

# รายงานซ้อมความพร้อม: บริการ AI-Augmented UX/UI ครบ 4 Tier

โครงการ: AICE Capability Rehearsal – UX/UI Service (Figma + User Research) เคสจำลอง: “OOM (ออม)” – แอปออมเงินอัตโนมัติ + money-wellness (iOS-first, ตลาดไทย) จัดทำโดย: ทีม AICE – Opus (orchestrate/verify) · Meth (simulate) · Logy (synthesize) สำหรับ: ICE / Somdet วันที่: 5 มิถุนายน 2026 ระดับความพยายาม: Max

---

## สารบัญ (Contents)

- บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary) – หน้า 1
- วิธีการซ้อม (Methodology) – หน้า 2
- โจทย์จำลอง: แอป OOM – หน้า 3
- ภาพรวมเทียบ 4 Tier (Tier Comparison) – หน้า 3
- ผลงานจำลองส่งมอบ รายระดับ (Simulated Deliverables) – หน้า 5
- ระดับ EXPRESS · Same-day (4,500฿) – หน้า 5
- ระดับ BASIC (2,500฿) – หน้า 13
- ระดับ STANDARD (6,800฿) – หน้า 22
- ระดับ PREMIUM (14,500฿) – หน้า 33
- สังเคราะห์ข้ามทุก Tier – โดย Opus – หน้า 55
- ภาคสังเคราะห์อิสระ – โดย Logy – หน้า 57
- การประเมินความพร้อม (Readiness Assessment) – หน้า 63
- ภาคผนวก (Appendix) – หน้า 65

## บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)

รายงานฉบับนี้คือ “การซ้อมจริง” (rehearsal) ของบริการ **AI-Augmented UX/UI** ทั้ง 4 ระดับบริการ ก่อนรับงานลูกค้าจริง โดยทีม AICE ได้จำลองการส่งมอบงานครบทุก tier – **EXPRESS (4,500฿)**, **BASIC (2,500฿)**, **STANDARD (6,800฿)**, **PREMIUM (14,500฿)** – บนโจทย์เดียวกันคือแอป “OOM” เพื่อพิสูจน์ว่าทีมพร้อมส่งมอบงานคุณภาพระดับมืออาชีพภายในกรอบเวลา ราคา และจำนวนแก้ไขที่ประกาศไว้

เพื่อให้เห็น “ความต่างของมูลค่า” ชัดเจน เราจึงใช้ product เดียวตลอด 4 tier แล้วแสดงว่าลูกค้าจะได้อะไรเพิ่มขึ้นเมื่อขยับระดับ ตั้งแต่ wireframe เร่งด่วนวันเดียว ไปจนถึง design system เต็มระบบ (light + dark) ที่ทีมงานนำไปต่อยอดได้

## ผลการซ้อม (headline):

- ทีมจำลองงานส่งมอบครบ ทั้ง 4 tier ได้จริง โดยแต่ละ tier มีเนื้อหาครบธรรม: copy ภาษาไทยจริงบนจอ, คำสี hex, การบรรยายทุกหน้าจอ, user flow, design token และ handoff spec
- ความพร้อมโดยรวม: 85% – โครงสร้างงาน กระบวนการ และคุณภาพ “พร้อมรับงานจริง” ส่วนที่เหลืออีก 15% คือการลงมือใน Figma จริง, การทำ usability test จริง และการคุม scope/เวลาในงาน same-day (รายละเอียดในหัวข้องการประเมินความพร้อม)
- จุดแข็งที่ยืนยันได้: เครื่องยนต์ Multi-AI ช่วย “เร่ง” งานวิจัยและการ generate variant ได้จริง ทำให้คุณภาพ/ราคา/เวลาแข่งขันได้สูง โดยมี “ผู้เชี่ยวชาญตรวจทุกขั้นตอน” เป็นด่านคุมคุณภาพ

หมายเหตุความโปร่งใส: เอกสารส่งมอบราย(tier)ในรายงานนี้เป็น “งานจำลอง” เพื่อซ้อมความพร้อม ไม่ใช่ไฟล์ Figma จริง – เป้าหมายคือพิสูจน์กระบวนการและมาตรฐานคุณภาพ ก่อนนำไปลงมือผลิตจริงให้ลูกค้า

## วิธีการซ้อม (Methodology) – AICE Triadic Pipeline

งานนี้เดินด้วยรูปแบบ Pattern C (Pipeline) ของ AICE: สร้าง → เข้าใจ → ประกอบ/ตรวจ โดยแบ่งบทบาทตามความถนัด (tissue) ของแต่ละสมอง

ขั้น	ผู้รับผิดชอบ	สิ่งที่ทำ
1. วาง spine	Opus (Executive/Reasoning)	ตรึง product เดียว (OOM) + เขียนสเปกของแต่ละ tier ให้ตรงการ์ดราคา
2. จำลองงาน	Meth (Gemini 3.x, Sensor/Reasoning)	ผลิต “เอกสารส่งมอบจริง” ครบทุกหัวข้อของแต่ละ tier (ขับเคลื่อนด้วย Multi-AI)
3. ทำความเข้าใจ	Logy (Qwen3 30B ภายในเครื่อง, Memory/Reflection)	ย่อยงานทั้ง 4 tier → สกัด SOP, escalation ladder, ความเสี่ยง, checklist
4. ประกอบ + ตรวจ	Opus	รวมเป็นรายงาน + ตรวจคุณภาพ + ประเมินความพร้อม + แนะนำเชิงธุรกิจ

บันทึกการทำงานจริง (เพื่อความโปร่งใส): การยิงงาน Meth พร้อมกัน 4 ชั้นชน rate limit (429) ของโมเดลรุ่นเก่า ทีมจึงสลับไปใช้ Meth CLI ที่ route ไปโมเดลปัจจุบัน (gemini-3.x สาย *balanced*) แบบมี fallback อัตโนมัติ ได้งานครบ คุณภาพดี ส่วน Logy ทำงานภายใต้สถานการณ์ที่โมเดลในเครื่องถูกใช้งานพร้อมกันหลายงาน (ดูสถานะในภาคผนวก)

---

## โจทย์จำลอง: แอป “OOM (ออม)”

หัวข้อ	รายละเอียด
ประเภท	แอปออมเงินอัตโนมัติ + money-wellness (iOS-first)
กลุ่มเป้าหมาย	คนทำงานรุ่นใหม่ไทย อายุ 23–35 ปี รายได้ 18,000–45,000 บาท/เดือน “อยากออมแต่ออมไม่อยู่” ตัดมือถือ/โซเซียล
คุณค่าหลัก	“ออมโดยไม่รู้ตัว” – round-up auto-save (ปิดเศษทุกการใช้จ่ายเข้ากระปุก)
ฟีเจอร์หลัก	round-up, goal pots (กระปุกเป้าหมาย), spending insights, challenges/streaks, เชื่อม PromptPay/ธนาคาร
อารมณ์แบรนด์	อบอุ่น น่าเชื่อถือ “calm finance” สนุกแบบมีวินัย รองรับ Light + Dark
เป้าธุรกิจ	เพิ่มอัตราการออม · daily engagement · retention

เหตุที่เลือก OOM: เป็น product ที่ “กว้างพอ” จะไล่จาก landing page → ฟีเจอร์เดียว → แอปเต็ม → design system ทั้งระบบ จึงไขว้ความต่างของแต่ละ tier ได้ครบในเคสเดียว

---

## ภาพรวมเทียบ 4 Tier (Tier Comparison)

	< EXPRESS .			
มิติ	Same-day	★ BASIC	★ STANDARD	★ PREMIUM
ราคาเริ่มต้น	4,500฿	2,500฿	6,800฿	14,500฿
เวลา	8 ชม. (วัน	1 วัน	4 วัน	10 วัน

	เดียว)			
จำนวนแก้	1 ครั้ง	2 ครั้ง	3 ครั้ง	5 ครั้ง
จำนวนจอ	เริ่ม 5 จอ (1 flow หลัก)	เริ่ม 5 จอ (Landing/1 feature)	เริ่ม 10 จอ (App/Web)	เริ่ม 20 จอ (Full Product)
Fidelity	Wireframe (lo/mid-fi)	Wireframe	Hi-fi	Hi-fi + Design System
Research	สมมติฐานเร็ว (ไม่มี persona)	1 User Persona (จาก data)	เน้นดีไซน์ (ไม่เจาะลึก)	User research เชิงลึก
Prototype	-	-	Interactive Prototype	Interactive + DS
Design assets	Style direction	Style direction + Figma	Style guide + Component	Design System เต็ม (light+dark) + Component library
Handoff	Figma ส่ง dev ได้	ไฟล์ Figma	Handoff specs ให้ dev	Handoff + Component library
จุดขาย	ด่วนทันใจ ต้อง พิสูจน์รู้งี้	เริ่มต้นมีหลักการ	พร้อมส่ง dev	ครบทั้งระบบ ต่อยอดทั้งทีม
เหมาะกับ	ต้องการ wireframe+flow วันนี้	startup/SME เริ่มต้น	ทีมพร้อม build	องค์กร/ผลิตภัณฑ์ระยะยาว

ทุก tier รวม: Multi-AI + ผู้เชี่ยวชาญ • ตรวจสอบทุกขั้นตอน • การันตีคืนเงิน

ข้อสังเกตการวางราคา: EXPRESS (4,500฿) แพงกว่า BASIC (2,500฿) ทั้งที่ deliverable น้อยกว่าในบางมิติ เพราะขายที่ “ความเร็ว same-day” เป็น speed premium ขณะที่ BASIC ขายที่ “หลักการ/มี research” – ทั้งสองจับลูกค้าคนละความต้องการ ไม่ทับซ้อนกัน

## ผลงานจำลองส่งมอบ – รายระดับ (Simulated Deliverables)

ส่วนนี้คือเอกสารส่งมอบที่ *Meth* จำลองครบทุก *tier* บนโจทย์ *OOM* – เนื้อหารูปรธรรม พร้อมนำไปลงมือใน *Figma* จริง

**EXPRESS · SAME-DAY – 4,500฿ · 8 ชม. · แก่ 1 ครั้ง**

### เอกสารส่งมอบงานขั้นสุดท้าย (Final Delivery Document)

โครงการ: ออกแบบ UI/UX แอปพลิเคชัน “OOM” (ออม) – Express Delivery (8-Hour Turnaround)

สถานะ: ส่งมอบงานขั้นสุดท้าย (Final Hand-off)

ระดับบริการ (Tier): EXPRESS · SAME-DAY (ราคา 4,500 บาท)

### 1. การตีโจทย์ & สมมติฐาน (Express Constraints)

ภายใต้ข้อจำกัดด้านเวลา 8 ชั่วโมง ทีมออกแบบได้ตั้งสมมติฐานหลักเพื่อขับเคลื่อนการตีโจทย์ให้รวดเร็วและตอบโจทย์ธุรกิจทันที โดยไม่ต้องรอผลการวิจัยระยะยาว ดังนี้:

- สมมติฐานพฤติกรรมผู้ใช้ (User Assumption):** กลุ่มเป้าหมายคนทำงานรุ่นใหม่ (อายุ 23–35 ปี) ในไทย มีพฤติกรรม “อยากออมเงินแต่ไม่มีวินัย” และ “เกลียดความยุ่งยากในการกรอกข้อมูล” หากขั้นตอนสมัครใช้งาน (Onboarding) มีมากกว่า 5 ขั้นตอน หรือต้องกรอกเลขบัญชียาวๆ ตั้งแต่เริ่มแรก จะเกิด Drop-off Rate สูงกว่า 60%
- สมมติฐานทางเทคโนโลยี (Technical Assumption):** ระบบสามารถเชื่อมต่อ Open Banking API หรือผูกบัญชี PromptPay ได้อย่างปลอดภัยในขั้นตอน Onboarding เพื่อดึงข้อมูลธุรกรรมมาคำนวณการปิดเศษ (Round-up)
- สมมติฐานการออกแบบ (Design Assumption):** การใช้โทนสีเขียวธรรมชาติผสมผสานกับสีโทนอ่อน (Calm Finance) จะช่วยลดความตึงเครียดเรื่องการเงิน และกระตุ้นให้อยากเปิดแอปใช้งานทุกวัน

### 2. การเลือก Flow หลักเพื่อการส่งมอบ

Flow ที่เลือก: Onboarding → ตั้งค่า Round-up → ออมเงินครั้งแรกสำเร็จ (5 หน้าจอหลัก)

เหตุผลที่เลือก Flow นี้:

เป็น “Critical Path” หรือเส้นทางวิกฤตที่ตัดสินว่าผู้ใช้จะใช้งานแอปต่อหรือไม่ (Activation Point) หากผู้ใช้สามารถผ่านขั้นตอนการตั้งค่าปิดเศษเงินออมอัตโนมัติ

(Round-up) และเห็นเงินออมก้อนแรกจำลองเกิดขึ้นจริงได้ภายใน 3 นาที จะสร้างสภาวะ “Aha! Moment” (การรับรู้คุณค่าที่แท้จริงของแอป) ส่งผลให้ Retention Rate สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

---

### 3. User Flow Step-by-Step (Text-Based Flowchart)

[Entry: ดาวน์โหลดแอปครั้งแรก]



[Screen 1: Welcome & Value Prop] —(กด "เริ่มต้นออมง่ายๆ")—> [Screen 2: Phone OTP Verification]



รหัสผ่าน OTP)

(กรอก



[Screen 4: First Success (Aha!)] ←(กด "ยืนยันผูกบัญชี")— [Screen 3: Round-up Setup & Link Bank]



(กด "ไปที่หน้าหลัก")  
Error: ผูกบัญชีไม่สำเร็จ

(กรณีเกิด



[Screen 5: Dashboard (Active State)]

---

- **Entry Point:** ผู้ใช้เปิดแอปพลิเคชันครั้งแรกหลังจากดาวน์โหลดจาก App Store (iOS-first)
- **Decision Point (Screen 3):** ผู้ใช้เลือกธนาคารหลักที่ต้องการผูกเพื่อตั้งเศษเงิน (KBANK, SCB, KKP) และเลือกเกณฑ์การปิดเศษ (ปิดเศษให้เต็ม 10, 50 หรือ 100 บาท)

- **Edge Case Handling:** หากการเชื่อมต่อธนาคารล้มเหลว (Screen 3 - Error State) ระบบจะแสดง Bottom Sheet แจ้งเตือน “การเชื่อมต่อขัดข้องชั่วคราว” พร้อมปุ่ม “ลองอีกครั้ง” หรือ “ข้ามขั้นตอนนี้ไปก่อน” เพื่อไม่ให้ผู้ใช้ติดค้างในหน้าจอเดิม
  - **Exit Point:** ผู้ใช้เข้าสู่หน้า Dashboard (Screen 5) พร้อมสถานะบัญชีที่เปิดใช้งานระบบ Round-up เรียบร้อยแล้ว
- 

#### 4. Wireframe & Screen Specifications (5 จอหลัก)

##### Screen 1: Welcome & Value Proposition (00M-01)

- จุดประสงค์: แนะนำคุณค่าหลัก “ออมโดยไม่รู้ตัว” และกระตุ้นให้ผู้ใช้เริ่มต้นใช้งานทันที
  - **Layout Section (Top to Bottom):**
    1. **Status Bar:** สัญญาณมือถือ, เวลา, แบตเตอรี่ (iOS Standard)
    2. **Brand Logo:** โลโก้ “OOM” สีเขียว Sage Green (#5F8575) จัดกึ่งกลาง
    3. **Hero Illustration:** ภาพกราฟิกกระปุกออมเงิน 3 มิติโทนอ่อน มีเหรียญค่อยๆ ลอยลงมาแบบนุ่มนวล
    4. **Value Proposition Text:**
      - Header (H1): “ออมเงินง่ายๆ แต่โตเพียบนะรู้ยัง” (ฟอนต์ Bold, ขนาด 28px)
      - Sub-header (Body): “ทุกครั้งที่โอนจ่าย OOM จะพิเศษเงินเก็บเข้ากระปุกให้คุณอัตโนมัติ” (ขนาด 16px, สีเทาเข้ม #4A4A4A)
    5. **Primary CTA Button:** ปุ่ม “เริ่มต้นออมง่ายๆ ใน 1 นาที” (ขนาดเต็มความกว้างจอ, สีเขียวเข้ม #2D5A27)
  - **States:** Default State
- 

##### Screen 2: Phone OTP Verification (00M-02)

- จุดประสงค์: ยืนยันตัวตนผู้ใช้งานผ่านเบอร์โทรศัพท์มือถือเพื่อความปลอดภัยขั้นต้น
- **Layout Section (Top to Bottom):**
  1. **Navigation Bar:** ปุ่มย้อนกลับ (Back Arrow) ด้านซ้ายบน
  2. **Title Section:**
    - Header (H1): “ยืนยันเบอร์โทรศัพท์” (ขนาด 24px)
    - Sub-header: “เราจะส่งรหัส OTP 6 หลักไปที่เบอร์ของคุณเพื่อความปลอดภัย” (ขนาด 14px)

3. **Input Field:** ช่องกรอกเบอร์โทรศัพท์ (มี Placeholder: “08X-XXX-XXXX”) พร้อมแป้นพิมพ์ตัวเลข (Numeric Keypad) ปรากฏขึ้นอัตโนมัติ
  4. **OTP Verification Box:** (จะปรากฏขึ้นเมื่อกรอกเบอร์ครบ) ช่องสี่เหลี่ยม 6 ช่องสำหรับใส่รหัส OTP พร้อมข้อความนับเวลาถอยหลัง “ส่งรหัสอีกครั้งใน (59s)”
  5. **Primary CTA Button:** ปุ่ม “ถัดไป” (Disabled State จนกว่าจะกรอก OTP ครบ 6 หลัก จึงจะเปลี่ยนเป็น Active State สีเขียวเข้ม)
- 

### Screen 3: Round-up Setup & Link Bank (00M-03)

- จุดประสงค์: ให้ผู้ใช้เลือกเกณฑ์การตัดเศษเงินออม และผูกบัญชีธนาคารต้นทาง
  - **Layout Section (Top to Bottom):**
    1. **Progress Bar:** แถบแสดงความคืบหน้า 60% อยู่ด้านบนสุด
    2. **Title Section:** “ตั้งค่าการตัดเศษเงินออมของคุณ” (ขนาด 20px)
    3. **Round-up Rule Selector (Segmented Control):**
      - ตัวเลือกที่ 1: “ตัดเศษเต็ม 10 บาท” (ตัวอย่าง: จ่าย 32 บาท ออม 8 บาท)
      - ตัวเลือกที่ 2: “ตัดเศษเต็ม 50 บาท” (ตัวอย่าง: จ่าย 32 บาท ออม 18 บาท) [แนะนำ/Default]
      - ตัวเลือกที่ 3: “ตัดเศษเต็ม 100 บาท” (ตัวอย่าง: จ่าย 32 บาท ออม 68 บาท)
    4. **Bank Connection Selector:** การ์ดเลือกธนาคารหลัก (KBANK, SCB, Krungsri) มีโลโก้ธนาคารและปุ่มวิทยุ (Radio Button) ให้เลือก
    5. **Primary CTA Button:** ปุ่ม “ยืนยันและผูกบัญชีปลอดภัย” (มีไอคอนแม่กุญแจขนาดเล็กแสดงถึงความปลอดภัยระดับสากล)
- 

### Screen 4: First Success - Aha! Moment (00M-04)

- จุดประสงค์: สร้างความตื่นเต้นและยืนยันการเปิดใช้งานระบบออมเงินอัตโนมัติสำเร็จ
- **Layout Section (Top to Bottom):**
  1. **Success Animation Area:** ภาพแอนิเมชันกระปุกออมเงิน OOM ชยับได้พร้อมพลุกระดาษสีพาสเทลกระจายรอบๆ
  2. **Success Message:**
    - Header (H1): “ตั้งค่าออมอัตโนมัติสำเร็จแล้ว!” (ขนาด 26px, สีเขียว #2D5A27)
    - Sub-header: “ลองจินตนาการดูสิ: ถ้าคุณซื้อกาแฟ 65 บาท OOM จะแอบเก็บเงินให้คุณทันที 35 บาท!” (ขนาด 15px)

- Simulation Card:** การ์ดจำลองการทำธุรกรรมจริงเพื่อสร้างความเข้าใจ
  - “ชื่อชานมไข่มุก 85 บาท → บัตรเดบิตออมเข้า OOM 15 บาท”
- Primary CTA Button:** ปุ่ม “เข้าสู่หน้าหลัก OOM” (สีเขียวเข้ม #2D5A27)

