

Classic เป็นประเภทที่ขายดีที่สุดของทั้ง 3 ช่วงเวลา

3.7 กราฟ Total Orders by month, Day แสดงจำนวนยอดขายในแต่ละวัน โดยแบ่งตามช่วงเวลา (Morning/Afternoon/Evening) ตลอดทั้งปีแสดงให้เห็นว่า

ช่วง Afternoon มียอดการสั่งซื้อ最多ที่สุด

รองลงมา Evening/Morning ตามลำดับ

4. ช่วงเวลาที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ตามช่วงเวลาต่อไปนี้

1. Dashboard มีตัวเลือกให้วิเคราะห์ข้อมูลตาม เดือน (Month), ขนาดพิซซ่า (Size), ช่วงเวลา (Time)
2. สามารถกรองข้อมูลเพื่อดูแนวโน้มการสั่งซื้อเฉพาะช่วงเวลาที่ต้องการ

5. Dashboard นี้มีตัวเลือกให้กรองข้อมูลตามเงื่อนไขต่างๆ ได้แก่

1. Time of Day (ช่วงเวลาของวัน) Morning, Afternoon, Evening
2. Day of Week (วันในสัปดาห์) วันจันทร์ - อาทิตย์
3. Category (หมวดหมู่สินค้า) Classic, Supreme, Veggie, Chicken
4. Size (ขนาดพิซซ่า) S, M, L, XL, XXL

Insight ที่ได้จาก CUSTOMER ORDERING BEHAVIOR DASHBOARD

1. ช่วงบ่ายเป็นช่วงเวลาที่มีการสั่งซื้อมากที่สุด

เพิ่มโปรโมชั่น Lunch Deals หรือ Afternoon Special เพื่อกระตุ้นยอดขายให้มากขึ้น

2. วันศุกร์เป็นวันที่มียอดขายสูงสุด วันอาทิตย์ต่ำสุด

ใช้โปรโมชั่นกระตุ้นยอดขายวันอาทิตย์ เช่น Sunday Family Deals หรือ ซื้อ 1 แถม 1

3. พิซซ่าหมวด Classic ขายดีที่สุดในทุกช่วงเวลา

พัฒนาเมนูใหม่ที่มีลักษณะคล้าย Classic หรือเพิ่ม Topping ที่ลูกค้าชื่นชอบ

4. ช่วง 12:00 - 19:00 น. เป็นช่วงพีคของการสั่งซื้อ

ควรจัดสรรพนักงานและสต็อกวัตถุดิบให้เพียงพอในช่วงเวลาดังกล่าว

5. ช่วงเวลา 17:00 - 21:00 น. ในวันศุกร์ ช่วงเวลาทองของการสั่งพิซซ่า

ช่วงเย็นของวันศุกร์ โดยเฉพาะเวลา 17:00 - 21:00 น. เป็นช่วงที่มียอดสั่งซื้อพิซซ่าต่อเนื่องและยาวนานที่สุด เมื่อเทียบกับวันอื่น ๆ เนื่องจากเป็นวันสิ้นสัปดาห์ที่ผู้คนมักเลือกสังสรรค์หรือพักผ่อนกับครอบครัวและเพื่อนฝูง ส่งผลให้มีแนวโน้มในการสั่งพิซซ่ามากขึ้น อีกทั้งการจัดโปรโมชั่นพิเศษในช่วงเวลานี้อาจช่วยกระตุ้นยอดสั่งซื้อให้สูงขึ้นได้