

Title: Customer Shopping Trends

<div><div>1. Problem Statement/Background</div><div><div></div><div></div></div><p>ธุรกิจค้าปลีกและออนไลน์ต้องการเข้าใจพฤติกรรม การซื้อของลูกค้าให้มากขึ้น เพื่อปรับกลยุทธ์การ ตลาดให้ตรงกลุ่มเป้าหมาย ข้อมูลจากการซื้อสินค้า เช่น อายุ เพศ ประเภทสินค้า หรือการใช้โปรโมชั่น สามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์และแนว โน้มสำคัญ ซึ่งจะช่วยให้ธุรกิจตัดสินใจได้อย่าง แม่นยำยิ่งขึ้นในการนำเสนอสินค้าและสิทธิประโยชน์ ที่เหมาะกับลูกค้าแต่ละกลุ่ม</p></div>	<div><div>2. SMART Objectives/ Value Propositions</div><div><div></div><div></div></div><p>วิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าเพื่อหา แนวโน้มการซื้อที่ชัดเจน และ นำไปสู่การเพิ่มยอดขายเฉลี่ย ต่อคำสั่งซื้ออย่างน้อย 15% ภายใน 4 เดือน</p></div>	<div><div>3. Questions/Hypothesis</div><div><div></div><div></div></div><ul style="list-style-type: none">คนที่ใช้รหัสโปรและสมัครสมาชิกน่าจะใช้จ่ายมากกว่าลูกค้าที่ใช้ Credit Card มีแนวโน้มใช้จ่ายมากกว่าผู้ใช้วิธี ชำระเงินแบบอื่นฤดูกาลมีผลต่อประเภทสินค้าที่ลูกค้าเลือกซื้อ</div>	<div><div>4. Data Sources/Attributes</div><div><div></div><div></div></div><ul style="list-style-type: none">ใช้ข้อมูลจากชุด “Customer Shopping Trends Dataset” (จาก Kaggle)Attributes - Customer ID, Age, Gender, Item Purchased, Category, Purchase Amount, Location, Size, Color, Season, Review Rating, Subscription Status, Shipping Type, Discount Applied, Promo Code Used, Previous Purchases, Payment Method, Frequency of Purchases</div>
<div><div>5. Analysis/Model</div><div><div></div><div></div></div><p>เริ่มต้นด้วยการรวมและจัดการข้อมูลลูกค้าจากชุดข้อมูลหลัก เพื่อให้ สามารถวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง จากนั้นจึงใช้การวิเคราะห์เชิงสถิติและ Data Visualization ด้วย Tableau Dashboard เช่น</p><ul style="list-style-type: none">ใช้กราฟเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการซื้อในแต่ละเพศและช่วงอายุวิเคราะห์ว่าสินค้าประเภทใดสร้างยอดขายรวมสูงสุด และสินค้ากลุ่มใด ขายได้น้อยตรวจสอบผลกระทบของการใช้รหัสโปรโมชั่นต่อมูลค่าการซื้อหาลูกค้ากลุ่มที่มีแนวโน้มซื้อซ้ำหรือใช้จ่ายสูง (High-value customers)วิเคราะห์การซื้อสินค้าตามฤดูกาล เช่น ช่วงไหนของปีที่มียอดขายพุ่ง</div>	<div><div>6. Findings and Insights</div><div><div></div><div></div></div><ol style="list-style-type: none">กลุ่มอายุ 25–35 ปี มียอดใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคำสั่งซื้อสูงที่สุด จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยยอดใช้ จ่ายตามช่วงอายุ พบว่ากลุ่ม 25–35 ปี มีการใช้จ่ายสูงกว่าช่วงอายุอื่นอย่างชัดเจน และมีแนว โน้มซื้อซ้ำสูงผู้ที่ใช้รหัสโปรโมชันและเป็นสมาชิก มีการใช้จ่ายสูงกว่ากลุ่มทั่วไป การเปรียบเทียบยอดซื้อ ระหว่างกลุ่มที่ใช้/ไม่ใช้โปรโมชัน และมี/ไม่มีสถานะสมาชิก แสดงให้เห็นว่าการมีสิทธิพิเศษช่วย กระตุ้นยอดขายได้จริงสินค้าหมวด “เสื้อผ้า” ขายดีที่สุดในฤดู Spring โดยเฉพาะในกลุ่มลูกค้าหญิง จากการวิเคราะห์ ยอดขายตามฤดูกาลและเพศ พบว่าผู้หญิงมีแนวโน้มซื้อเสื้อผ้ามากเป็นพิเศษในฤดูนี้ จึงเป็น โอกาสในการทำแคมเปญเฉพาะกลุ่ม</div>	<div><div>7. Recommendation/Action and Impact</div><div><div></div><div></div></div><ol style="list-style-type: none">ปรับแผนการตลาดไปยังกลุ่มอายุ 25–35 ปี เป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มียอดซื้อเฉลี่ยสูง การเน้นทำโฆษณา/ โปรโมชั่นที่ตรงกับความสนใจของกลุ่มนี้จะช่วยเพิ่ม ROI ของ แคมเปญได้ส่งเสริมการใช้รหัสโปรโมชันควบคู่กับการสมัครสมาชิก เสนอให้ มีโปรโมชันเฉพาะสมาชิก เช่น ส่วนลดวันเกิด หรือสะสมแต้มแลก ของรางวัล เพราะจากข้อมูลแสดงให้เห็นว่ากลุ่มนี้ใช้จ่ายสูงกว่า ปกติวางแผนแคมเปญขายเสื้อผ้าตามฤดูกาล โดยเฉพาะในฤดู Spring ใช้ข้อมูลฤดูกาลร่วมกับพฤติกรรมการซื้อของลูกค้า หญิง เพื่อสร้างคอลเลกชันและโปรโมชันเฉพาะฤดูกาล ซึ่งมีแนว โน้มทำให้ยอดขายเพิ่มขึ้นได้ชัดเจน</div>	