## Screen 5: Dashboard - Active State (OOM-05)

- จุดประสงค์: หน้าหลักที่ผู้ใช้จะเห็นทุกครั้งเมื่อเปิดแอป แสดงยอดเงินออมสะสมและเป้าหมาย
- Layout Section (Top to Bottom):**
  - Header Profile:** รูปโปรไฟล์ผู้ใช้งานด้านซ้าย, ปุ่มแจ้งเตือน (Bell Icon) ด้านขวา พร้อมข้อความทักทาย “สวัสดีครับ คุณกิตติ”
  - Total Balance Card (Hero Card):**
    - ยอดเงินออมรวมทั้งหมด: “฿120.00” (ขนาดใหญ่พิเศษ 36px, Bold)
    - ข้อความย่อย: “สัปดาห์นี้คุณออมไปแล้ว 4 ครั้ง (ยอดบัตรเดบิตสะสม)”
  - Goal Pots Section (Horizontal Scroll):**
    - การ์ดเป้าหมายที่ 1: “ทวีปญี่ปุ่นในฝัน” (คืบหน้า 12%, ฿1,200 / ฿10,000)
    - การ์ดเป้าหมายที่ 2: “เงินสำรองฉุกเฉิน” (คืบหน้า 5%, ฿500 / ฿10,000)
  - Recent Activity (List View):**
    - รายการที่ 1: ซื้อกาแฟ Starbucks (บัตรเดบิต +฿15.00) - วันนี้ 08:30 น.
    - รายการที่ 2: โอนเงินค่าข้าวมันไก่ (บัตรเดบิต +฿5.00) - เมื่อวาน 12:15 น.
  - Bottom Navigation Bar:** ไอคอน 4 เมนูหลัก: หน้าหลัก (Active), กระเป๋าออม, ชาเลนจ์, โปรไฟล์

## 5. Style Direction (Calm Finance & Warm Vibe)

แนวทางการออกแบบเน้นความรู้สึกผ่อนคลาย ปลอดภัย และเป็นมิตร เพื่อลดความตึงเครียดเรื่องการเงินของผู้ใช้งานรุ่นใหม่

องค์ประกอบดีไซน์	รายละเอียดทางเทคนิค	ตัวอย่างการใช้งานในแอป
<b>Primary Color</b>	#2D5A27 (Deep Forest Green)	ใช้กับปุ่มหลัก (Primary CTA), หัวข้อสำคัญ และ

Secondary Color	#5F8575 (Sage Green)	สถานะ Active ใช้กับพื้นหลังการ์ด, ไอคอน รอง และแถบ Progress Bar
Accent Color	#E6A15C (Warm Honey)	ใช้เน้นจุดสำคัญ เช่น ยอด เงินออมสำเร็จ, ไอคอน ถ้วยรางวัลชาเลนจ์
Background (Light)	#FAF9F6 (Alabaster White)	พื้นหลังหลักของแอปทุกหน้า จอ เพื่อความสบายตาและดู สะอาด
Background (Dark)	#121B15 (Midnight Forest)	พื้นหลังหลักสำหรับโหมด กลางคืน (Dark Mode)
Typeface (Font)	LINE Seed Sans TH	ฟอนต์ไม่มีหัวสไตล์โมเดิร์น อ่านง่าย เป็นมิตรกับวัยรุ่น และคนทำงาน
Spacing Baseline	8px Grid System (8, 16, 24, 32, 48)	ระยะห่างระหว่างองค์ ประกอบทั้งหมดในหน้าจอ
Corner Radius	16px (สำหรับ Card), 12px (สำหรับ Button)	ความโค้งมนระดับปานกลาง เพื่อสร้างความรู้สึกนุ่มนวล เป็นกันเอง

### Tone of Voice:

“เพื่อนสนิททางการเงินที่คอยสนับสนุนอย่างสุภาพและอารมณ์ดี” ใช้สรรพนามแทนตัวเองว่า “OOM” หรือ “เรา” และใช้คำลงท้ายที่เป็นกันเองแต่ไม่ละลาบละล้วง เช่น “เรียบร้อยครับ”, “มาออมกันต่อเลย!”

## 6. โครงสร้างไฟล์ Figma & Handoff Specification

เพื่อความสะดวกในการส่งมอบงานให้ทีมพัฒนา (Developer) นำไปเขียนโค้ดต่อได้ทันที โดยไม่มีการสับสน โครงสร้างไฟล์ Figma จะถูกจัดระเบียบดังนี้:

### โครงสร้างหน้า (Pages in Figma):

1. **Style Guide & Components:** หน้ารวบรวม Color Styles, Typography, Buttons, Inputs และ Icons ทั้งหมด
2. **User Flow - Light Mode:** หน้าแสดง Flow การทำงาน 5 หน้าจอหลักใน โหมดสว่าง (พร้อมเส้นลูกศรเชื่อมต่อ)

3. **□ User Flow - Dark Mode:** หน้าแสดง Flow เดียวกันในโหมดมืด เพื่อให้ Dev ตรวจสอบค่าสีได้ถูกต้อง
4. **□ Export Assets:** หน้าที่รวบรวมไอคอนและภาพประกอบที่ตัดแบ่งเป็นชิ้นงาน (Slices) พร้อมสำหรับการกด Export (SVG, PNG @2x, @3x)

#### กฎการตั้งชื่อเลเยอร์ (Naming Convention):

- **Frames:** OOM-[เลขหน้าจอ]-[ชื่อหน้าจอ] เช่น OOM-01-Welcome, OOM-05-Dashboard
- **Components:** Comp / [ประเภท] / [ชื่อคอมโพเนนต์] / [สถานะ] เช่น Comp/Button/Primary/Active, Comp/Input/Phone/Error

#### Handoff Notes สำหรับ Developer:

- **Font:** ใช้ฟอนต์ LINE Seed Sans TH ซึ่งเป็นฟอนต์ฟรีจาก LINE สามารถดาวน์โหลดไฟล์ .woff2 ไปติดตั้งในโปรเจกต์ได้ทันที
  - **Layout:** หน้าจอออกแบบบนฐานของ iPhone 13/14 Pro (390px x 844px) แนะนำให้ใช้ Auto Layout ใน Figma เพื่อรองรับการขยายขนาดหน้าจอแบบ Responsive บน iOS รุ่นอื่นๆ
- 

### 7. Timeline การทำงาน 8 ชั่วโมง (Express Same-Day)

การบริหารเวลาอย่างเข้มงวดเพื่อให้สามารถส่งมอบงานคุณภาพสูงได้ภายในวันเดียว:

- **ชั่วโมงที่ 1-2 (09:00 - 11:00): Alignment & Wireframing**
  - สรุปลงโทษ, วาด Wireframe แบบ Low-fidelity 5 หน้าจอลงบนกระดาษ/Figma เพื่อกำหนด Layout และโครงสร้างข้อมูลร่วมกันในทีม
- **ชั่วโมงที่ 3-4 (11:00 - 13:00): UI Design - Light Mode**
  - ลงสีจริง, จัดวาง Typography, สร้าง Components หลัก (ปุ่ม, ช่องกรอกข้อมูล) และทำหน้าจอ 5 หน้าในเวอร์ชัน Light Mode
- **ชั่วโมงที่ 5-6 (13:00 - 15:00): UI Design - Dark Mode & Assets**
  - แปลงหน้าจอทั้ง 5 หน้าเป็น Dark Mode, จัดเตรียมไอคอนและภาพประกอบให้อยู่ในรูปแบบ Vector ที่สมบูรณ์
- **ชั่วโมงที่ 7 (15:00 - 16:00): Prototyping & Quality Check**
  - เชื่อมต่อลิงก์ระหว่างหน้าจอใน Figma (Interactive Prototype) เพื่อทดสอบ Flow และตรวจสอบความถูกต้องของระยะ Spacing
- **ชั่วโมงที่ 8 (16:00 - 17:00): Handoff Preparation & Delivery**
  - จัดระเบียบไฟล์ Figma, เขียนคำอธิบายสำหรับผู้พัฒนา และส่งมอบงานรอบแรกให้ลูกค้าตรวจ
- การใช้สิทธิ์แก้ไข 1 ครั้ง (Revision Window):

- หลังจากลูกค้าได้รับงานในชั่วโมงที่ 8 ลูกค้าสามารถส่งข้อเสนอแนะเพื่อขอแก้ไขได้ 1 ครั้ง (เช่น ขอปรับสี, เปลี่ยนข้อความ Copy, หรือขยับตำแหน่งปุ่ม) ทีมงานจะดำเนินการแก้ไขและส่งมอบไฟล์สุดท้ายกลับคืนให้ภายใน 2 ชั่วโมงหลังจากได้รับ Feedback
- 

## 8. Delivery Checklist (สิ่งที่คุณจะได้รับในไฟล์เดือร์ส่งมอบ)

- **Figma Link (View & Edit Access):** ลิงก์เข้าสู่ไฟล์งานออกแบบที่จัดระเบียบเรียบร้อยแล้ว
  - **Interactive Prototype Link:** ลิงก์สำหรับกดเล่นทดสอบ Flow บนหน้าจอมือถือจริง
  - **Style Guide Sheet:** เอกสารสรุปโค้ดสี Hex, ขนาดฟอนต์ และระยะห่างสำหรับ Dev
  - **Exported Assets Folder:** ไฟล์ภาพประกอบและไอคอนทั้งหมดในรูปแบบ .svg และ .png
  - **PDF Presentation:** เอกสารสรุปแนวคิดการออกแบบและ Flow การใช้งานสำหรับนำไปเสนอต่อผู้บริหารหรือผู้ร่วมลงทุน
- 

## 9. AICE Production Note (เบื้องหลังการทำงานร่วมกันระหว่าง AI และผู้เชี่ยวชาญ)

ผลงานชิ้นนี้สำเร็จได้อย่างรวดเร็วและมีคุณภาพสูงผ่านกระบวนการ “Multi-AI + Human Expert” ของ AICE:

### 1. บทบาทของ AI (Meth & Logy):

- **Meth (AI UX/UI Lead):** ช่วยร่างโครงสร้าง Wireframe 5 หน้าจอหลักอย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งคำนวณสัดส่วน Spacing ตามหลัก iOS Human Interface Guidelines ทำให้ประหยัดเวลาการขึ้นโครงสร้างไปได้ถึง 3 ชั่วโมง
- **Logy (AI Copywriter):** ช่วยคิดคำโฆษณา (UX Copywriting) ภาษาไทยที่เป็นมิตรและตรงใจวัยรุ่น เช่น คำว่า “ออมเงินเจียบบๆ แต่โตเพียบนะรู้ยัง” ทำให้ได้ข้อความที่พร้อมใช้งานทันทีโดยไม่ต้องใช้ดัมมี่เท็กซ์ (Lorem Ipsum)

### 2. บทบาทของดีไซน์เนอร์ผู้เชี่ยวชาญ (Human Designer):

- ทำหน้าที่ควบคุมทิศทางการศิลปะ (Art Direction) ตรวจสอบความถูกต้องของโทนสีเขียว Sage Green ให้ไม่ดูจืดชืดเกินไปบนหน้าจอ OLED
- ปรับแต่งรายละเอียดความโค้งมนของปุ่มและการจัดวางองค์ประกอบในหน้าจอ Dashboard ให้มีความสมดุลทางสายตา (Visual Balance) ซึ่งเป็นสิ่งที่

AI ยังไม่สามารถทำได้ละเอียดอ่อนเท่ามนุษย์ เพื่อให้มั่นใจว่างานออกแบบนี้  
พร้อมส่งเข้าสู่กระบวนการพัฒนาและใช้งานได้จริงอย่างไร้รอยต่อ

**BASIC – 2,500฿ · 1 วัน · แก่ 2 ครั้ง**

## เอกสารส่งมอบงานออกแบบขั้นสุดท้าย (Final Design Delivery)

โครงการ: ออกแบบระบบแอปพลิเคชันออมเงินอัตโนมัติ “OOM” (ออม)

ระดับบริการ (Tier): BASIC (เริ่มต้นอย่างมีหลักการ)

ผู้รับผิดชอบ: Meth (AICE Design Team)

สถานะ: ส่งมอบงานขั้นสุดท้าย (พร้อมปรับแก้ตามสิทธิ์ 2 ครั้ง)

### 1. การตีโจทย์และการเข้าถึงปัญหา (Approach & Methodology)

การออกแบบแอปพลิเคชัน “OOM” (ออม) สำหรับกลุ่มคนทำงานรุ่นใหม่ในประเทศไทย (อายุ 23–35 ปี) อยู่ภายใต้โจทย์สำคัญคือ “ทำอย่างไรให้การออมเงินเกิดขึ้นได้โดยที่ผู้ใช้ไม่ต้องฝืนใจหรือรู้สึกเป็นภาระ”

ทีมงานได้ใช้แนวคิด **Behavioral Economics** (เศรษฐศาสตร์พฤติกรรม) ผสานกับ **Calm Technology** เพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมการเงินของกลุ่มเป้าหมายที่ “ออมไม่อยู่” ให้กลายเป็นการออมอัตโนมัติผ่านฟีเจอร์หลัก โดยใช้เวลา 1 วันในการทำ Rapid Research สังเคราะห์ข้อมูล และออกแบบโครงสร้างหน้าจอ (Wireframe) ที่ตอบโจทย์พฤติกรรมจริงของผู้ใช้ชาวไทยอย่างตรงจุด

### 2. ข้อมูลการวิจัยและ User Persona (Research Insights & Persona)

ทีมงานได้ทำการสำรวจเชิงปริมาณ (Quantitative Survey) ผ่านกลุ่มตัวอย่าง 62 คน และสัมภาษณ์เชิงลึก (Qualitative Interview) กลุ่มเป้าหมายจำนวน 5 คน (อายุ 23–35 ปี รายได้ 18,000 - 45,000 บาท) ได้ข้อสรุปสถิติและ Insights สำคัญดังนี้:

#### สรุปสถิติและ Insights สำคัญ (Key Research Findings)

- ออมไม่เข้า จำไม่ได้ (82%): ผู้ตอบแบบสอบถามตั้งใจจะออมเงินทุกต้นเดือน แต่สุดท้ายมักใช้จ่ายจนหมด และไม่มีการเก็บสถิติที่ชัดเจน
- กลัวการผูกบัญชี (68%): มีความกังวลเรื่องความปลอดภัยในการเชื่อมต่อบัญชีธนาคาร แต่ยินดีใช้งานหากมีระบบยืนยันตัวตนที่น่าเชื่อถือและใช้ระบบ PromptPay ที่คุ้นเคย
- แพ้ทางโปรโมชั่น (74%): มักเสียเงินไปกับ “ของมันต้องมี” หรือการไถฟัดโซเชียลมีเดียในช่วงเวลาหลังเลิกงาน (18.00 - 22.00 น.)

4. ขอบการตั้งเป้าหมายระยะสั้น (58%): การออมเพื่อเกษียณดูไกลตัวเกินไป กลุ่มเป้าหมายสนใจการออมเพื่อรางวัลระยะสั้น เช่น “เที่ยวญี่ปุ่น”, “ซื้อ iPad”, หรือ “คอนเสิร์ต” มากกว่า
5. ต้องการความยืดหยุ่น (90%): หากเดือนไหนซื้อต ต้องสามารถหยุดพักการออมอัตโนมัติ หรือถอนเงินออกมาใช้ฉุกเฉินได้ทันทีโดยไม่มีค่าธรรมเนียม

### User Persona: “น้องเมย์” นักล่าโปรโมชั่นผู้ฝันอยากมีเงินเก็บ

+-----+  
-----+  
| "อยากเก็บเงินไปเที่ยวญี่ปุ่นใจจะขาด แต่เห็นป้าย Sale ที่ไร มีมันลั่นกดโอนทุกที" |  
+-----+  
-----+  
| คุณเมย์ - มณีนุช (อายุ 25 ปี) |  
| |  
| อาชีพ: Digital Marketer (บริษัทเอกชนใน กทม.) |  
| |  
| รายได้: 28,000 บาท/เดือน |  
| |  
+-----+  
-----+

- พฤติกรรม (Behaviors):
  - ใช้แอปพลิเคชัน Mobile Banking โอนเงินผ่าน PromptPay เป็นหลัก เฉลี่ยวันละ 3-5 ครั้ง
  - ดิตโซเซียลมีเดีย (TikTok, Instagram) มักโดนป้ายยาของใช้และบุฟเฟต์ช่วงค่ำ
  - เคยพยายามออมเงินในบัญชีออมทรัพย์แยกต่างหาก แต่สุดท้ายก็โอนกลับมาใช้จนหมด
- เป้าหมาย (Goals):
  - ต้องการเก็บเงินก้อนเล็ก (15,000 - 30,000 บาท) เพื่อไปเที่ยวต่างประเทศและซื้อของที่อยากได้โดยไม่รู้ลั้กผิด
  - อยากมีเงินสำรองฉุกเฉินอย่างน้อย 3 เท่าของเงินเดือน (ประมาณ 80,000 บาท)
- อุปสรรคและ Pain Points (Frustrations):
  - ไม่มีวินัยในการโอนเงินเข้าบัญชีเก็บเงินด้วยตัวเอง มักลื้มหรือผัดวันประกันพรุ่ง
  - รู้สึกว่าการออมเงินเป็นเรื่องน่าเบื่อและทำให้ชีวิตขาดลั้สัน
  - แอปธนาคารทั่วไปแสดงยอดเงินรวมทั้งหมด ทำให้รู้สึกว่ “ยังมีเงินเหลือใช้ได้” ทั้งที่จริงควรเป็นเงินออม

- แรงจูงใจ (Motivations):

- การเห็นความคืบหน้าของเป้าหมายเป็นภาพ visual ที่ชัดเจน (เช่น แถบเปอร์เซ็นต์วิ่งใกล้ความจริง)
- การออมเงินทีละเล็กทีละน้อยโดยไม่กระทบกับการใช้ชีวิตประจำวัน (Micro-saving)

### Jobs-To-Be-Done (JTBD) ของน้องเมย์

1. **When** ฉันใช้จ่ายเงินซื้อของในชีวิตประจำวัน **I want to** ให้ระบบหักเศษเงินทอนเก็บไว้ให้อัตโนมัติ **So I can** มีเงินออมสะสมเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยไม่ต้องคิดเยอะ
2. **When** ฉันต้องการเก็บเงินเพื่อเป้าหมายเฉพาะ (เช่น เที่ยวญี่ปุ่น) **I want to** แยกเงินออมออกเป็นกระปุกต่าง ๆ ที่ตั้งชื่อและใส่รูปได้ **So I can** เห็นความก้าวหน้าและไม่เปลืองนำเงินส่วนนี้ไปใช้ปะปนกับเงินกินใช้
3. **When** ฉันมีเงินเหลือตอนสิ้นเดือนหรืออยากออมเพิ่ม **I want to** สามารถโอนเงินเข้ากระปุกเป้าหมายได้ง่าย ๆ ผ่าน PromptPay **So I can** บรรลุเป้าหมายการออมได้เร็วขึ้น

### 3. ขอบเขตงานออกแบบ (Scope of Work: 5 Screens)

เพื่อตอบโจทย์พฤติกรรมของ “น้องเมย์” ทีมงานจึงเลือกออกแบบ Landing Page และนำแอป และพีเจอร์หลัก “Goal Pots (กระปุกเป้าหมาย)” รวมจำนวน 5 หน้าจอหลักดังนี้:

ลำดับหน้าจอ	ชื่อหน้าจอ (Screen Name)	จุดประสงค์หลัก (Core Objective)
Screen 1	Landing Page (Mobile Web)	แนะนำคุณค่าหลักของแอป OOM และกระตุ้นให้ดาวน์โหลดใช้งาน
Screen 2	Dashboard (Home)	แสดงยอดเงินออมรวมทั้งหมด และรายการกระปุกเป้าหมาย (Goal Pots) ของผู้ใช้
Screen 3	Create New Pot	หน้าจอตั้งค่าสร้างกระปุกออมเงินใหม่ กำหนดเป้าหมาย และเลือกวิธีออม
Screen 4	Pot Detail (Single Pot)	แสดงรายละเอียดความคืบหน้าของกระปุกนั้น ๆ พร้อมปุ่มจัดการเงิน

## Screen 5

## Auto-Save Round-Up Setup

หน้าจอกำหนดค่าการออมอัตโนมัติจากเศษเงินทอน (Round-up) ของกระเป๋าเงิน

### 4. แผนภาพแสดงขั้นตอนการใช้งาน (User Flow)

ขั้นตอนการใช้งานการสร้างกระปุกเป้าหมายและการตั้งค่าออมเงินอัตโนมัติ (Goal Pots & Auto-Save Flow):

[Screen 1: Landing Page]

| (คลิกปุ่ม Download / เริ่มต้นใช้งาน)



[Screen 2: Dashboard (Home)]

| (คลิกปุ่ม "+" สร้างกระปุกใหม่)



[Screen 3: Create New Pot] —(กรอกชื่อ/เป้าหมาย/เลือกรูป)—> (คลิก "สร้างกระปุก")



[Screen 4: Pot Detail (Single Pot)]

| (คลิกปุ่ม "ตั้งค่าออมอัตโนมัติ")



[Screen 5: Auto-Save Round-Up Setup] —(เลือกขีดเศษ 20/50/100)—> (คลิก "เปิดใช้งาน")



(ระบบแสดงสถานะ "เปิดออมอัตโนมัติสำเร็จ" และพากลับไปที่ Screen 4)

### 5. รายละเอียดแบบร่างหน้าจอ (Wireframe Specifications)

#### Screen 1: Landing Page (Mobile Web)

- จุดประสงค์: สร้างความน่าเชื่อถือ แนะนำแนวคิด “ออมโดยไม่รู้ตัว” และปิดการขายด้วยปุ่มดาวน์โหลดแอป
- Layout Sections:**
  - Header: โลโก้ OOM (ซ้าย), ปุ่ม “ดาวน์โหลด” (ขวา)
  - Hero Section: ภาพหลักขนาดใหญ่, ภาพจำลองแอปพลิเคชันบนมือถือ, ปุ่ม Call-to-Action (CTA) เด่นชัด

- *Value Proposition* (3 คอลัมน์): ไอคอน + ข้อความสั้นอธิบายฟีเจอร์ (Auto Round-up, Goal Pots, Safe & Secure)
  - *Social Proof*: ยอดผู้ใช้งานและรีวิว 5 ดาวจาก App Store
  - *Footer*: ข้อความลิขสิทธิ์และการรับรองความปลอดภัยจากธนาคารแห่งประเทศไทย
  - **Copy** ภาษาไทยจริงบนจอ:
    - *H1*: “ออมเงินโดยไม่รู้ตัว กับ OOM เปลี่ยนเศษเงินทอนเป็นเงินแสน”
    - *Sub-headline*: “แอปออมเงินอัตโนมัติที่เชื่อมต่อชีวิตประจำวันของคุณปลอดภัย ได้มาตรฐานธนาคารแห่งประเทศไทย”
    - *CTA Button*: “ดาวน์โหลดฟรีบน App Store”
    - *Feature 1*: “ปิดเศษเงินทอนอัตโนมัติ ทุกครั้งที่โอนจ่าย”
    - *Feature 2*: “แยกกระเป๋าเป้าหมาย เทียว กิน ช้อปปิ้ง ไม่มีปนกัน”
- 

## Screen 2: Dashboard (Home)

- จุดประสงค์: แสดงภาพรวมสถานะการเงินของผู้ใช้ เพื่อให้รู้สึกภูมิใจในเงินที่เก็บได้ และเข้าถึงกระเป๋าต่าง ๆ ได้ทันที
- **Layout Sections**:
  - *Top Bar*: ข้อความทักทาย “สวัสดีค่ะ คุณเมย์” พร้อมรูปโปรไฟล์ และไอคอนแจ้งเตือน
  - *Total Balance Card*: การ์ดขนาดใหญ่แสดงยอดเงินออมรวมทั้งหมด พร้อมปุ่ม “ฝากเพิ่ม” และ “ถอนเงิน”
  - *Goal Pots Section*: หัวข้อ “กระเป๋าของฉัน” และปุ่ม “+” สำหรับสร้างกระเป๋าใหม่ ถัดลงมาเป็นรายการกระเป๋าในรูปแบบ Grid (2 คอลัมน์) แสดงรูปภาพ ชื่อกระเป๋า และแถบ Progress Bar
  - *Bottom Navigation Bar*: ไอคอน 4 ปุ่ม (หน้าแรก, วิเคราะห์, กิจกรรม, ตั้งค่า)
- **Copy** ภาษาไทยจริงบนจอ:
  - *Greeting*: “สวัสดีตอนเช้าค่ะ คุณเมย์ วันนี้พร้อมออมหรือยังคะ? \*”
  - *Card Label*: “ยอดเงินออมทั้งหมดของฉัน”
  - *Card Value*: “14,250.00 บาท”
  - *Section Title*: “กระเป๋าของฉัน”
  - *Pot 1*: “ทริปญี่ปุ่นในฝัน” (สะสมแล้ว 8,500 จาก 30,000 บาท - Progress 28%)
  - *Pot 2*: “กองทุนตามใจปาก” (สะสมแล้ว 1,200 จาก 5,000 บาท - Progress 24%)

- *Pot 3*: “เงินสำรองฉุกเฉิน” (สะสมแล้ว 4,550 จาก 20,000 บาท - Progress 22%)
- 

### Screen 3: Create New Pot

- จุดประสงค์: ให้ผู้ใช้ตั้งเป้าหมายการออมใหม่ได้อย่างง่ายดาย ไม่ซับซ้อน
  - **Layout Sections:**
    - *Top Bar*: ปุ่มย้อนกลับ “<” และหัวข้อ “สร้างกระปุกใหม่”
    - *Image Selector*: วงกลมขนาดใหญ่สำหรับเลือกรูปภาพหน้าปกกระปุก (มีรูปสำเร็จรูปให้เลือก หรืออัปโหลดเอง)
    - *Input Fields*: ฟิลด์กรอกข้อมูล 3 ส่วน (ชื่อกระปุก, จำนวนเงินเป้าหมาย, วันที่ต้องการบรรลุเป้าหมาย)
    - *Primary Button*: ปุ่ม “สร้างกระปุกเลย” ด้านล่างสุด (Sticky bottom)
  - **Copy** ภาษาไทยจริงบนจอ:
    - *Input Label 1*: “ชื่อกระปุกนี้คืออะไร?” (Placeholder: “เช่น ทริปญี่ปุ่น, ชื่อ iPad”)
    - *Input Label 2*: “ตั้งเป้าหมายไว้ที่เท่าไร? (บาท)” (Placeholder: “0.00”)
    - *Input Label 3*: “อยากเก็บให้สำเร็จเมื่อไหร่? (เลือกวัน)” (Placeholder: “ว/ดด/ปปปป”)
    - *Helper Text*: “OOM จะช่วยคำนวณยอดออมต่อวันให้อัตโนมัติหลังจากสร้างกระปุก”
    - *CTA Button*: “สร้างกระปุกเลย”
- 

### Screen 4: Pot Detail (Single Pot)

- จุดประสงค์: แสดงสถานะโดยละเอียดของกระปุกนั้น ๆ และเป็นจุดเชื่อมต่อไปยังการตั้งค่าออมอัตโนมัติ
- **Layout Sections:**
  - *Top Bar*: ปุ่มย้อนกลับ “<” (ซ้าย) และปุ่มแก้ไข “แก้ไขกระปุก” (ขวา)
  - *Hero Visual*: รูปภาพหน้าปกกระปุกขนาดใหญ่ พร้อมแสดงเปอร์เซ็นต์ความสำเร็จตรงกลางในรูปแบบวงกลม (Radial Progress)
  - *Financial Summary*: ยอดเงินปัจจุบัน / ยอดเป้าหมาย และระยะเวลาที่เหลือ
  - *Auto-Save Status Card*: การ์ดแสดงสถานะระบบออมอัตโนมัติ (Round-up) ของกระปุกนี้ พร้อมปุ่มสวิตช์เปิด/ปิด หรือปุ่มตั้งค่า

- *Action Buttons:* ปุ่มคู่ขนาน “ออมเพิ่มเอง” (โอนเงินเข้าผ่าน PromptPay QR) และ “ถอนเงินออก”
  - **Copy** ภาษาไทยจริงบนจอ:
    - *Pot Title:* “ทริปญี่ปุ่นในฝัน [ ]”
    - *Progress Text:* “เก็บได้แล้ว 28%”
    - *Balance Display:* “8,500 / 30,000 บาท”
    - *Time Left:* “เหลือเวลาอีก 120 วัน (เป้าหมาย ตุลาคม 2024)”
    - *Auto-Save Card Title:* “ระบบออมเงินจากเศษเงินทอน (Round-up)”
    - *Auto-Save Status:* “ปิดใช้งานอยู่” (แสดงปุ่ม “ตั้งค่าเพื่อเปิดใช้งาน”)
    - *CTA Button 1:* “ฝากเงินเพิ่ม”
    - *CTA Button 2:* “ถอนเงิน”
- 

## Screen 5: Auto-Save Round-Up Setup

- จุดประสงค์: ตั้งค่าการปิดเศษเงินทอนจากการใช้จ่ายผ่านบัญชีที่เชื่อมต่อ เพื่อโอนเข้ากระปุกนี้อัตโนมัติ
- **Layout Sections:**
  - *Top Bar:* ปุ่มย้อนกลับ “<” และหัวข้อ “ตั้งค่าออมเศษเงินทอน”
  - *Explanation Card:* ภาพประกอบอธิบายการทำงานของระบบ Round-up แบบเข้าใจง่าย
  - *Round-up Rule Selector:* ตัวเลือกปุ่มกด (Radio Buttons) สำหรับเลือกเกณฑ์การปิดเศษ (ปิดเศษเต็ม 20, 50 หรือ 100 บาท)
  - *Live Preview Section:* ส่วนแสดงตัวอย่างการคำนวณจริงแบบ Real-time เพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจทันที
  - *Primary Button:* ปุ่ม “เปิดใช้งานระบบออมอัตโนมัติ”
- **Copy** ภาษาไทยจริงบนจอ:
  - *Header Text:* “ทุกครั้งที่คุณโอนจ่ายผ่าน PromptPay เราจะปิดเศษเงินทอนเก็บเข้ากระปุกนี้ให้ทันที”
  - *Selector Label:* “เลือกเกณฑ์การปิดเศษเงินทอน:”
  - *Option 1:* “ปิดเศษเต็ม 20 บาท (ออมทีละนิด)”
  - *Option 2:* “ปิดเศษเต็ม 50 บาท (ออมปานกลาง - แนะนำ [ ])”
  - *Option 3:* “ปิดเศษเต็ม 100 บาท (ออมติดสปีด)”
  - *Preview Title:* “ตัวอย่างการทำงาน:”

- *Preview Text:* “ถ้าคุณซื้อกาแฟราคา 65 บาท... ยอดจ่ายจริงจะถูกตัดเป็น 100 บาท และเงินทอน 35 บาท จะถูกโอนเข้ากระปุก ‘ทริปปูนในฝัน’ โดยอัตโนมัติ”
  - *CTA Button:* “ยืนยันและเปิดใช้งานออมอัตโนมัติ”
- 

## 6. ทิศทางการออกแบบและโครงสร้างไฟล์ (Style Direction & Figma Structure)

### ทิศทางการออกแบบ (Style Direction)

แอปพลิเคชัน OOM ออกแบบภายใต้แนวคิด “Calm Finance” เพื่อลดความเครียดเรื่องเงินของผู้ใช้ โดยเลือกใช้สีโทนธรรมชาติที่ให้ความรู้สึกอบอุ่น ปลอดภัย และเป็นมิตร รองรับทั้งโหมดสว่าง (Light Mode) และโหมดมืด (Dark Mode)

### โทนสี (Color Palette)

- **Primary Green (ความงอกงามและความปลอดภัย):**
    - #2E7D32 (Forest Green - สีหลักสำหรับปุ่มและสถานะสำคัญ)
    - #A5D6A7 (Mint Green - สีพื้นหลังการ์ดและแถบความคืบหน้า)
  - **Warm Accent (ความอบอุ่นและเป็นมิตร):**
    - #FFF8E1 (Warm Cream - สีพื้นหลังหลักใน Light Mode เพื่อความสบายตา)
    - #FFB300 (Amber Gold - สีเน้นสำหรับเหรียญหรือเป้าหมายที่สำเร็จ)
  - **Dark Mode Base (โหมดมืดที่นุ่มนวล):**
    - #121212 (Deep Charcoal - สีพื้นหลังหลักใน Dark Mode)
    - #1E1E1E (Dark Slate - สีของการ์ดและส่วนประกอบต่าง ๆ)
  - **Typography (แบบอักษร):**
    - ใช้ฟอนต์ “Inter” (สำหรับตัวเลขและภาษาอังกฤษเพื่อความชัดเจนเป็นสากล) คู่กับ “Prompt” (สำหรับภาษาไทย ให้ความรู้สึกทันสมัย เป็นมิตร และอ่านง่ายบนหน้าจอมือถือ)
- 

### โครงสร้างไฟล์ Figma (Figma File Structure)

ไฟล์ Figma ได้รับการจัดระเบียบอย่างเป็นระบบตามมาตรฐานสากล เพื่อให้ทีมพัฒนา (Developer) สามารถนำไปใช้งานต่อได้ทันทีโดยไม่สับสน:

□ OOM\_Design\_Delivery\_v1.0

├─ 📄 Cover & Readme (หน้าปกและข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ)

├─ □ □ Style Guide & Components (ระบบสี, ฟอนต์, ปุ่ม, ไอคอน และ UI

Components)

- └─ User Flow & Wireframes (แผนภาพขั้นตอนการใช้งานและโครงร่างหน้าจอ)
- └─ \* Light Mode Screens (หน้าจอดีไซน์จริง 5 จอ - โหมดสว่าง)
- └─ □ □ Dark Mode Screens (หน้าจอดีไซน์จริง 5 จอ - โหมดมืด)

กฎการตั้งชื่อ **Layer** และ **Frame (Naming Convention)**: \* ใช้รูปแบบ Screen Name / Component Name / State เช่น Dashboard / Total Balance Card / Default \* ใช้ Auto Layout ในทุก Component เพื่อรองรับการยืดหดของหน้าจอตามขนาดมือถือที่หลากหลาย (Responsive Design)

---

## 7. แผนการดำเนินงานและการปรับแก้ (Timeline & Revision Policy)

- ระยะเวลาทำงานทั้งหมด: 1 วัน (24 ชั่วโมง นับจากได้รับข้อมูลครบถ้วน)
  - สิทธิการปรับแก้ไขงาน (Revisions): สามารถปรับแก้ไขได้ 2 ครั้ง ภายในขอบเขตงานเดิม (เช่น ปรับเปลี่ยนสี, แก้ไขข้อความ Copy, หรือขยับตำแหน่ง Layout)
  - ขั้นตอนการส่งฟีดแบ็ก: ลูกค้าสามารถคอมเมนต์จุดที่ต้องการปรับแก้ลงในไฟล์ Figma ได้โดยตรง หรือสรุปเป็นรายการส่งกลับมาทางอีเมล ทีมงานจะดำเนินการแก้ไขและส่งมอบงานที่ปรับปรุงแล้วเสร็จภายใน 12 ชั่วโมงต่อรอบการแก้
- 

## 8. รายการตรวจสอบการส่งมอบงาน (Delivery Checklist)

- ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ใช้ (User Research Insights) และ User Persona ฉบับสมบูรณ์
  - แผนภาพขั้นตอนการใช้งาน (User Flow) ของฟีเจอร์ Goal Pots
  - แบบร่างหน้าจอ (Wireframe) และดีไซน์จริงระดับ High-Fidelity จำนวน 5 หน้าจอ
  - ระบบสีและแบบอักษร (Style Guide) ที่รองรับทั้ง Light และ Dark Mode
  - ลิงก์ไฟล์ Figma (แชร์สิทธิ์การเข้าถึงระดับ Can View / Can Duplicate สำหรับลูกค้าและทีมพัฒนา)
- 

## 9. บันทึกการผลิตร่วมกับ AI (AICE Production Note)

ผลงานชิ้นนี้สำเร็จขึ้นภายใต้กระบวนการทำงานแบบ **AI-Augmented Design Workflow** ซึ่งเป็นการผสานพลังระหว่าง AI และดีไซน์เนอร์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุดในเวลาจำกัด:

- บทบาทของ **AI (Logy)**: ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยวิจัย (Research Assistant) ในการประมวลผลข้อมูลดิบจากแบบสอบถาม 62 ชุด และบทสัมภาษณ์ นำมาสังเคราะห์หาความเชื่อมโยง (Synthesis) จนได้สถิติที่แม่นยำ และช่วยร่างโครงสร้างของ User Persona “น้องเมย์” รวมถึงช่วยคิดไอเดียคำโฆษณา (Copywriting) ภาษาไทยบนหน้าจอให้มีความเป็นมิตรและกระตุ้นการใช้งานได้ดี
- บทบาทของดีไซเนอร์ (**Meth**): ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมทิศทางการศิลป์ (Art Director) และนักออกแบบประสบการณ์ผู้ใช้ (UX/UI Designer) นำโครงสร้างที่ AI ช่วยวิเคราะห์มาจัดทำเป็น User Flow ที่ใช้งานง่ายจริง ปรับแต่งสัดส่วน Layout ให้ถูกต้องตามหลัก Human Interface Guidelines ของ iOS และคุมโทนสี “Calm Finance” ให้มีความอบอุ่น น่าเชื่อถือ และใช้งานได้จริงในทางเทคนิค เพื่อให้มั่นใจว่างานออกแบบชิ้นนี้ไม่ได้มีดีแค่ความสวยงาม แต่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของพฤติกรรมผู้ใช้จริงอย่างสมบูรณ์แบบ

**STANDARD – 6,800฿ . 4 วัน . แก่ 3 ครั้ง**

### เอกสารส่งมอบงานออกแบบ UI/UX ขั้นสุดท้าย (Final Design Hand-off Document)

โครงการ: แอปพลิเคชันออมเงินอัตโนมัติ “OOM” (ออม) – iOS Mobile Application

ระดับบริการ (**Tier**): STANDARD (พร้อมส่งต่อทีมพัฒนาระบบ / Dev-Ready)

สถานะ: เสร็จสมบูรณ์ (พร้อมส่งมอบ)

### 1. การตีโจทย์และการเข้าถึงปัญหา (Design Approach & Strategy)

แอปพลิเคชัน “OOM” (ออม) ได้รับการออกแบบภายใต้แนวคิด “Calm Finance” เพื่อแก้ปัญหาพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายคนทำงานรุ่นใหม่ในไทย (อายุ 23–35 ปี รายได้ 18,000–45,000 บาท/เดือน) ที่มีปัญหา “ออมเงินไม่อยู่” โดยเปลี่ยนความรู้สึกตึงเครียดเรื่องการเงินให้เป็นเรื่องง่าย อบอุ่น และเป็นธรรมชาติ ผ่านกลไก “การออมโดยไม่รู้ตัว” (Micro-saving)

#### แนวทางการออกแบบในระยะเวลา 4 วัน (Standard Tier Approach):

1. **Mobile-First (iOS Native)**: อ้างอิงระบบ Human Interface Guidelines (HIG) ของ Apple เพื่อความสันทัดและคุ้นชินของผู้ใช้งาน iOS ในไทย
2. **High-Fidelity Design**: ออกแบบหน้าจอความละเอียดสูงครบทั้ง 10 หน้าจอหลัก รองรับการแสดงผลทั้ง Light Mode และ Dark Mode อย่างสมบูรณ์
3. **Interactive Prototype**: เชื่อมต่อ Micro-interactions และ Transitions ใน Figma เพื่อจำลองประสบการณ์ใช้งานจริงก่อนส่ง Dev

4. **Developer-Ready Handoff:** จัดเตรียม Design System, Tokens, Components, และ Specs ที่มีความเป็นระเบียบสูง เพื่อให้ทีมพัฒนาสามารถนำไปเขียนโค้ดต่อได้ทันทีโดยไม่มีข้อสงสัย

---

2. รายการหน้าจอออกแบบทั้งหมด (10-Screen App Map)