Project Canvas

Designed by:

Date:

Problem Statement	Business Objectives	Success Metrics	Target Audience/Users of this Project's Output	Assumptions
ข้อมูลดิบเกี่ยวกับการซื้อสินค้าของลูกค้าจำเป็นต้องผ่านการทำความสะอาด การแปลง และการสร้างคุณลักษณะใหม่ (Feature Engineering) เพื่อให้เหมาะสมกับการวิเคราะห์ที่มีความหมาย และสามารถสกัดข้อมูลเชิงลึกที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับพฤติกรรมและแนวโน้มของลูกค้าได้	<ul style="list-style-type: none">เพื่อเตรียมและทำความสะอาดชุดข้อมูล "Customer Shopping Trends Dataset" สำหรับการวิเคราะห์ที่เชื่อถือได้เพื่อเพิ่มคุณค่าในการวิเคราะห์ของชุดข้อมูลโดยการสร้างคุณลักษณะใหม่ที่มีข้อมูลเชิงลึก (เช่น กลุ่มอายุ, ประเภทราคา, คะแนนความภักดี)เพื่อจัดทำชุดข้อมูลที่มีโครงสร้างดีพร้อมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล การแสดงผลข้อมูลเป็นภาพ และงานด้านแมชชีนเลิร์นนิ่งที่อาจเกิดขึ้น เพื่อทำความเข้าใจรูปแบบการซื้อสินค้าของลูกค้า	<ul style="list-style-type: none">ความสำเร็จในการทำความสะอาดชุดข้อมูล (ไม่มีค่าที่ขาดหายไปที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์, ไม่มีข้อมูลที่ซ้ำซ้อน)การสร้างคุณลักษณะใหม่ที่เกี่ยวข้องซึ่งช่วยเพิ่มความเข้าใจในพฤติกรรมของลูกค้าการสร้างชุดข้อมูลสุดท้ายที่ผ่านการทำ Feature Engineering แล้ว (shopping_trends_feature_engineered.csv) พร้อมสำหรับการวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไปชุดข้อมูลที่ผ่านการปรับปรุงแล้วช่วยให้การสกัดข้อมูลเชิงลึกของลูกค้าง่ายขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น	นักวิเคราะห์ข้อมูลและนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล ที่จะใช้ชุดข้อมูลที่ทำความสะอาดแล้วและมีคุณลักษณะใหม่สำหรับการวิเคราะห์เชิงลึก การสร้างแบบจำลอง และการสร้างรายงานเกี่ยวกับแนวโน้มการซื้อสินค้าของลูกค้า	<ul style="list-style-type: none">ชุดข้อมูลที่ให้มาเป็นตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของพฤติกรรมการซื้อสินค้าของลูกค้าคุณลักษณะที่สร้างขึ้นใหม่ (กลุ่มอายุ, ประเภทราคา, การมีส่วนลด, อัตรากำไร, คะแนนความภักดี, การใช้จ่ายโดยเฉลี่ย) จะให้ข้อมูลเชิงลึกที่มีค่าสำหรับการตัดสินใจทางธุรกิจคำจำกัดความของข้อมูลที่ให้มามีความถูกต้อง
Key Stakeholders	Resources - Data/Tools		Constraints	
<ul style="list-style-type: none">นักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysts)นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Scientists)ทีมการตลาด (Marketing Teams)นักวางกลยุทธ์ทางธุรกิจ (Business Strategists)ทีมขาย (Sales Teams)	<p>ข้อมูล:</p> <p>"Customer Shopping Trends Dataset" (จาก Kaggle, iamsouravbanerjee/customer-shopping-trends-dataset)</p> <p>เครื่องมือ:</p> <p>Python, pandas, numpy, kagglehub (สำหรับดาวน์โหลดชุดข้อมูล), Google Colab (หรือสภาพแวดล้อม Jupyter Notebook อื่นๆ), Tableau Public</p>		<ul style="list-style-type: none">โครงการนี้จำกัดอยู่เฉพาะข้อมูลที่มีอยู่ใน "Customer Shopping Trends Dataset"Notebook นี้มุ่งเน้นไปที่การเตรียมข้อมูลและการสร้างคุณลักษณะใหม่ ไม่ได้เน้นการวิเคราะห์ทางสถิติเชิงลึกหรือการสร้างแบบจำลองเชิงคาดการณ์ (แม้ว่าจะเตรียมข้อมูลสำหรับสิ่งเหล่านี้ก็ตาม)ข้อมูลเชิงลึกขึ้นอยู่กับคุณลักษณะที่มีอยู่ ปัจจัยที่ไม่ได้สังเกตจะไม่ถูกนำมาพิจารณา	