ลำดับหน้าจอ	ชื่อหน้าจอ (Screen Name)	จุดประสงค์การใช้งาน (Key Objective)
01	Splash Screen	แสดงอัตลักษณ์แบรนด์ สร้างความรู้สึกสงบ อบอุ่น และไหลลื่นข้อมูลเริ่มต้น
02	Onboarding 1 (Value Prop)	แนะนำฟีเจอร์ “Round-up Auto-Save” (ปิดเศษเงินทอนเพื่อออมอัตโนมัติ)
03	Onboarding 2 (Bank Link)	สร้างความมั่นใจในการเชื่อมต่อบัญชีธนาคาร/PromptPay เพื่อความปลอดภัย
04	Home Dashboard	หน้าหลักแสดงยอดเงินออมรวม, สรุปพฤติกรรม, และทางเข้าฟีเจอร์หลัก
05	Spending Insights	วิเคราะห์พฤติกรรมการใช้จ่ายรายเดือน แยกตามหมวดหมู่ด้วยกราฟที่เข้าใจง่าย
06	Goal Pots List	รายการกระปุกออมเงินเป้าหมายทั้งหมด (เช่น เทียว, กองทุนสำรอง, ของขวัญ)
07	Goal Detail	รายละเอียดของกระปุกออมเงินเฉพาะเป้าหมาย แสดงความคืบหน้า (Progress)
08	Add/Transfer Money	หน้าจอทำธุรกรรมโอนเงินเข้ากระปุก หรือตั้งค่าการโอนเงินอัตโนมัติ
09	Challenges & Streaks	หน้ากิจกรรมท้าทายการออมเพื่อรับรางวัล/เหรียญตรา (Gamification)

### 3. รายละเอียดการออกแบบหน้าจอ (High-Fidelity Design Specifications)

#### Screen 01: Splash Screen

- **Layout & Visual:** พื้นหลังสีเขียวอ่อนไล่เฉด (Gradient) จากบนลงล่าง ตรงกลางหน้าจอแสดงโลโก้แบรนด์ OOM ที่มีลักษณะโค้งมนคล้ายกระปุกออมเงินดินเผาโบราณแต่ร่วมสมัย
- **Copywriting:**
  - Logo Text: OOM
  - Slogan: ออมสบายๆ โดยไม่รู้ตัว
- **Key Components:** Brand Logo, Loading Indicator (Spinner) (หมุนแบบนุ่มนวลที่ด้านล่าง)
- **Hex Colors:** Background #EEF5F0 to #DCECE2 (Light), #0F1A15 to #070D0A (Dark)

#### Screen 02: Onboarding 1 (Round-up Feature)

- **Layout & Visual:** ด้านบนเป็นภาพประกอบ (Illustration) ลายเส้นสะอาดตา แสดงการจ่ายเงินช้อกกาแฟราคา 75 บาท และมีเศษ 5 บาทลอยเข้ากระปุก OOM ด้านล่างเป็นข้อความอธิบายและปุ่มนำทาง
- **Copywriting:**
  - **Headline:** ทุกการจ่าย คือการออม
  - **Body:** เมื่อคุณสแกนจ่าย OOM จะช่วยปัดเศษเงินทอน แล้วโอนเข้ากระปุกออมเงินให้คุณโดยอัตโนมัติ
  - **Button:** ถัดไป
- **Key Components:** Progress Dots (Active: 1/2), Button: Primary (Large)
- **Hex Colors:** Text Primary #1E293B, Button #10B981

#### Screen 03: Onboarding 2 (Bank Link Connection)

- **Layout & Visual:** แสดงไอคอนโลโก้ธนาคารชั้นนำในไทย (KBANK, SCB, BBL, Krungsri) เชื่อมต่อกับไอคอน OOM ด้วยเส้นประสีเขียวสะท้อนความปลอดภัยระดับมาตรฐานธนาคาร
- **Copywriting:**

- **Headline:** เชื่อมต่อปลอดภัย มั่นใจ 100%
- **Body:** เชื่อมบัญชีธนาคารหรือ PromptPay ของคุณเพื่อเริ่มออมอัตโนมัติ ปลอดภัยด้วยมาตรฐานการเข้ารหัสขั้นสูง
- **Button:** เชื่อมต่อบัญชีธนาคาร
- **Secondary Button:** ข้ามไปก่อน
- **Key Components:** Bank Icon Grid, Security Badge, Button: Primary, Button: Ghost

#### Screen 04: Home Dashboard

- **Layout & Visual:** การจัดวางแบบการ์ด (Card-based layout) ส่วนบน แสดงยอดเงินออมรวมทั้งหมดด้วยตัวเลขขนาดใหญ่ ถัดลงมาเป็นเมนูลัด (Quick Actions) และการ์ดแสดงเป้าหมายที่ใกล้สำเร็จ
- **Copywriting:**
  - **Greeting:** สวัสดี, คุณพิท []
  - **Total Balance Title:** ยอดเงินออมทั้งหมดของคุณ
  - **Total Balance Value:** ฿12,450.80
  - **Auto-save Status:** ระบบออมอัตโนมัติกำลังทำงาน
- **Key Components:** Header Profile, Balance Card, Quick Action Buttons (Add Money, Transfer, History), Bottom Navigation Bar

#### Screen 05: Spending Insights

- **Layout & Visual:** แสดงกราฟวงกลม (Donut Chart) แบ่งสัดส่วนการใช้จ่ายรายเดือน ด้านล่างเป็นรายการหมวดหมู่ที่มีการใช้จ่ายสูงสุดพร้อมไอคอนและแถบสีเฉพาะหมวดหมู่
- **Copywriting:**
  - **Title:** วิเคราะห์การใช้จ่าย
  - **Month Selector:** พฤษภาคม 2567
  - **Total Spending:** ใช้จ่ายไปทั้งหมด ฿18,200
  - **Category 1:** อาหารและเครื่องดื่ม (45%) • ฿8,190
  - **Category 2:** เดินทาง (25%) • ฿4,550
- **Key Components:** Donut Chart Component, Category List Item, Segmented Control (รายสัปดาห์/รายเดือน)

#### Screen 06: Goal Pots List

- **Layout & Visual:** รายการกระปุกออมเงิน (Goal Pots) แสดงผลในรูปแบบ Grid 2 คอลัมน์ แต่ละกระปุกมีภาพไอคอน 3D น่ารักระบุประเภทเป้าหมาย พร้อมแถบแสดงความคืบหน้า (Progress Bar)

- **Copywriting:**
  - Title: กระปุกของฉัน
  - Pot 1: ทริปญี่ปุ่น 🇯🇵 | ฿15,000 / ฿30,000 (50%)
  - Pot 2: กองทุนฉุกเฉิน 🇹🇹 | ฿8,000 / ฿10,000 (80%)
  - Button: `+ เพิ่มกระปุกใหม่`
- **Key Components:** Goal Pot Card, Progress Bar (Linear), Floating Action Button (FAB)

### Screen 07: Goal Detail

- **Layout & Visual:** หน้ารายละเอียดเชิงลึกของกระปุก “ทริปญี่ปุ่น” ด้านบนเป็นรูปภาพขนาดใหญ่พร้อมเปอร์เซ็นต์ความสำเร็จแบบวงกลม ด้านล่างแสดงประวัติการออมเงินย้อนหลัง
- **Copywriting:**
  - Title: ทริปญี่ปุ่น 🇯🇵
  - Target Date: เป้าหมาย: ตุลาคม 2567 (เหลือเวลาอีก 5 เดือน)
  - History Title: ประวัติการออมล่าสุด
  - History Item 1: บัดพิเศษจากสแกนจ่ายร้านกาแฟ | +฿25.00
  - History Item 2: ออมรายสัปดาห์อัตโนมัติ | +฿500.00
- **Key Components:** Circular Progress Indicator, Transaction List Item, Button: Secondary (แก้ไขเป้าหมาย)

### Screen 08: Add/Transfer Money

- **Layout & Visual:** หน้าจอทำธุรกรรมสไตล์ Minimalist แสดงเป็นพิมพ์ตัวเลข (Numeric Keypad) ขนาดใหญ่ที่กดง่าย ด้านบนแสดงบัญชีต้นทางและกระปุกปลายทางที่เลือกไว้
- **Copywriting:**
  - Title: ออมเงินเพิ่ม
  - Source: จาก: ธนาคารกสิกรไทย (\*\*\*-1234)
  - Destination: ไปยัง: ทริปญี่ปุ่น 🇯🇵
  - Amount Display: ฿1,500
  - Button: ยืนยันการโอนเงิน
- **Key Components:** Source/Destination Selector, Numeric Keypad, Button: Primary (Disabled/Active states)

## Screen 09: Challenges & Streaks

- **Layout & Visual:** ออกแบบแนว Gamification ด้านบนแสดงจำนวนวันที่ออมเงินติดต่อกัน (Streak) เป็นรูปไอคอนไฟสีส้ม ถัดลงมาเป็นรายการภารกิจออมเงินเพื่อรับเหรียญรางวัล
- **Copywriting:**
  - Streak Count: ออมติดต่อกัน 7 วันแล้ว! []
  - Challenge 1: นักออมมือโปร: ออมเงินครบ 5 วันใน 1 สัปดาห์ (ความคืบหน้า: 4/5 วัน)
  - Challenge 2: งดชาบูเพื่อก้าวสู่ฝัน: ออมเงินเพิ่ม ฿500 สัปดาห์นี้ (สำเร็จแล้ว)
- **Key Components:** Streak Badge, Challenge Progress Card, Reward Claim Button

## Screen 10: Profile & Settings

- **Layout & Visual:** หน้าจอการตั้งค่าส่วนบุคคล จัดกลุ่มเมนูอย่างเป็นระเบียบโดยใช้ไอคอนนำสายตาทางด้านซ้าย และลูกศรชี้ไปทางขวา (Chevron)
  - **Copywriting:**
    - User Name: พิพัฒน์ พงษ์ไทย
    - User Email: pipat.p@oom.app
    - Menu Group 1: ตั้งค่าการออม (พิเศษ: เงินทอน, ออมรายสัปดาห์)
    - Menu Group 2: บัญชีที่เชื่อมต่อ (KBANK - 1234)
    - Menu Group 3: ความปลอดภัย (Face ID / PIN)
  - **Key Components:** User Profile Avatar, Menu List Item (with Toggle Switch), Version Label
- 

## 4. คู่มือสไตล์การออกแบบ (Style Guide)

### 4.1 Color Palette (ระบบสี)

Role

---

Primary

Secondary

Background

Surface

Text Primary

Text Secondary

Success

Warning

Error

## 4.2 Typography Scale (ระบบตัวอักษร)

- **Font Family:** IBM Plex Sans Thai (สำหรับภาษาไทย) และ Inter (สำหรับตัวเลขและภาษาอังกฤษ)

Token Name

---

Display 1

Heading 1

Heading 2

Body Large

Body Medium

Label Bold

Caption

## 4.3 Spacing & Grid (ระยะห่างและระบบกริด)

- **Base Unit:** 8px (8-Point Grid System)
- **Spacing Tokens:**
  - space-xs: 4px (ระยะห่างระหว่างไอคอนกับข้อความ)
  - space-sm: 8px (ระยะห่างภายในองค์ประกอบขนาดเล็ก)
  - space-md: 16px (ระยะห่างระหว่างองค์ประกอบภายในการ์ด / Padding ซ้าย-ขวาของหน้าจอ)
  - space-lg: 24px (ระยะห่างระหว่างการ์ดหรือส่วนต่างๆ ของหน้าจอ)
  - space-xl: 32px (ระยะห่างระหว่างกลุ่มข้อมูลหลัก)
- **Mobile Grid:** 4 Columns | Margin: 16px | Gutter: 16px

## 4.4 Corner Radius (ความโค้งมน)

- radius-sm: 4px (สำหรับ Checkbox, Badge)
- radius-md: 8px (สำหรับ ปุ่มขนาดเล็ก, Input Field)
- radius-lg: 16px (สำหรับ การ์ดเมนู, กระจุกออกมเงิน, Bottom Sheet)
- radius-full: 9999px (สำหรับ ปุ่มทรงกลม, Avatar, Pill Badge)

## 4.5 Elevation & Shadow (มิติและเงา)

- shadow-sm: 0px 1px 2px rgba(15, 23, 42, 0.05) (ใช้กับการ์ดทั่วไปใน Light Mode)

- shadow-md: 0px 4px 6px -1px rgba(15, 23, 42, 0.1), 0px 2px 4px -2px rgba(15, 23, 42, 0.05) (ใช้กับปุ่มหลักและ Bottom Navigation)

#### 4.6 Iconography

- ใช้ระบบไอคอน **SF Symbols** (สำหรับ iOS Native) ผสมผสานกับ **Phosphor Icons** (สไตล์ Duotone เพื่อความอบอุ่นและเป็นมิตร) ขนาดมาตรฐานที่ใช้คือ 24px × 24px สำหรับปุ่มนำทาง และ 20px × 20px สำหรับไอคอนประกอบในรายการ

### 5. รายการคอมโพเนนต์ (Component Inventory & Variants)

ระบบดีไซน์ใน Figma ได้รับการจัดทำเป็น Master Components ที่มี Variants และ States ครบถ้วนดังนี้:

Component Name	Variants	States Supported	Properties
<b>Button</b>	Type: Primary, Secondary, GhostSize: Large (52px), Medium (40px)	Default, Hover/Pressed, Disabled, Loading	Icon Left (True/False), Icon Right (True/False)
<b>Input Field</b>	Type: Text, Numeric, Password	Default, Active/Focus, Error, Filled	Helper Text (True/False), Clear Button (True/False)
<b>Goal Pot Card</b>	Size: Grid (2-col), List (Full-width)	Default, Pressed	Progress % (0-100), Image Category
<b>Bottom Nav Bar</b>	Active Tab: Home, Insights, Pots, Challenges, Profile	Default	Label (True/False)
<b>List Item</b>	Type: Transaction, Menu Settings	Default, Pressed	Left Icon/Avatar, Right Chevron/Toggle Switch

Progress Bar	Type: Linear, Circular	Default	Track Color, Fill Color, Percentage Value
Toast Notification	Type: Success, Warning, Error	Visible, Hidden	Message Text, Action Link (True/False)

## 6. ต้นแบบเชิงโต้ตอบ (Interactive Prototype Flow)

การเชื่อมโยงหน้าจอใน Figma (Figma Prototyping) ได้รับการตั้งค่าเพื่อให้ลูกค้า และนักพัฒนาเห็นภาพการทำงานจริงของแอปพลิเคชันอย่างราบรื่น:

### Flow 1: Onboarding & Bank Linking (หน้า 1 → 2 → 3)

- **Trigger:** On Tap ที่ปุ่ม “ถัดไป”
- **Transition:** Smart Animate ด้วยความเร็ว 300ms (Ease-in-out) เพื่อให้ภาพประกอบและจุดบอกสถานะ (Progress Dots) เลื่อนสไลด์อย่างนุ่มนวลจากขวาไปซ้าย
- **Micro-interaction:** เมื่อกดปุ่ม “เชื่อมต่อบัญชีธนาคาร” จะมี Bottom Sheet เด็งขึ้นมาจากด้านล่าง (Slide In Top ความเร็ว 250ms) เพื่อให้เลือกธนาคาร

### Flow 2: Home to Goal Detail & Add Money (หน้า 4 → 6 → 7 → 8)

- **Trigger:** On Tap ที่การ์ดกระปุก “ทวีญี่ปุ่น” ในหน้า Home หรือ Pots List
- **Transition:** Smart Animate โดยใช้เทคนิค Shared Element Transition ทำให้รูปภาพกระปุกขยายใหญ่ขึ้นและเคลื่อนที่ไปยังตำแหน่งหัวข้อในหน้า Goal Detail อย่างไร้รอยต่อ
- **Action:** เมื่อกดปุ่ม “ออมเงินเพิ่ม” หน้าจอ Add/Transfer Money จะปรากฏขึ้นแบบ Slide In จากทางขวา

### Flow 3: Numeric Keypad Interaction (หน้า 8)

- **Trigger:** On Tap ที่ปุ่มตัวเลขบนหน้าจอ
  - **Transition:** ตัวเลขที่กดจะปรากฏบนหน้าจอแสดงผลทันที พร้อมมีเอฟเฟกต์การย่อ-ขยายตัวเลขเล็กน้อย (Scale 95% to 100%) เพื่อให้ความรู้สึกตอบสนองที่เป็นธรรมชาติ (Haptic Feedback Simulation)
-

## 7. ข้อมูลทางเทคนิคสำหรับการส่งมอบ (Developer Hand-off Specs)

เพื่อให้ทีมพัฒนาสามารถนำงานออกแบบไปพัฒนาต่อได้อย่างแม่นยำ 100% ระบบ Hand-off ได้รับการจัดเตรียมดังนี้:

- Figma Dev Mode Ready:** จัดกลุ่ม Layer และตั้งชื่อตามโครงสร้าง Component (เช่น Comp/Button/Primary) เพื่อให้นักพัฒนาสามารถคัดลอกโค้ด CSS, Swift, หรือ React Native Style ได้ทันที
  - Design Tokens:**
    - ค่าสีและขนาดตัวอักษรทั้งหมดถูกผูกไว้กับระบบ **Figma Variables** (รองรับการสลับ Light/Dark Mode อัตโนมัติผ่านโหมดระบบของเครื่องผู้ใช้)
  - Asset Export Specification:**
    - **Icons & Vector Graphics:** ส่งออกในรูปแบบ SVG เพื่อความคมชัดทุกความละเอียดหน้าจอ
    - **3D Illustrations / Photos:** ส่งออกในรูปแบบ PNG ขนาด @2x และ @3x สำหรับหน้าจอ Retina Display ของ iOS
  - Redline & Annotation:** มีการเขียนกำกับระยะห่าง (Padding/Margin) และเงื่อนไขการยึดหดของหน้าจอ (Constraints & Auto Layout) ไว้ในหน้า “Specs & Annotations” ในไฟล์ Figma อย่างละเอียด
- 

## 8. แผนการดำเนินงานและสิทธิ์การแก้ไข (Timeline & Revision Plan)

โครงการนี้ดำเนินการเสร็จสิ้นภายในกรอบเวลา 4 วัน ของ Standard Tier ดังนี้:

- **Day 1: Research & Wireframing**
  - วิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย กำหนด User Flow และสร้างโครงร่างหน้าจอแบบขาวดำ (Low-fidelity Wireframes) ทั้ง 10 หน้าจอ
- **Day 2: UI Design & Style Guide (First Draft)**
  - ออกแบบหน้าจอจริงแบบ High-fidelity (Light Mode) พร้อมสร้างระบบสี, ตัวอักษร, และคอมโพเนนต์พื้นฐาน
  - ส่งมอบงานรอบที่ 1 เพื่อรับข้อเสนอแนะ (Revision 1)
- **Day 3: Dark Mode & Prototyping**
  - ปรับปรุงงานออกแบบตามข้อเสนอแนะรอบแรก ออกแบบหน้าจอเวอร์ชัน Dark Mode ทั้งหมด และทำการเชื่อมต่อ Interactive Prototype ใน Figma
  - ส่งมอบงานรอบที่ 2 เพื่อตรวจทานความสับสน (Revision 2)
- **Day 4: Handoff Preparation & Final Polish**

- ปรับแต่งรายละเอียดขั้นสุดท้าย จัดระเบียบไฟล์ Figma, ตั้งชื่อ Layer, ตรวจสอบความถูกต้องของ Design Tokens และจัดทำเอกสารส่งมอบงานชิ้นนี้
  - ส่งมอบงานรอบที่ 3 (Final Delivery) พร้อมใช้งานทันที
- 

### 9. รายการตรวจสอบการส่งมอบงาน (Delivery Checklist)

- ไฟล์ออกแบบ Figma (High-Fidelity) ครบทั้ง 10 หน้าจอหลัก
  - หน้าจอรองรับทั้ง Light Mode และ Dark Mode ครบถ้วน
  - ระบบ Style Guide (Color, Typography, Spacing, Grid) ผูกตัวแปรเรียบร้อย
  - คลังคอมโพเนนต์ (Component Inventory) พร้อมสถานะการใช้งาน (States)
  - ลิงก์ Interactive Prototype ที่กดเล่นและทดสอบ Flow ได้จริงบนอุปกรณ์พกพา
  - ไฟล์ Assets ทั้งหมด (SVG, PNG @2x/@3x) จัดกลุ่มพร้อมส่งออก (Export-ready)
  - เอกสารคำอธิบายการส่งมอบงานสำหรับนักพัฒนา (Hand-off Specs)
- 

### 10. บันทึกกระบวนการทำงานร่วมกับ AI (AI/CE Production Note)

ผลงานชิ้นนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างรวดเร็วและมีคุณภาพสูงด้วยการผสมพลังระหว่าง **Multi-AI Tools** และผู้เชี่ยวชาญด้าน **UX/UI** ของ **ICE** ภายใต้มาตรฐานการตรวจสอบทุกขั้นตอน:

1. **AI-Augmented Ideation & Copywriting:** ใช้ Generative AI ในการช่วยระดมความคิดเกี่ยวกับคำโฆษณา (Micro-copy) ภาษาไทยที่สั้น กระชับ และสร้างแรงบันดาลใจในการออกแบบ (เช่น คำท้าทายในหน้า Challenges) ทำให้ได้ข้อความที่เข้าถึงใจกลุ่มเป้าหมายคนรุ่นใหม่ในไทยอย่างแท้จริง
2. **AI-Driven Component & Variant Generation:** ใช้เครื่องมือ AI ใน Figma ช่วยสร้างโครงสร้าง Variants ของปุ่มและฟิลด์กรอกข้อมูลในสถานะต่างๆ (Default, Pressed, Disabled) อย่างรวดเร็ว ช่วยประหยัดเวลาการทำงานซ้ำซ้อนได้ถึง 50%
3. **Expert Human Quality Assurance (QA):** งานออกแบบทั้งหมดได้รับการตรวจสอบ ปรับแต่ง และขัดเกลาโดยดีไซเนอร์ผู้เชี่ยวชาญของ ICE เพื่อให้มั่นใจว่าการจัดวางองค์ประกอบ (Layout), ความสมดุลของสี (Visual Balance), และความลื่นไหลของประสบการณ์ผู้ใช้ (UX Flow) เป็นไปตามมาตรฐานสากลและ

ตรงตามความต้องการของลูกค้าอย่างไม่มีข้อบกพร่อง พร้อมส่งต่อให้ทีมพัฒนาโปรแกรมได้ทันที

**PREMIUM – 14,500฿ · 10 วัน · แก่ 5 ครั้ง**

## เอกสารส่งมอบระบบการออกแบบขั้นสุดท้าย (Final Design System & UX/UI Delivery)

โครงการ: แอปพลิเคชันออมเงินอัตโนมัติและสร้างสุขภาวะทางการเงิน “OOM” (ออม)

แพลตฟอร์ม: iOS-First (Mobile Application)

ระดับบริการ: PREMIUM (ระบบดีไซน์มาตรฐานสากล รองรับ Light & Dark Mode สมบูรณ์แบบ)

สถานะ: ส่งมอบฉบับสมบูรณ์ (พร้อมสำหรับทีมพัฒนาและทีมออกแบบนำไปใช้งานต่อทันที)

### 1. การตีโจทย์และการกำหนดแนวทางออกแบบ (Design Approach)

แอปพลิเคชัน “OOM” (ออม) ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อแก้ปัญหาเชิงพฤติกรรม (Behavioral Finance) ของกลุ่มคนทำงานรุ่นใหม่ในประเทศไทย (อายุ 23–35 ปี) ที่มีปัญหา “ออมเงินไม่อยู่” โดยใช้แนวคิด “Calm Finance” และ “Frictionless Auto-Saving” เพื่อเปลี่ยนการออมเงินจากหน้าที่ที่น่าเบื่อและตึงเครียด ให้กลายเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นโดยไม่รู้ตัว ปลอดภัย และสร้างความสบายใจ

#### กรอบการทำงาน 10 วัน (Premium Accelerated Double Diamond)

เราใช้กระบวนการออกแบบที่ผสมพลังของ AI-Augmented Design เพื่อบีบอัดระยะเวลาเหลือ 10 วัน โดยไม่ลดทอนคุณภาพของผลงานส่งมอบ:

[ Research & Discover ] → [ Define & IA ] → [ Design System & Components ] → [ Hi-Fi & Handoff ]  
(วันที่ 1 - 2) (วันที่ 3) (วันที่ 4 - 6)  
(วันที่ 7 - 10)

- Empathy & Trust:** การเงินเป็นเรื่องละเอียดอ่อน ดีไซน์ต้องสร้างความน่าเชื่อถือ (Trust) ผ่าน UI ที่สะอาดตา แต่ในขณะเดียวกันต้องมีความอบอุ่นเป็นมิตร (Warmth) เพื่อลดความตึงเครียด
- iOS-First Native Experience:** ออกแบบโดยอิงตาม Human Interface Guidelines (HIG) ของ Apple เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด ความลื่นไหลของ Motion และความคุ้นเคยในการใช้งานของผู้ใช้ iOS ในไทย

- **Systematic Scalability:** ออกแบบระบบ Design System ที่ผูก Semantic Tokens ทั้งหมด เพื่อให้ทีมวิศวกรซอฟต์แวร์สามารถสลับโหมด Light/Dark Mode ได้ทันทีผ่านโค้ด และขยายหน้าจอเพิ่มจาก 20 จอหลักได้อย่างไม่จำกัด
- 

## 2. การวิจัยผู้ใช้งานเชิงลึก (Deep User Research)

ทีมงานได้ทำการวิจัยผู้ใช้งานกลุ่มเป้าหมายในประเทศไทยเพื่อค้นหาพฤติกรรมเชิงลึก (Insights) และอุปสรรค (Pain Points) ที่แท้จริงเกี่ยวกับการจัดการเงิน

### 2.1 แผนการวิจัย (Research Plan & Methodology)

- **Quantitative Survey:** ทำการสำรวจออนไลน์ผ่านแบบสอบถามคัดกรองกลุ่มเป้าหมาย (Screened Target) จำนวน  $n = 150$  คน (อายุ 23-35 ปี, รายได้ 18,000 - 45,000 บาท/เดือน, อาศัยอยู่ในเขตเมืองใหญ่)
- **Qualitative In-depth Interview:** สัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) จำนวน  $n = 8$  คน (แบ่งเป็นกลุ่มพนักงานออฟฟิศประจำ 5 คน และกลุ่มฟรีแลนซ์/ผู้ประกอบการอิสระ 3 คน)
- **Competitive Analysis:** วิเคราะห์คู่แข่งโดยตรงและโดยอ้อมในตลาดไทยและต่างประเทศ ได้แก่ Make by KBank, Dime!, Kept, Monzo, และ Qapital
- **Usability Testing:** ทดสอบต้นแบบ (Interactive Prototype) กับผู้ใช้งานจริงจำนวน  $n = 5$  คน เพื่อประเมินความยากง่ายในการตั้งค่าระบบออมเงินอัตโนมัติ (Round-up Auto-save)

### 2.2 ผลการวิจัยหลัก (Key Findings)

1. ความล้มเหลวจากการหักดิบ (82%): ผู้ใช้ส่วนใหญ่เคยพยายามออมเงินโดยกำหนดเป้าหมายใหญ่ในแต่ละเดือน (เช่น ออมเดือนละ 5,000 บาท) แต่ล้มเหลวเพราะรู้สึกขาดสภาพคล่องระหว่างเดือน และมักจะโอนเงินออมกลับมาใช้
2. พฤติกรรมการจ่ายเงินโอน (91%): กลุ่มเป้าหมายใช้การสแกนจ่ายผ่าน PromptPay และบัตรเดบิต/เครดิตเป็นหลักในการใช้ชีวิตประจำวัน แทบไม่ได้ใช้เงินสด
3. ความรู้สึกผิดเมื่อเห็นยอดเงินลด (74%): ผู้ใช้รู้สึกเครียดทุกครั้งที่เปิดแอปธนาคาร แล้วเห็นยอดเงินในบัญชีหลักลดลง แต่จะรู้สึกดีหากเห็นยอดเงินใน “บัญชีย่อย” หรือ “กระปุกเก็บเงิน” ค่อยๆ เติบโตขึ้น
4. ความต้องการความยืดหยุ่นสูง (68%): ฟรีแลนซ์และคนทำงานรุ่นใหม่ต้องการระบบออมเงินที่ปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์การเงินในแต่ละสัปดาห์ ไม่ต้องการการบังคับหักเงินคงที่เท่ากันทุกเดือน
5. การตอบสนองต่อ Gamification (59%): การมีภารกิจ (Challenges) และการสะสม Streak ช่วยกระตุ้นให้อยากออมเงินเพิ่มขึ้นจริง แต่ต้องไม่ซับซ้อนจนกลายเป็นภาระในการทำความเข้าใจ

6. ความกังวลเรื่องความปลอดภัย (95%): เนื่องจากเป็นแอปพลิเคชันการเงิน ผู้ใช้ต้องการเห็นสัญลักษณ์ความปลอดภัย การยืนยันตัวตน และการเชื่อมต่อบัญชีธนาคารที่โปร่งใส ชัดเจนในทุกขั้นตอน
- 

## 2.3 บุคลิกภาพผู้ใช้งานสมมติ (User Personas)

### Persona 1: พนักงานออฟฟิศผู้มีปัญหาเก็บเงินไม่อยู่ (The Impulsive Spender)

- ชื่อ: คุณเมย์ (อายุ 26 ปี)
  - อาชีพ: Digital Marketing Specialist (บริษัทเอกชน)
  - รายได้: 28,000 บาท/เดือน
  - พฤติกรรม: ชอบช้อปปิ้ง Specialty ทุกเช้า, สั่งอาหารเดลิเวอรี่เกือบทุกมื้อ, ช้อปปีงออนไลน์ช่วงแคมเปญ Double Days (11.11, 12.12), ใช้จ่ายผ่านการสแกน PromptPay และบัตรเครดิตเป็นหลัก
  - เป้าหมาย (Goals): อยากมีเงินสำรองฉุกเฉินอย่างน้อย 50,000 บาท และอยากไปเที่ยวญี่ปุ่นปลายปีโดยไม่ต้องรูดบัตรเครดิตเป็นหนี้เพิ่ม
  - ปัญหาหลัก (Pain Points): ตั้งใจจะออมเงินตอนต้นเดือน แต่พอถึงสิ้นเดือนเงินมักจะหมดไปกับค่าใช้จ่ายยิบย่อยที่จำไม่ได้ รู้สึกว่าการโอนเงินไปเก็บแยกเป็นเรื่องยุ่งยากและน่าอึดอัดใจ
  - คำพูดในใจ: “อยากออมเงินนะ แต่รู้สึกว่าชีวิตทำงานมันเหนื่อย ขอสปอยล์ตัวเองหน่อย รู้ตัวอีกทีเงินก็หมดบัญชีแล้ว”
- 

### Persona 2: ฟรีแลนซ์ผู้ต้องการความมั่นคงทางการเงิน (The Flexible Earner)

- ชื่อ: คุณนนท์ (อายุ 31 ปี)
  - อาชีพ: Graphic Designer อิสระ
  - รายได้: 35,000 - 45,000 บาท/เดือน (รายได้ไม่แน่นอนในแต่ละเดือน)
  - พฤติกรรม: ทำงานที่บ้านและคาเฟ่, รับเงินเป็นงวดๆ จากลูกค้าผ่านการโอนเงิน, มีระเบียบวินัยในระดับหนึ่งแต่บริหารกระแสเงินสด (Cash Flow) ยากเพราะรายได้ไม่คงที่
  - เป้าหมาย (Goals): ต้องการออมเงินเพื่อจ่ายภาษีเงินได้ประจำปี และออมเพื่อการลงทุนระยะยาวโดยไม่กระทบกับเงินหมุนเวียนในธุรกิจส่วนตัว
  - ปัญหาหลัก (Pain Points): ไม่สามารถใช้ระบบหักเงินออมอัตโนมัติรายเดือนแบบตายตัวได้ เพราะบางเดือนรายได้เข้าช้า หากโดนหักเงินอัตโนมัติในวันที่ไม่มีเงินเข้าจะทำให้บัญชีติดขัด
  - คำพูดในใจ: “ระบบออมเงินทั่วไปชอบบังคับหักเงินเท่ากันทุกเดือน ซึ่งมันไม่เหมาะกับชีวิตฟรีแลนซ์ที่รายได้ขึ้นๆ ลงๆ เลย”
-

## 2.4 แผนผังประสบการณ์ผู้ใช้ (User Journey Map)

เป้าหมายของ **Journey**: การเริ่มต้นใช้งานแอปพลิเคชัน OOM ตั้งค่าระบบออมเงินอัตโนมัติ และบรรลุเป้าหมายการออมเงินครั้งแรก

ขั้นตอน (Stages)	1. ค้นพบ & ติดตั้ง (Discovery & Onboarding)	2. ตั้งค่าระบบออมเงิน (Setup First Pot)	3. การใช้งานประจำวัน (Daily Auto-Saving)	4. การติดตามและสร้างวินัย (Insights & Challenges)
สิ่งที่ผู้ใช้ทำ (Actions)	- ดาวน์โหลดแอป OOM จาก App Store-สมัครใช้งานและเชื่อมบัญชีธนาคารหลักผ่านระบบ PromptPay Secure	- สร้างเป้าหมายแรก “ทริปปู่นู่น”-เลือกวิธีออมแบบ “พิเศษเงินทอน” (Round-up)-กำหนดเป้าหมาย 15,000 บาท	- ใช้ชีวิตตามปกติ สแกนจ่ายค่ากาแฟ 75 บาท-ระบบพิเศษเป็น 100 บาท และโอน 25 บาทเข้ากระปุกอัตโนมัติ	- เปิดดูสรุปยอดออมนรายสัปดาห์- เข้าร่วม Challenge “งัดขานมใหม่ทุก 7 วัน”- ได้รับ Badge รางวัล
ความคิดในใจ (Thoughts)	“แอปนี้จะปลอดภัยไหม? เชื่อมบัญชีธนาคารยากหรือเปล่า? ดีไซน์ดูสะอาดตาดีจัง”	“ตั้งเป้าหมายง่ายดี ไม่ต้องคำนวณซับซ้อน บัดพิเศษเงินทอนดูไม่กระทบเงินในกระเป๋ายอะ”	“ลืมไปเลยว่ากำลังออมเงินอยู่ มารู้ตัวอีกทีตอนมี Notification แจ้งเตือนยอดสะสม”	“สัปดาห์นี้ออมไปได้ 350 บาทแล้วโดยไม่รู้สีกตัวเลย! Challenge สนุกดี อยากทำต่อ”
อารมณ์ (Emotions)	กังวลเล็กน้อย -> สนใจและคาดหวัง	มีความหวัง -> รู้สึกมีอำนาจควบคุม	ประหลาดใจ -> พึงพอใจมาก	ภูมิใจ -> มีแรงผลักดันต่อเนื่อง
จุดเจ็บ (Pain Points)	ขั้นตอนการยืนยันตัวตน (KYC) หากยาวเกินไปอาจทำให้ผู้ใช้ล้มเลิกกลางคัน	กลัวว่าระบบจะหักเงินจนบัญชีหลักติดลบโดยไม่ตั้งใจ	หากมีการแจ้งเตือน (Notification) บ่อยเกินไปจะสร้างความรำคาญ	หากยากเกินไปจะทำให้รู้สึกท้อแท้และเลิกเล่น
โอกาสในการออกแบบ	- ออกแบบ KYC ให้สั้นและ	- มีระบบจำลองการ	- ออกแบบ Micro-	- ออกแบบระบบรางวัล

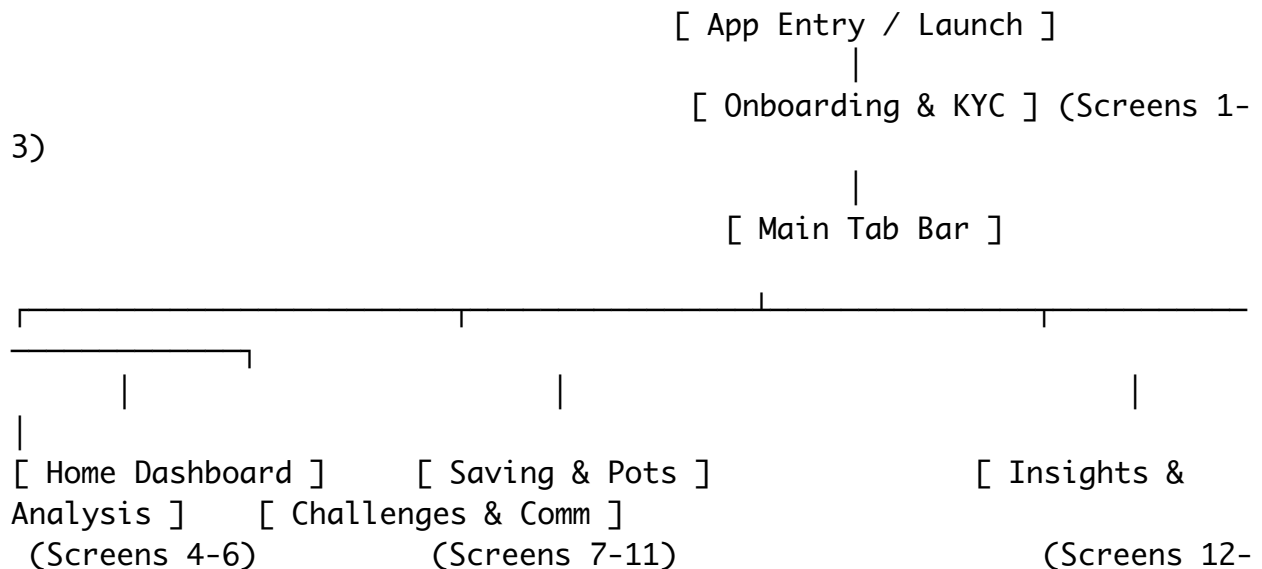
(Opportunity)	มี Progress Bar แสดงตราสัญลักษณ์ความปลอดภัยที่น่าเชื่อถือ	คำนวณ (Simulator) ให้เห็นภาพ- ระบบป้องกันเงินในบัญชีหลักต่ำกว่าเกณฑ์ (Safety Buffer Limit)	interaction และ Notification ที่นุ่มนวล ไม่รบกวน- แสดงผลรวมยอดออมแบบ Real-time	(Gamification) ที่ปรับระดับตามพฤติกรรมจริงของผู้ใช้ (Adaptive Difficulty)
---------------	---	--	--	---

### 2.5 พื้นที่แห่งโอกาสในการพัฒนา (Opportunity Areas)

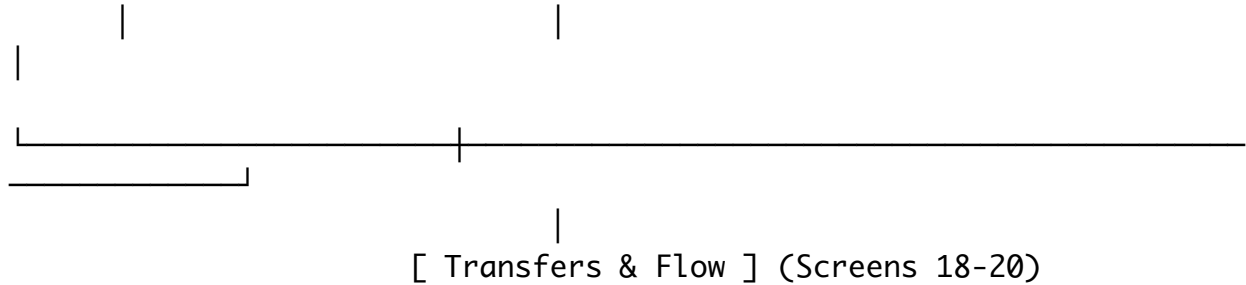
- **The Micro-Saving Revolution:** เปลี่ยนการออมเงินให้เป็นเรื่องย่อยระดับ “เศษสตางค์” ผ่านระบบ Round-up ที่เชื่อมต่อกับประวัติการทำธุรกรรมจริง
- **Cognitive Load Reduction:** ลดความเครียดในการบริหารเงินด้วยการซ่อนตัวเลขยอดเงินคงเหลือในบัญชีหลัก (หากผู้ใช้ต้องการ) และเน้นย้ำความก้าวหน้าของเงินออมแทน
- **Flexible Automation:** สร้างระบบออมเงินอัจฉริยะที่หยุดทำงานอัตโนมัติหากยอดเงินในบัญชีหลักต่ำกว่าขั้นต่ำที่กำหนดไว้ (เช่น ต่ำกว่า 2,000 บาท) เพื่อความปลอดภัยทางการเงินของผู้ใช้

### 3. ขอบเขตหน้าจอบริการจริง 20 หน้าจอ (Product Scope - 20 Screens)

โครงสร้างข้อมูล (Information Architecture) และแผนผังแอปพลิเคชันได้รับการจัดกลุ่มออกเป็น 7 กลุ่มระบบงาน (Flows) เพื่อครอบคลุมการทำงานทั้งหมดตามคุณค่าหลักของแอปพลิเคชัน OOM:



14) (Screens 15-17)



### รายชื่อหน้าจอและรายละเอียดการแสดงผล (20 Screens)

#### Group 1: Onboarding & KYC (ระบบต้อนรับและยืนยันตัวตน)

- **Screen 01: Welcome & Value Proposition** – หน้าจอแรกต้อนรับ แสดงภาพประกอบแนว Calm Finance และสโลแกน “ออมเงินโดยไม่รู้ตัว” พร้อมปุ่มเริ่มต้นใช้งาน
- **Screen 02: Phone Verification (OTP)** – หน้าจอกรอกเบอร์โทรศัพท์มือถือและรหัส OTP 6 หลัก ออกแบบปุ่มกดตัวเลข (Keypad) ขนาดใหญ่ใช้งานง่าย
- **Screen 03: Bank Connection & Secure Link** – หน้าจอเชื่อมต่อบัญชีธนาคารหลักผ่าน PromptPay API แสดงขั้นตอนความปลอดภัยและหนังสือยินยอมข้อมูลส่วนบุคคล (Consent Form)

#### Group 2: Home Dashboard (หน้าหลักและภาพรวมการเงิน)

- **Screen 04: Home Dashboard (Default State)** – หน้าหลักแสดงยอดเงินออมรวมทั้งหมด, กราฟการเติบโตของเงินออมรายเดือน, และทางลัดไปยังกระปุกเป้าหมายต่างๆ
- **Screen 05: Home Dashboard (Active Round-up State)** – หน้าหลักในสถานะที่ระบบ Round-up กำลังทำงาน แสดงรายการธุรกรรมล่าสุดที่ถูกปิดเศษเงินทอนและโอนเข้ากระปุกออมเงิน
- **Screen 06: Notification Center** – หน้าจอแจ้งเตือนความคืบหน้าการออมเงิน, ยอดเงินทอนสะสมประจำสัปดาห์, และคำท้าทายใหม่ๆ

#### Group 3: Saving & Pots (ระบบกระปุกออมเงินตามเป้าหมาย)

- **Screen 07: Saving Pots Overview** – หน้ารวมกระปุกออมเงินทั้งหมด แสดงผลในรูปแบบการ์ดเป้าหมาย (Goal Cards) พร้อมแถบเปอร์เซ็นต์ความสำเร็จ (Progress Bar)
- **Screen 08: Create New Pot (Goal Setup)** – หน้าจอสร้างกระปุกออมเงินใหม่ กำหนดชื่อเป้าหมาย, เลือกไอคอน/สีประจำกระปุก, และตั้งยอดเงินเป้าหมาย
- **Screen 09: Pot Detail & Settings** – หน้าจอแสดงรายละเอียดเชิงลึกของแต่ละกระปุก ยอดเงินสะสมปัจจุบัน ประวัติการโอนเงินเข้า และปุ่มตั้งค่ากฎการออมเงิน

- **Screen 10: Auto-Save Rules Configuration** – หน้าจอต้งค่ากฎการออมเงินอัตโนมัติ (เช่น บัดเศษเงินทอน 10/20/50 บาท, หักเงินรายสัปดาห์, หรือหักทุกครั้งที่เงินเดือนออก)
- **Screen 11: Pot Achievement (Celebration Screen)** – หน้าจอเฉลิมฉลองเมื่อผู้ใช้ออมเงินได้ครบตามเป้าหมาย แสดงภาพประกอบแอนิเมชันและปุ่มแชร์ไปยังโซเชียลมีเดีย

#### Group 4: Insights & Analysis (ระบบวิเคราะห์พฤติกรรมการเงิน)

- **Screen 12: Spending Insights Overview** – หน้าจอวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้จ่าย แยกตามหมวดหมู่ (อาหาร, เดินทาง, ช้อปปิ้ง) ด้วยแผนภูมิวงกลม (Donut Chart)
- **Screen 13: Saving Trends & Forecast** – หน้าจอแสดงแนวโน้มการออมเงินรายเดือน พร้อมระบบ AI พยากรณ์วันที่ผู้ใช้จะบรรลุเป้าหมายตามพฤติกรรมปัจจุบัน
- **Screen 14: Subscriptions & Recurring Bills** – หน้าจอสรุปรายการค่าใช้จ่ายรายเดือนคงที่ (เช่น Netflix, Spotify, ค่าฟิตเนส) เพื่อช่วยผู้ใช้หาจุดลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น

#### Group 5: Challenges & Community (กิจกรรมท้าทายและชุมชน)

- **Screen 15: Active Challenges List** – หน้ารวมกิจกรรมท้าทายการออมเงิน เช่น “งดช้อปปิ้งวันหยุด”, “สะสมเงินทอน x2” พร้อมแสดงรางวัลที่จะได้รับ
- **Screen 16: Challenge Detail & Progress** – หน้าจอแสดงรายละเอียดกติกาของกิจกรรมที่เข้าร่วม, รายชื่อเพื่อนร่วมท้าทาย, และตารางบันทึกความสำเร็จรายวัน (Streaks)
- **Screen 17: Community Board & Badges** – หน้าจอบอร์ดชุมชนแลกเปลี่ยนเคล็ดลับการออมเงิน และหน้าแสดงคลังเหรียญรางวัล (Badges) ที่ผู้ใช้สะสมได้

#### Group 6: Transfers & Transactions (ระบบจัดการธุรกรรม)

- **Screen 18: Manual Deposit to Pot** – หน้าจอโอนเงินเข้ากระปุกออมเงินด้วยตัวเอง กรอกจำนวนเงินและเลือกบัญชีต้นทาง
  - **Screen 19: Manual Withdraw from Pot** – หน้าจอถอนเงินจากกระปุกออมเงินกลับเข้าบัญชีหลัก (พร้อมระบบแจ้งเตือนเพื่อตั้งสติก่อนถอนเงินออม)
  - **Screen 20: Transaction History List** – หน้าจอแสดงประวัติการทำธุรกรรมทั้งหมดอย่างละเอียด แยกประเภทการออมอัตโนมัติ การโอนเงิน และการรับรางวัล
-

#### 4. แผนภาพเส้นทางการใช้งานหลัก (User Flows)

##### Flow 1: การสมัครใช้งานและเชื่อมต่อบัญชีธนาคารครั้งแรก (Onboarding & Bank Connection)

[Screen 01: Welcome] —(กดปุ่ม "เริ่มต้นใช้งาน")—> [Screen 02: OTP Verification]

|  
(กรอกรหัส OTP สำเร็จ)  
|  
▼

[Screen 04: Home Dashboard] <—(เชื่อมต่อสำเร็จ)— [Screen 03: Bank Connection]

##### Flow 2: การสร้างกระปุกเป้าหมายและตั้งค่ากฎปิดเศษเงินทอน (Create Pot & Setup Round-up Rule)

[Screen 07: Pots Overview] —(กดปุ่ม "+ สร้างกระปุก")—> [Screen 08: Create New Pot]

เป้าหมาย)

|  
(กรอกข้อมูล  
|  
▼

[Screen 09: Pot Detail] <—(บันทึกกระปุกใหม่)— [Screen 10: Auto-Save Rules Config]

##### Flow 3: การถอนเงินจากกระปุกออมเงินกลับเข้าบัญชีหลัก (Withdrawal with Friction Screen)

[Screen 09: Pot Detail] —(กดปุ่ม "ถอนเงิน")—> [Screen 19: Manual Withdraw]

ต้องการถอน)

|  
(กรอกจำนวนเงินที่  
|  
▼

[Screen 07: Pots Overview] <—(ยืนยันการถอน)— [หน้าจอแจ้งเตือนตึงสติ (Friction Dialog)]

เป้าหมายจะช้าลง 14 วัน"

"แน่ใจหรือไม่? หากถอนตอนนี้

## 5. ระบบการออกแบบฉบับสมบูรณ์ (Design System Foundations)

ระบบการออกแบบของ OOM ได้รับการพัฒนาขึ้นภายใต้แนวคิด “Calm Finance” โดยใช้สีโทนธรรมชาติ (Nature-inspired Palette) เพื่อสร้างความรู้สึกปลอดภัย สบายใจ และน่าเชื่อถือ รองรับการสลับโหมด Light และ Dark Mode อย่างสมบูรณ์แบบผ่านระบบ Semantic Tokens

### 5.1 Color System (ระบบสีและโทนสี)

#### Primitive Color Palette (จานสีพื้นฐาน)

- Emerald (Brand Primary):** สื่อถึงความมั่งคั่ง การเติบโตของเงินออม และความปลอดภัยทางการเงิน
- Slate (Neutrals):** สื่อถึงความมั่นคง ความเป็นระบบระเบียบ และความชัดเจนในการอ่านข้อมูล

#### Semantic Color Tokens (ตารางเปรียบเทียบ Light และ Dark Mode)

##### Token Name

---

--bg-primary  
--bg-secondary  
--bg-tertiary  
--text-primary  
--text-secondary  
--text-muted  
--brand-primary  
--brand-secondary  
--border-light  
--border-strong  
--status-success  
--status-warning  
--status-danger

### 5.2 Typography (ระบบตัวอักษร)

เราเลือกใช้ฟอนต์ “IBM Plex Sans Thai” สำหรับภาษาไทย และ “SF Pro Text” สำหรับตัวเลขและภาษาอังกฤษ เพื่อให้เกิดการผสมผสานที่ลงตัวระหว่างความเป็นสากลและความเป็นมิตร อ่านง่ายบนหน้าจออุปกรณ์พกพาขนาดเล็ก

Token Name	Font Family	Size (px)	Weight	Line Height	Usage
--font-h1	IBM Plex Sans Thai	32px	Bold (700)	40px (125%)	ยอดเงินรวม ในหน้า Dashboard
--font-h2	IBM Plex Sans Thai	24px	SemiBold (600)	32px (133%)	หัวข้อหลัก ของหน้าจอ (Page Title)
--font-h3	IBM Plex Sans Thai	20px	SemiBold (600)	28px (140%)	หัวข้อการ์ด หรือชื่อ กระปุกเป้า หมาย
--font-body-large	IBM Plex Sans Thai	16px	Regular (400)	24px (150%)	เนื้อหาหลัก ข้อความอธิบายยาวๆ
--font-body-medium	IBM Plex Sans Thai	14px	Regular (400)	20px (143%)	ข้อความทั่วไป รายละเอียด ธุรกรรม
--font-label-bold	IBM Plex Sans Thai	14px	Bold (700)	20px (143%)	ข้อความบนปุ่มกด (Button Text)
--font-caption	IBM Plex Sans Thai	12px	Regular (400)	16px (133%)	คำอธิบายใต้ภาพ ตัวเลข เวลา สถานะ

### 5.3 Spacing & Layout Scale (ระบบระยะห่างและเลย์เอาต์)

การกำหนดระยะห่างใช้ระบบ **8-Point Grid System** เป็นมาตรฐานในการออกแบบเพื่อความสม่ำเสมอและง่ายต่อการพัฒนาโค้ดของทีมพัฒนาโปรแกรม

- --space-xs: 4px (ระยะห่างระหว่างไอคอนและตัวอักษรขนาดเล็ก)
- --space-sm: 8px (ระยะห่างระหว่างองค์ประกอบภายใน Component เดียวกัน)

- `--space-md`: 16px (ระยะห่างระหว่าง Component ย่อย หรือ Padding ภายใน Card)
  - `--space-lg`: 24px (ระยะห่างระหว่างกลุ่มข้อมูลหลัก หรือ Padding ขอบซ้าย-ขวาของหน้าจอ)
  - `--space-xl`: 32px (ระยะห่างระหว่าง Section ใหญ่บนหน้าจอ)
  - `--space-xxl`: 48px (ระยะห่างพิเศษสำหรับหน้าจอ Onboarding หรือ Welcome Screen)
- 

## 5.4 Border Radius & Elevation (ระบบมุมโค้งและมิติความลึก)

### Border Radius Scale

- `--radius-sm`: 8px (สำหรับปุ่มขนาดเล็ก, แท็กสถานะ, Checkbox)
- `--radius-md`: 12px (สำหรับ Input Field, ปุ่มหลักขนาดใหญ่)
- `--radius-lg`: 16px (สำหรับ Card Container, กล้องข้อความแจ้งเตือน)
- `--radius-xl`: 24px (สำหรับ Bottom Sheet, การ์ดเป้าหมายขนาดใหญ่)
- `--radius-full`: 9999px (สำหรับปุ่มทรงกลม, รูบโปรไฟล์, Badge สะสมคะแนน)

### Elevation (Shadow System) - เฉพาะ Light Mode (ใน Dark Mode จะใช้ระดับสีพื้นหลังแทนความลึก)

- `--shadow-sm`: 0px 1px 2px rgba(15, 23, 42, 0.05) (สำหรับ Card ทั่วไปบนหน้าจอ)
  - `--shadow-md`: 0px 4px 6px -1px rgba(15, 23, 42, 0.1), 0px 2px 4px -2px rgba(15, 23, 42, 0.05) (สำหรับปุ่มกดหลัก และกล้องข้อความที่ต้องการเน้น)
  - `--shadow-lg`: 0px 10px 15px -3px rgba(15, 23, 42, 0.1), 0px 4px 6px -4px rgba(15, 23, 42, 0.05) (สำหรับ Bottom Sheet และ Modal Dialog)
- 

## 5.5 Grid & Breakpoints (ระบบกริดและหน้าจอ)

เนื่องจากแอปพลิเคชัน OOM ออกแบบภายใต้แนวคิด iOS-First จึงใช้ขนาดหน้าจอมาตรฐานในการออกแบบดังนี้: \* **Design Canvas Size**: 393px x 852px (อิงตามขนาดหน้าจอ iPhone 15 / 15 Pro) \* **Grid Layout**: 4 Columns \* **Margin** (ขอบซ้าย-ขวา): 16px \* **Gutter** (ช่องว่างระหว่างคอลัมน์): 16px \* **Safe Area**: ด้านบนเว้นไว้ 59px (สำหรับ Dynamic Island / Notch) และด้านล่างเว้นไว้ 34px (สำหรับ Home Indicator)

---

## 5.6 Motion & Easing Tokens (ระบบแอนิเมชันเคลื่อนไหว)

เพื่อสร้างประสบการณ์ใช้งานที่นุ่มนวลและเป็นธรรมชาติ (Calm & Fluid Experience) เราได้กำหนดค่ามาตรฐานสำหรับแอนิเมชันดังนี้:

- `--motion-duration-fast: 150ms` (สำหรับการสลับสถานะ Hover, Focus, Active ของปุ่ม)
  - `--motion-duration-normal: 300ms` (สำหรับการเปิด-ปิด Modal, Bottom Sheet และการเปลี่ยนหน้าจอ)
  - `--motion-easing-standard: cubic-bezier(0.4, 0, 0.2, 1)` (การเคลื่อนไหวแบบมาตรฐานทั่วไป)
  - `--motion-easing-decelerate: cubic-bezier(0, 0, 0.2, 1)` (สำหรับการเคลื่อนไหวของวัตถุที่วิ่งเข้ามาในหน้าจอ)
  - `--motion-easing-accelerate: cubic-bezier(0.4, 0, 1, 1)` (สำหรับการเคลื่อนไหวของวัตถุที่วิ่งออกจากหน้าจอ)
- 

## 5.7 Iconography Rules (กฎการใช้งานไอคอน)

- **Icon Library:** เลือกใช้ระบบไอคอน “Phosphor Icons” ในรูปแบบ Duotone เพื่อให้สอดคล้องกับอารมณ์ที่เป็นมิตรและอบอุ่นของแบรนด์
  - **Grid Size:** ไอคอนทั้งหมดต้องถูกออกแบบและส่งมอบบนกริดขนาด 24px x 24px โดยมีพื้นที่ปลอดภัย (Padding) ภายในอย่างน้อย 2px รอบด้าน เพื่อป้องกันไม่ให้สัญลักษณ์ขีดขอบเกินไป
  - **Stroke Weight:** กำหนดความหนาของเส้นไอคอนคงที่ที่ 2px (Regular) เพื่อให้อ่านง่ายบนหน้าจอความละเอียดสูง
- 

## 6. คลังส่วนประกอบอินเทอร์เฟซ (Component Library)

คลังส่วนประกอบอินเทอร์เฟซของ OOM ได้รับการออกแบบให้เป็นระบบอะตอมมิก (Atomic Design) โดยทุกชิ้นงานจะผูกกับ Semantic Tokens เพื่อรองรับการปรับเปลี่ยนรูปแบบได้อย่างรวดเร็ว

### ตารางคลังส่วนประกอบอินเทอร์เฟซ (20 Components)

#	Component Name	Variants	States	Usage Guidelines	Token Mapping
1	<b>Primary</b>	Large,	Default,	ใช้สำหรับปุ่ม	--brand-

	<b>Button</b>	Medium	Hover, Active, Disabled	ดำเนินการหลัก เช่น ยืนยัน, ถัดไป, บันทึกข้อมูล	primary, --text-primary (Light), --radius-md
2	<b>Secondary Button</b>	Large, Medium	Default, Hover, Active, Disabled	ใช้สำหรับปุ่มรอง เช่น ยกเลิก, ย้อนกลับ, ข้ามขั้นตอน	--bg-secondary, --border-light, --text-primary
3	<b>Text Input Field</b>	With Icon, Without Icon, Password	Default, Active, Error, Disabled	ช่องกรอกข้อมูลทั่วไป เช่น ชื่อเป้าหมาย, ยอดเงิน, เบอร์โทรศัพท์	--bg-tertiary, --border-light, --text-primary
4	<b>Goal Progress Card</b>	Compact, Detailed	Default, Completed	แสดงสถานะความคืบหน้าของกระปุกออมเงินแต่ละเป้าหมาย	--bg-secondary, --brand-primary, --radius-lg
5	<b>Tab Bar (Bottom)</b>	4 Tabs (Home, Pots, Insights, Challenges)	Active, Inactive	แถบนำทางหลักด้านล่างสุดของหน้าจอ แอปพลิเคชัน	--bg-secondary, --brand-primary, --text-muted
6	<b>Header Bar (Top)</b>	Standard, With Back Button	Default	แถบแสดงชื่อหน้าจอด้านบนสุด พร้อมปุ่มย้อนกลับหรือปุ่มตั้งค่า	--bg-primary, --text-primary
7	<b>Status Badge</b>	Success, Warning,	Default	ป้ายแสดงสถานะ เช่น	--status-success,

		Danger, Info		“ออม สำเร็จ”, “กำลัง ดำเนินการ”, “หยุด ชั่วคราว”	--status- warning, --status- danger
8	Round-up Toggle	Standard	On, Off	สวิตช์เปิด- ปิดการ ทำงานของ ระบบพิเศษ เงินทอน อัตโนมัติ	--brand- primary, --bg- tertiary
9	Interacti ve Keypad	Number Only, Decimal	Default, Pressed	แป้นพิมพ์ ตัวเลข สำหรับกรอก จำนวนเงิน ออมหรือรหัส PIN	--bg- primary, --text- primary
10	Bottom Sheet	Short, Tall	Open, Closed	แผงเมนู เลื่อนขึ้นจาก ด้านล่างเพื่อ เลือกตัว เลือกหรือตั้ง ค่ากฎ	--bg- secondary, --radius- xl, -- shadow-lg
11	Activity List Item	Deposit, Withdraw, Reward	Default	รายการ แสดงประวัติ ธุรกรรม แต่ละ รายการใน หน้า ประวัติการ เงิน	--bg- secondary, --border- light, -- text- primary
12	Segmented Control	2 Options, 3 Options	Active, Inactive	ปุ่มสลับมุมมองข้อมูล เช่น สลับดู รายสัปดาห์	--bg- tertiary, --bg- secondary,

				/ รายเดือน / รายปี	--text- primary
13	Donut Chart	Spending Category	Interactive (Slices)	แผนภูมิวงกลมแสดงสัดส่วนการใช้จ่ายในหน้าสรุปข้อมูลการเงิน	--brand-primary, --status-warning, --status-danger
14	Streak Calendar Grid	Monthly Grid	Active Day, Missed Day, Today	ตารางแสดงจำนวนวันที่ออมเงินได้อย่างต่อเนื่องในหน้า Challenge	--brand-primary, --bg-tertiary, --text-primary
15	Banner Card	Challenge Promo, Tip of the Day	Default, Dismissed	การ์ดแนะนำกิจกรรมท้าทายใหม่ๆ หรือเคล็ดลับการออมเงินรายวัน	--brand-secondary, --brand-primary, --radius-lg
16	Notification Toast	Success, Error	Active (Slide down), Dismissed	ข้อความแจ้งเตือนขนาดเล็กที่ปรากฏด้านบนสุดแล้วหายไปเอง	--bg-secondary, --shadow-lg, --radius-md
17	Avatar Group	3 Users, 5 Users	Default	แสดงรูปโปรไฟล์ของเพื่อนที่เข้าร่วมกิจกรรมท้าทายเดียวกัน	--border-light, --radius-full
18	Search Bar	Standard	Default, Active, Filled	ช่องค้นหารายการธุรกรรมชุมชน หรือ	--bg-tertiary, --text-primary,

				กิจกรรม ท้าทาย	--radius- md
19	Progress Ring	Mini	Progress (0-100%)	วงกลมแสดง เปอร์เซ็นต์ ความสำเร็จ ขนาด กะทัดรัด สำหรับใช้ใน การ์ด	--brand- primary, --bg- tertiary
20	Friction Dialog	Alert, Confirmati on	Open, Closed	กล่อง ข้อความดึงส ติเพื่อยับยั้ง การถอนเงิน ออกก่อน กำหนด	--bg- secondary, --status- danger, -- radius-lg

## 7. รูปแบบการแสดงผลมาตรฐาน (Design Patterns)

### 7.1 Empty State (หน้าจอว่างเปล่า)

เมื่อผู้ใช้อย่างไม่มีข้อมูลในหน้าจอ (เช่น ยังไม่ได้สร้างกระปุกออมเงิน หรือยังไม่มีประวัติธุรกรรม) \* แนวทางดีไซน์: ห้ามปล่อยให้หน้าจอขาวโพลน ให้แสดงภาพประกอบลายเส้นสีอ่อน (Illustrations) ที่สอดคล้องกับเนื้อหา พร้อมข้อความอธิบายที่ชัดเจน และปุ่มดำเนินการหลัก (Call to Action) ทันทีเพื่อนำทางผู้ใช้ \* ตัวอย่างในหน้า *Saving Pots*: แสดงภาพกระปุกออมเงินว่างเปล่าพร้อมข้อความ “เริ่มสร้างกระปุกออมเงินใบแรกของคุณเพื่ออนาคตที่สบายใจ” และปุ่มสีเขียวเด่นชัดเขียนว่า “+ สร้างกระปุกออมเงิน”

### 7.2 Error State (หน้าจอข้อผิดพลาด)

เมื่อเกิดปัญหาทางเทคนิค เช่น การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตล้มเหลว หรือระบบธนาคารขัดข้อง \* แนวทางดีไซน์: ใช้สีแดงสถานะอันตราย (--status-danger) ในระดับที่พอดี หลีกเลี่ยงข้อความรหัสข้อผิดพลาดทางเทคนิคที่เข้าใจยาก (Technical Jargon) ให้ใช้ภาษาที่เป็นมิตร อธิบายปัญหาอย่างตรงไปตรงมา และมีปุ่ม “ลองอีกครั้ง” (Retry Button) เสมอ

### 7.3 Loading & Skeleton State (หน้าจอกำลังโหลดข้อมูล)

เพื่อลดความรู้สึกอึดอัดระหว่างที่แอปพลิเคชันกำลังดึงข้อมูลจากระบบหลังบ้าน \* แนวทางดีไซน์: ใช้ **Skeleton Screen** ที่เลียนแบบโครงสร้างจริงของข้อมูลแทนการใช้สัญลักษณ์

หมุนโหลดแบบเติม (Spinner) โดยโครงสร้าง Skeleton จะใช้สีเทาอ่อน (--bg-tertiary) และมีแอนิเมชันไล่เฉดสีแบบวาว (Shimmer Effect) เคลื่อนที่จากซ้ายไปขวาอย่างนุ่มนวลเป็นรอบๆ ละ 1.5 วินาที

#### 7.4 Form Validation (การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล)

- **แนวทางดีไซน์:** ตรวจสอบข้อมูลที่ผู้ใช้กรอกแบบทันที (Inline Validation) ทันทีที่ผู้ใช้ย้ายจุดโฟกัสออกจากช่องกรอกข้อมูล (On Blur) หากข้อมูลถูกต้องให้แสดงเครื่องหมายติ๊กถูกสีเขียว หากไม่ถูกต้องให้เปลี่ยนเส้นขอบเป็นสีแดง (--status-danger) พร้อมแสดงข้อความช่วยเหลือขนาดเล็กด้านล่างช่องกรอกข้อมูลทันที ห้ามรอให้ผู้ใช้กดปุ่มส่งข้อมูลแล้วค่อยแจ้งข้อผิดพลาด

#### 7.5 Accessibility (การเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม)

- **Contrast Ratio:** ค่าความต่างสีระหว่างตัวอักษรและพื้นหลังทั้งหมดต้องผ่านเกณฑ์มาตรฐาน WCAG 2.1 Level AA โดยมีอัตราส่วนความต่างสีไม่ต่ำกว่า 4.5:1 สำหรับตัวอักษรทั่วไป และ 3:1 สำหรับตัวอักษรขนาดใหญ่
- **Touch Target Size:** ปุ่มกดและส่วนประกอบที่สามารถโต้ตอบได้ทั้งหมดต้องมีขนาดพื้นที่สัมผัสไม่ต่ำกว่า 44 x 44 pt (ตามมาตรฐาน iOS HIG) เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้นิ้วโป้งกดได้อย่างแม่นยำขณะถือใช้งานด้วยมือเดียว
- **Dynamic Type Support:** ตัวอักษรทั้งหมดในระบบดีไซน์ต้องรองรับการขยายขนาดตามการตั้งค่าระบบปฏิบัติการของผู้ใช้ (Dynamic Type) โดยที่เลย์เอาต์ของหน้าจอต้องไม่ซ้อนทับหรือพังทลายเมื่อตัวอักษรขยายใหญ่ขึ้น

---

### 8. การสรุปหน้าจอหลักและการแสดงผลสองโหมด (Hi-Fi Screens & Light/Dark Mode)

ทีมงานได้พัฒนาหน้าจอความละเอียดสูง (Hi-Fi Screens) ครบถ้วนทั้ง 20 หน้าจอ โดยทุกหน้าจอได้รับการออกแบบให้รองรับการแสดงผลทั้งแบบ Light Mode และ Dark Mode อย่างสมบูรณ์แบบ

#### ตัวอย่างการเปรียบเทียบการแสดงผลหน้าจอหลัก (Key Screens Showcase)

##### 1. หน้าหลัก (Home Dashboard - Screen 04)

- **Light Mode:** พื้นหลังสีขาวนวลสบายตา (#F8F9FA) ยอดเงินรวมแสดงผลด้วยตัวอักษรสีน้ำเงินเข้มเกือบดำ (#0F172A) การ์ดสรุปผลการออมเงินเป็นสีขาวบริสุทธิ์ (#FFFFFF) พร้อมเงาจางๆ ช่วยสร้างมิติความลึกอย่างนุ่มนวล
- **Dark Mode:** พื้นหลังสีน้ำเงินเข้มลึก (#0F172A) ตัวการ์ดปรับเป็นสีเทาเข้มอมน้ำเงิน (#1E293B) ตัวอักษรหลักเปลี่ยนเป็นสีขาวสว่าง (#F8F9FA) และยอดเงินรวมโดดเด่นด้วยสีเขียวมรกตเรืองแสง (#10B981) ช่วยให้อ่านง่ายในที่มืดและลดความเมื่อยล้าของดวงตา

## 2. หน้ารวมกระเป๋าออมเงิน (Saving Pots Overview - Screen 07)

- **Light Mode:** การ์ดเป้าหมายแต่ละใบมีสีสันสดใสในโทนพาสเทลอ่อนโยน แถบแสดงความคืบหน้า (Progress Bar) ใช้สีเขียวมรกตเข้มซ้อนทับกับพื้นหลังสีเทาอ่อนอย่างชัดเจน
- **Dark Mode:** ลดความอึดตัวของสีสันบนการ์ดเป้าหมายลงเพื่อไม่ให้แสบตา แถบแสดงความคืบหน้าปรับระดับความสว่างขึ้นเล็กน้อยเพื่อให้มองเห็นสัดส่วนความสำเร็จได้อย่างชัดเจนภายใต้แสงน้อย

## 3. หน้าจอวิเคราะห์พฤติกรรมการเงิน (Spending Insights - Screen 12)

- **Light Mode:** แผนภูมิวงกลม (Donut Chart) ใช้สีสันที่แยกแยะง่ายชัดเจน ได้แก่ สีเขียวมรกต สีส้มอิฐ และสีเหลืองมันตาร์ด บนพื้นหลังสีขาวสะอาดตา
  - **Dark Mode:** ปรับโทนสีของแผนภูมิวงกลมให้มีความสว่างนุ่มนวลขึ้น (Neon-pastel) เพื่อให้เกิดความต่างสีที่เหมาะสมกับพื้นหลังสีเข้ม โดยยังคงรักษาความหมายของสีเดิมไว้ได้อย่างถูกต้อง
- 

## 9. ข้อมูลการส่งมอบระบบและการประสานงานกับทีมพัฒนา (Handoff & Component Library Delivery)

เพื่อให้การส่งต่อผลงานออกแบบไปยังทีมพัฒนาโปรแกรมเป็นไปอย่างราบรื่นและไม่มีข้อผิดพลาด เราได้จัดเตรียมระบบการส่งมอบงานดังนี้:

### 9.1 โครงสร้างไฟล์ในโปรแกรม Figma (Figma File Structure)

ไฟล์งานออกแบบใน Figma ได้รับการจัดระเบียบแยกออกเป็นหน้าต่างๆ อย่างชัดเจน ดังนี้: 1. **Readme & Cover:** แนะนำโครงการ สมาชิกในทีม และบันทึกการแก้ไขล่าสุด (Changelog) 2. **Quick Link & Documentation:** ลิงก์ไปยังเอกสารภายนอก และสรุปข้อมูลสำคัญ 3. **Foundations (Tokens):** หน้าแสดงระบบสี, ตัวอักษร, ระยะห่าง, และไอคอนทั้งหมด 4. **Component Library:** หน้าคลังส่วนประกอบ อินเตอร์เฟสหลักที่เปิดใช้งานระบบ Variant และ Auto Layout 3.0 สมบูรณ์แบบ 5. **User Flows (Hi-Fi Screens):** หน้าแสดงการเชื่อมโยงหน้าจอจริงแยกตาม Flow การใช้งานหลัก 6. **All 20 Screens (Light Mode):** หน้าจอความละเอียดสูง โหมดสว่างทั้งหมด เรียงตามลำดับโครงสร้างแอปพลิเคชัน 7. **All 20 Screens (Dark Mode):** หน้าจอความละเอียดสูง โหมดมืดทั้งหมด เรียงคู่ขนานกับโหมดสว่าง 8. **Interactive Prototype:** หน้าสำหรับกดทดสอบใช้งานจริง พร้อมตั้งค่า Micro-interactions และ Page Transitions เรียบร้อย

### 9.2 การใช้งานโหมดนักพัฒนา (Figma Dev Mode & Variables)

- **Figma Variables:** เราได้ทำการลงทะเบียนค่าสีและระยะห่างทั้งหมดลงในระบบ Figma Variables เรียบร้อยแล้ว ทีมพัฒนาสามารถเปิด Dev Mode เพื่อตั้งค่าโค้ด

CSS, Swift, หรือ Jetpack Compose ที่ผูกกับชื่อ Token ไปใช้ได้ทันทีโดยไม่ต้องคัดลอกค่า Hex ด้วยตัวเอง

- **Asset Export:** ไอคอนและภาพประกอบทั้งหมดในไฟล์ได้รับการตั้งค่าพร้อมส่งออก (Exportable) ในรูปแบบ SVG และ PNG (@2x, @3x) เรียบร้อยแล้ว

### 9.3 การดูแลรักษาระบบและการปรับปรุงเวอร์ชัน (Governance & Version Control)

- **Single Source of Truth:** ไฟล์ Figma Library นี้ถือเป็นต้นแบบที่ถูกต้องที่สุดเพียงหนึ่งเดียว ห้ามแก้ไขชิ้นงานโดยตรงในหน้าออกแบบจริง
  - **Change Request Process:** หากต้องการแก้ไขหรือเพิ่มส่วนประกอบใหม่ในอนาคต นักออกแบบต้องทำการแก้ไขที่ไฟล์ Component Library ดั้งเดิม จากนั้นทำการบันทึกเวอร์ชัน (Publish Library Update) พร้อมเขียนคำอธิบายเหตุผลสั้นๆ เพื่อให้ทีมงานคนอื่นกดอัปเดตชิ้นงานในไฟล์ของตนเองได้อย่างเป็นระบบ
- 

## 10. แผนการดำเนินงาน 10 วัน และการปรับปรุงแก้ไข (Timeline & Revision Cycles)

กระบวนการทำงานทั้งหมดถูกจัดระเบียบอย่างเป็นระบบภายในระยะเวลา 10 วัน โดยมีการแบ่งสัดส่วนเวลาและการทำงานร่วมกับลูกค้าอย่างชัดเจน

### แผนการดำเนินงานรายวัน (10-Day Timeline)

[ วันที่ 1 - 2 ] → [ วันที่ 3 ] → [ วันที่ 4 - 5 ] → [ วันที่ 6 - 7 ] → [ วันที่ 8 - 9 ] → [ วันที่ 10 ]

Research                      IA & Flows                      DS Foundations                      Components Dev  
Hi-Fi Screens                      Final Handoff

- **วันที่ 1 - 2: Research & Synthesis**
  - ดำเนินกิจกรรมการวิจัยผู้ใช้เชิงลึก (Survey, Interview, Competitive Analysis)
  - สังเคราะห์ข้อมูลออกมาเป็น Personas, Empathy Map, และ User Journey Map
- **วันที่ 3: Information Architecture & User Flows**
  - กำหนดโครงสร้างข้อมูลแอปพลิเคชัน (Sitemap/IA) สำหรับ 20 หน้าจอหลัก
  - เขียนแผนภาพเส้นทางการใช้งานหลัก (User Flows) ทั้ง 3 เส้นทาง
  - ส่งมอบงานรอบที่ 1: ตรวจสอบและอนุมัติโครงสร้างและเส้นทางการใช้งาน
- **วันที่ 4 - 5: Design System Foundations**
  - กำหนดทิศทางอารมณ์ของแบรนด์ (Moodboard) และแนวคิด Calm Finance

- สร้างระบบสี (Color Tokens), ตัวอักษร (Typography), ระยะห่าง (Spacing Scale) ทั้งโหมดสว่างและโหมดมืด
- ส่งมอบงานรอบที่ 2: ตรวจสอบและอนุมัติระบบรากฐานการออกแบบ (Foundations)
- วันที่ 6 - 7: Component Library Development
  - พัฒนาค้างส่วนประกอบอินเทอร์เฟซหลักทั้ง 20 ชิ้นพร้อม Variants และ States
  - สร้างรูปแบบการแสดงผลมาตรฐาน (Empty State, Loading, Error, Accessibility)
  - ส่งมอบงานรอบที่ 3: ตรวจสอบและอนุมัติค้างส่วนประกอบอินเทอร์เฟซ
- วันที่ 8 - 9: Hi-Fi Screens & Interactive Prototype
  - ประกอบส่วนประกอบต่างๆ ขึ้นเป็นหน้าจอจริงความละเอียดสูงครบทั้ง 20 หน้าจอ (ทั้ง Light และ Dark Mode)
  - เชื่อมโยงหน้าจอเข้าด้วยกันเป็นต้นแบบที่สามารถกดโต้ตอบได้จริง (Interactive Prototype)
  - ส่งมอบงานรอบที่ 4: ตรวจสอบและอนุมัติหน้าจอจริงและต้นแบบ
- วันที่ 10: Final Quality Assurance & Developer Handoff
  - ตรวจสอบความถูกต้องของระบบสี ความต่างสี และความเรียบร้อยของเลย์เอาต์ทั้งหมด
  - จัดระเบียบไฟล์ Figma, ตั้งค่า Variables และส่งมอบงานขั้นสุดท้ายให้แก่ลูกค้าและทีมพัฒนาโปรแกรม
  - ส่งมอบงานรอบที่ 5: ตรวจสอบมอบงานขั้นสุดท้ายและปิดโครงการ

### สิทธิ์การปรับปรุงแก้ไขงาน (5 Revision Cycles)

ลูกค้าสามารถใช้สิทธิ์ปรับปรุงแก้ไขงานได้ทั้งหมด 5 ครั้ง ตลอดระยะเวลาโครงการ โดยคำแนะนำและข้อคิดเห็นของลูกค้าในแต่ละรอบการส่งมอบงาน (ตามที่ระบุในแผนการดำเนินงานรายวันด้านบน) จะได้รับการนำไปปรับปรุงแก้ไขและสะท้อนผลลัพธ์ในรอบถัดไปทันที เพื่อให้มั่นใจว่าผลงานสุดท้ายจะตรงตามความต้องการของธุรกิจและผู้ใช้งานมากที่สุด

## 11. รายการตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนส่งมอบ (Delivery Checklist)

ก่อนทำการส่งมอบงานขั้นสุดท้าย ทีมงานได้ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของระบบงานทั้งหมดตามรายการดังต่อไปนี้เพื่อรับประกันคุณภาพระดับสูงสุด:

- **User Research:** ผลการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพได้รับการวิเคราะห์และแปลงเป็น Personas และ Journey Map เรียบร้อยแล้ว

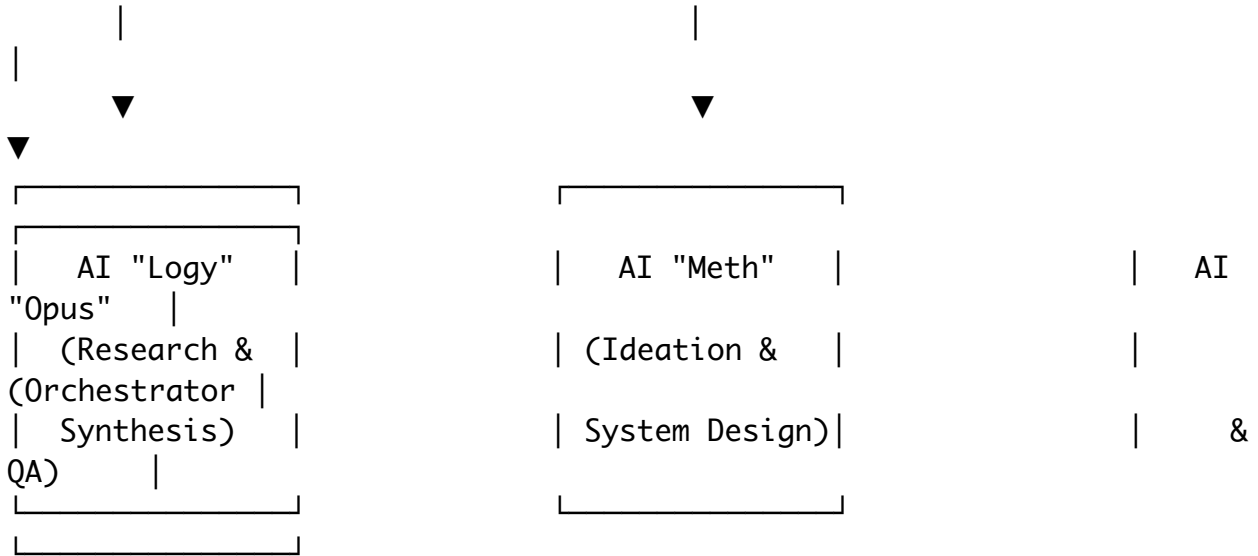
- **Information Architecture:** แผนผังโครงสร้างแอปพลิเคชันครอบคลุมหน้าจอหลักครบทั้ง 20 หน้าจอโดยไม่มีส่วนใดตกหล่น
- **User Flows:** เส้นทางการใช้งานหลักทั้ง 3 เส้นทางได้รับการเขียนอธิบายขั้นตอนอย่างละเอียดและเข้าใจง่าย
- **Color Tokens:** ระบบสีได้รับการตั้งค่าเป็น Semantic Tokens ครบถ้วนและผ่านการตรวจสอบค่าความต่างสี (Contrast Ratio) ตามมาตรฐาน WCAG 2.1 Level AA ทั้งในโหมดสว่างและโหมดมืด
- **Typography Scale:** ฟอนต์ IBM Plex Sans Thai และ SF Pro Text ได้รับการจัดทำเป็น Text Styles ใน Figma ครบทุกขนาดและน้ำหนักตัวอักษร
- **Spacing & Radius:** กำหนดค่าตัวแปรระยะห่างและมุมโค้งอย่างเป็นระบบและประยุกต์ใช้กับทุกองค์ประกอบการออกแบบอย่างสม่ำเสมอ
- **Component Library:** ส่วนประกอบอินเทอร์เฟซหลักทั้ง 20 ชิ้นได้รับการสร้างขึ้นในรูปแบบ Master Components พร้อมตั้งค่า Variants, States และ Auto Layout เรียบร้อยแล้ว
- **Design Patterns:** หน้าจอแสดงผลสถานะพิเศษ (Empty State, Error, Loading, Friction Dialog) ได้รับการออกแบบครบถ้วนตามหลักจิตวิทยาผู้ใช้งาน
- **Hi-Fi Screens:** หน้าจอความละเอียดสูงจริงครบทั้ง 20 หน้าจอได้รับการจัดทำและแสดงผลเปรียบเทียบทั้ง Light และ Dark Mode อย่างชัดเจน
- **Figma Handoff:** ไฟล์ Figma ได้รับการจัดระเบียบอย่างสวยงาม เปิดใช้งานโหมดนักพัฒนา (Dev Mode) และผูกค่า Variables เรียบร้อยพร้อมใช้งานต่อได้ทันที

---

## 12. บันทึกกระบวนการทำงานร่วมของทีมงานปัญญาประดิษฐ์ (AICE Production Note)

ผลงานออกแบบระบบการออกแบบและหน้าจอแอปพลิเคชัน OOM ชั้นนี้ สำเร็จลุล่วงได้อย่างรวดเร็วและมีคุณภาพสูงระดับสากล ผ่านการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดของระบบปัญญาประดิษฐ์เฉพาะทาง 3 ส่วน (Multi-AI Collaboration) ภายใต้การควบคุมและตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญที่เป็นมนุษย์ในทุกขั้นตอน:

Human Expert Director  
(Quality Assurance & Final Approval)



1. **AI “Logy”** (ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและวิจัยผู้ใช้): ทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูลดิบจากการสำรวจและสัมภาษณ์ผู้ใช้จริง นำมาสังเคราะห์ร่วมกับข้อมูลพฤติกรรมการเงินของคนรุ่นใหม่ในไทย เพื่อสร้างเป็น Personas ที่มีมิติสมจริง และกำหนดโอกาสในการออกแบบ (Opportunity Areas) ที่ตอบโจทย์ Pain Points ของผู้ใช้ได้อย่างตรงจุด
2. **AI “Meth”** (ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างสรรค์แนวคิดและระบบการออกแบบ): ทำหน้าที่ออกแบบระบบรากฐานการออกแบบ (Foundations) ทั้งหมด กำหนดคู่มือที่สอดคล้องกับแนวคิด Calm Finance พัฒนาระบบ Semantic Tokens ที่ยืดหยุ่นสำหรับสองโหมดการแสดงผล และออกแบบโครงสร้างคลังส่วนประกอบอินเทอร์เฟซ (Component Library) ทั้ง 20 ชั้นให้รองรับการขยายตัวของระบบในอนาคต
3. **AI “Opus”** (ผู้ประสานงานระบบและควบคุมคุณภาพเชิงเทคนิค): ทำหน้าที่ตรวจสอบความสอดคล้องของการทำงานในทุกส่วน มั่นใจว่าการเชื่อมโยงจากผลการวิจัยไปสู่หน้าจอใช้งานจริงเป็นไปอย่างมีเหตุมีผล ไม่มีรอยต่อ ตรวจสอบความถูกต้องของโครงสร้างไฟล์ Figma และตรวจสอบว่าองค์ประกอบทั้งหมดผ่านเกณฑ์มาตรฐานการเข้าถึง (Accessibility) และสอดคล้องกับแนวทางของ iOS HIG อย่างไม่มีข้อบกพร่อง

การควบคุมคุณภาพโดยมนุษย์ (Human-in-the-loop): ทุกผลลัพธ์ที่สร้างสรรค์โดยระบบปัญญาประดิษฐ์ได้รับการตรวจสอบ ปรับแต่ง และอนุมัติโดยหัวหน้านักออกแบบและผู้เชี่ยวชาญด้าน UX/UI ของ ICE เพื่อให้มั่นใจว่าผลงานส่งมอบชิ้นนี้ไม่เพียงแต่มีความถูกต้องเชิงระบบ แต่ยังมีสัมผัสของความประณีต ความเป็นมนุษย์ และความเข้าใจในบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของคนไทยอย่างแท้จริง ซึ่งเป็นจุดเด่นสูงสุดของบริการออกแบบระดับพรีเมียมของเรา

## สังเคราะห์ข้ามทุก Tier (Cross-Tier Synthesis)

ส่วนนี้กลั่น “งานจำลองทั้ง 4 tier” ให้เป็นความรู้ที่ทีมหยิบไปใช้ทำงานจริงได้ทันที – SOP กลาง, การแบ่งบทบาท Multi-AI + ผู้เชี่ยวชาญ, ทะเบียนความเสี่ยง และเช็กลิสต์ส่งมอบ

### 1. SOP กลาง – ขั้นตอนทำงานมาตรฐาน (ใช้ได้ทุก tier)

ทุกงาน ไม่ว่าจะเล็กหรือใหญ่ เดินตามแกนเดียวกัน 7 สเต็ป ต่างกันแค่ “ความลึก” ของแต่ละสเต็ป

1. รับโจทย์ & ตั้งขอบเขต (Scope Lock) – ยืนยันเป้าหมายธุรกิจ, กลุ่มผู้ใช้, จำนวนจอ, จำนวนแก้, เดดไลน์ ลงเป็นลายลักษณ์อักษร (กันงานบาน)
2. วิจัย/ตั้งสมมติฐาน (Research or Assumptions) – Premium/Basic ทำ research จริง; Express/Standard ใช้สมมติฐานเร็วที่อิงข้อมูลตลาด
3. โครงสร้าง & Flow (IA + User Flow) – วาง sitemap/flow ก่อนเสมอ “logic มาก่อนสวย”
4. ออกแบบหน้าจอ (Wireframe → Hi-fi) – ไล่ระดับความละเอียดตาม tier
5. ระบบ & Prototype (System + Prototype) – Standard/Premium ทำ component + กดเล่นได้บน Figma
6. ส่งมอบ & Handoff – ไฟล์ Figma จัดระเบียบ + spec/Dev Mode ให้ dev
7. รอบแก้ & ปิดงาน (Revision & Close) – ใช้สิทธิ์แก้ตามที่ระบุ + ส่งไฟล์สุดท้าย + สรุปการใช้งานต่อ

### 2. Escalation Ladder – “อะไรเพิ่มเมื่อขยับ tier”

- **Baseline** ที่มีทุก tier: scope lock, user flow, ไฟล์ Figma ที่ส่ง dev ได้, style direction, ผู้เชี่ยวชาญตรวจทุกขั้นตอน, การันตีคืนเงิน
- **Express** เพิ่ม: ความเร็ว same-day (8 ชม.) – แลกกับ research และจำนวนแก้ที่น้อยที่สุด
- **Basic** เพิ่มจาก Express: 1 Persona จาก data + แก้ 2 ครั้ง (ดีไซน์ “มีหลักการ” แต่ไม่แรง)
- **Standard** เพิ่มจาก Basic: ยกระดับเป็น Hi-fi + Interactive Prototype + Style guide/Component + Handoff specs + จอเพิ่มเป็น 10
- **Premium** เพิ่มจาก Standard: User research เชิงลึก + Design System เต็ม (light+dark) + Component library (published) + จอ 20 + แก้ 5 ครั้ง – “ระบบ” ที่ทีมใช้ต่อเองได้

### 3. การแบ่งบทบาท Multi-AI + ผู้เชี่ยวชาญ (Human-in-the-loop)

จุดขาย “Multi-AI + ผู้เชี่ยวชาญ · ตรวจทุกขั้นตอน” แปลเป็นการทำงานจริงดังนี้

สแต็ป SOP	Logy (Memory/RAG)	Meth (Gemini, ideate/variant)	Opus (orchestrator/QA)	ผู้เชี่ยวชาญ มนุษย์
1 Scope	ดึงเคส/ราคาที่เคยทำ	-	สรุปขอบเขต	ยืนยันกับลูกค้า
2 Research	สังเคราะห์ data → persona	สแกนตลาด/คู่แข่ง (fresh)	คุมโครง	ตรวจสอบ insight ให้สมจริง
3 IA/Flow	เทียบ pattern เดิม	เสนอ flow ทางเลือก	เลือก/รวม	ตัดสินใจขั้นสุดท้าย
4 Screens	-	generate copy/variant จอ	คุมความสม่ำเสมอ	ลงมือดีไซน์/ขัดเกลาใน Figma
5 System/Proto	-	generate token/variant	ตรวจ token สอดคล้อง	จัดระบบ component, ต่อ prototype
6 Handoff	เก็บเป็นความรู้	ร่าง spec/annotation	ตรวจครบ	ตรวจ Dev Mode/ส่ง dev
7 Revision	บันทึก feedback	ร่างทางแก้	คุมรอบ	คุยลูกค้า/อนุมัติ

หลักการ: AI “เร่งและขยาย” (speed + breadth) – มนุษย์ “ตัดสินใจและรับประกัน รสนิยม/บริบทไทย” (judgment + taste) ทุกขั้นที่ AI สร้างผ่านสายตาผู้เชี่ยวชาญ ก่อนส่งเสมอ

#### 4. ทะเบียนความเสี่ยง & การรับมือ (Risk Register)

ความเสี่ยง	tier ที่เสี่ยงสุด	วิธีรับมือ
Scope creep (งานบานเกินจอ/เกินสิทธิ์แก้)	ทุก tier	ระบุ “เริ่มต้น X จอ / แก้ Y ครั้ง” ในใบเสนอราคา + คิดเพิ่มเป็นแพ็คเกจชัดเจน
คุมเวลาไม่ทันใน same-day	EXPRESS	จำกัด 1 flow, ใช้ iOS pattern มาตรฐาน, ตัดสินใจเร็ว, ปิดรับ requirement หลังเริ่ม

Research “ดูเดา” ไม่มี หน้าหนัก	BASIC/PREMIUM	อ้าง data + วิธีเก็บชัด, ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ สมจริงของ persona
ความคาดหวังเกินจริง (คิด ว่า hi-fi ทุก tier)	BASIC	สื่อสารชัดว่า Basic = wireframe มีหลักการ ไม่ใช่ hi-fi
Design system ไม่ถูกใช้ ต่อ	PREMIUM	ส่ง documentation + governance + สอนทีมใช้ component library
AI สร้างเนื้อหาผิดบริบท ไทย	ทุก tier	ผู้เชี่ยวชาญตรวจ copy/วัฒนธรรม/กฎหมาย การเงินก่อนส่ง

## 5. Master Delivery Checklist (เช็ก่อนส่งทุกงาน)

- ขอบเขต (จอ/แก้/เดดไลน์) ตรงใบเสนอราคา
- User flow ครบ ไม่มีทางตัน + edge/error states
- จอครบตามจำนวน + states สำคัญ (empty/error/loading)
- Style/Token สอดคล้องทั้งงาน (สี/ฟอนต์/spacing/radius)
- (Standard+) Component + Prototype กดเล่นได้จริง
- (Premium) Design System light+dark + Component library published + เอกสารใช้งาน
- ไฟล์ Figma จัดเพจ/เฟรม/ตั้งชื่อเป็นระบบ + Dev Mode/handoff พร้อม
- ผู้เชี่ยวชาญตรวจผ่านทุกขั้นตอน (QA sign-off)
- ตรวจสอบการเข้าถึง (contrast/ขนาดปุ่มแตะ/dynamic type) เบื้องต้น
- ส่งไฟล์ + สรุปวิธีใช้ต่อ + แจ้งสิทธิ์แอดมินแล้ว

## ภาคส่งเคราะห์อิสระโดย Logy (Local RAG)

ผลการ “ทำความเข้าใจ” งานทั้ง 4 tier โดย Logy (Qwen3 30B ในเครื่อง) –  
ส่งเคราะห์อิสระคู่ขนานกับ Opus เพื่อตรวจทานกันเอง

### 1. SOP กลาง (Repeatable Workflow)

ขั้นตอนมาตรฐานที่ใช้ได้ทุก Tier เรียง 1→10 โดยปรับความลึกของงานตาม Scope:

1. **Brief & Alignment** → สรุปเป้าหมายธุรกิจ, กลุ่มเป้าหมาย, ข้อจำกัดเวลา/งบประมาณ, กำหนด Critical Path

2. **Research / Assumptions** → Express: ตั้งสมมติฐานธุรกิจ/เทคโนโลยี/ดีไซน์ → Basic/Premium: Rapid Survey + In-depth Interview + Competitive Analysis
  3. **IA & User Flow** → กำหนด Sitemap, เขียน Flow หลัก (Onboarding → Core Feature → Success State), ระบุ Edge Cases
  4. **Wireframing** → Low-fidelity layout บน 8pt grid, ตรวจสอบ Navigation และ Information Hierarchy
  5. **UI & Design System** → ลงสี/ฟอนต์/Spacing, สร้าง Components + States, รองรับ Light/Dark Mode
  6. **Prototype & Micro-interactions** → เชื่อมต่อ Flow, ตั้งค่า Transition/Easing, ทดสอบ Haptic/Animation simulation
  7. **QA & Accessibility** → ตรวจสอบ Contrast Ratio (WCAG AA), Touch Target (≥44pt), Dynamic Type, Empty/Error/Loading States
  8. **Handoff & Dev Specs** → จัด Figma Structure, ตั้ง Variables/Tokens, เตรียม Export Assets, เขียน Annotation/Constraints
  9. **Revision Cycle** → รับ Feedback → แก้ไขตามสิทธิ์ Tier → Re-QA → ส่งคืน
  10. **Final Delivery & Archive** → ส่งมอบไฟล์สุดท้าย, บันทึก Changelog, อัปเดต Library Governance, ปิด Project
- 

## 2. Escalation Ladder (เทียบ 4 Tier)

มิติ	Baseline (เหมือนกันทุก Tier)	Express (8 ชม.)	Basic (24 ชม.)	Standard (4 วัน)	Premium (10 วัน)
จำนวนจอ	5 จอหลัก (Critical Path)	5 จอ	5 จอ	10 จอ	20 จอ
Research	สมมติฐานธุรกิจ/ผู้ใช้	สมมติฐานล้วน (Assumption-driven)	Rapid Survey (n=62) + Interview (n=5) + Persona/J TBD	Structured Research + HIG Reference	Deep Survey (n=150) + Interview (n=8) + Competitive + Usability

					Test (n=5) + Journey Map
<b>Design System</b>	8pt Grid, Basic Color/Font, Light/Dark	Style Direction + Hex/Font/Spacing	Expanded Palette + Prompt/Inter + Dark Mode	Full Tokens (Color/Type/Spacing/Radius/Elevation) + 7 Components	Semantic Tokens + Motion Tokens + 20 Components + Governance/Version Control
<b>Prototype</b>	Interactive Link (Tap/Swipe)	Basic Flow (5 screens)	Flow + State Changes	Smart Animate + Shared Element + Micro-interactions	Full Flow + Easing Tokens + Haptic Simulation + Accessibility Validation
<b>Revision</b>	1 ครั้ง	1 ครั้ง (ภายใน 2 ชม.)	2 ครั้ง (ภายใน 12 ชม./รอบ)	2 ครั้ง (Phase-based)	5 ครั้ง (Aligned with Milestones)
<b>Deliverable Depth</b>	Figma + Prototype + Style Sheet + PDF	Figma + Prototype + Style Sheet + PDF	+ Research Insights + Persona + Flow	+ Component Inventory + Handoff Specs + Assets	+ DS Foundations + Design Patterns + A11y Report + Governance

Timeline 8 ชม. Same-day 1 วัน 4 วัน 10 วัน

### 3. บทบาท Multi-AI + ผู้เชี่ยวชาญ (Human-in-the-Loop Map)

ขั้นตอน	Logy (Research & Copy)	Meth (UI/UX & System)	Opus (Orchestration & QA)	Human Expert (จุด ลงมือ/ตรวจ)
<b>Brief &amp; Research</b>	ประมวลผล ข้อมูลดิบ, สังเคราะห์ Persona/JTB D, เขียน สมมติฐาน	–	กำหนด Scope, จัด ตารางเวลา, ตรวจสอบความ สมเหตุสมผล ของโจทย์	ตรวจ <b>Persona &amp; JTBD</b> ให้ สอดคล้องบริบท ตลาดไทย, ตัดสินใจเลือก Research Method
<b>IA &amp; Flow</b>	เขียน User Story, ระบุ Edge Cases	วาด Flow Diagram, จัด Grouping	ตรวจสอบ Coverage, ป้องกัน Loop/Dead End	อนุมัติ <b>Flow</b> , ตัดสินใจ Critical Path, แก้ไข Navigation ที่ซับซ้อน
<b>UI &amp; DS</b>	เขียน UX Copywriting (Micro- copy)	สร้าง Components, ตั้ง Variables, ลงสี/Spacing , Dark Mode	ตรวจสอบ Token Consistency , ตรวจสอบ Naming Convention	<b>Art Direction</b> , ปรับ Visual Balance, ตรวจสอบ Cultural Nuance, ตัดสินใจ Color Psychology
<b>Prototype &amp; QA</b>	ตรวจสอบความ สั่นไหวของ ข้อความใน Flow	ตั้ง Transition, Easing, Haptic Simulation	ตรวจสอบ WCAG AA, Touch Target, Dynamic	<b>Final QA</b> , ตรวจสอบ Motion ที่ดู “ธรรมชาติ” ไม่แข็ง

			Type, Empty/Error States	กระต่าง, อนุมัติ Handoff
Handoff & Revision	อัปเดต Copy หลังแก้, เขียน Changelog	ปรับ Components/States, Export Assets	จัด Figma Structure, เตรียม Dev Mode, ติดตาม Feedback	Sign-off, ตัดสินใจ Scope Creep, อนุมัติ ส่งมอบขั้นสุดท้าย

#### 4. ความเสี่ยง & จุดต้องระวัง (Tier-Specific)

Tier	ความเสี่ยงหลัก	วิธีรับมือ (Mitigation)
Express	Scope Creep, สมมติฐานผิด, เวลา 8 ชม. ไม่พอแก้	จำกัด Critical Path 5 จอ, ใช้ Assumption Disclaimer ใน PDF, กำหนด Revision Window ชัดเจน (2 ชม.)
Basic	Research Bias (Sample เล็ก), Timeline Slippage	ใช้ Rapid Synthesis Framework, กำหนด Buffer 4 ชม., ระบุ Limitation ของ Sample ใน Deliverable
Standard	Component Inconsistency, Handoff Gap กับ Dev	ใช้ Token-Driven Design, ตรวจสอบ Auto Layout/Constraints ก่อนส่ง, มี Dev-Spec Checklist
Premium	System Scalability, A11y Failure, Stakeholder Fatigue	ใช้ Governance/Version Control, ตรวจสอบ Contrast/Touch Target อัตโนมัติ, แบ่ง Sign-off เป็น Phase

## 5. Master Delivery Checklist

- **Research/Assumptions** → สรุป Insight, Persona, JTBD, หรือ Assumption Statement ชัดเจน
  - **IA & User Flow** → Sitemap ครบ, Flow หลัก + Edge Cases, Decision Points ระบุชัดเจน
  - **Wireframe** → Layout บน 8pt Grid, Information Hierarchy สมเหตุสมผล, Navigation ไม่ซับซ้อน
  - **UI & Hi-Fi** → สี/ฟอนต์/Spacing สม่่าเสมอ, รองรับ Light/Dark Mode, Empty/Error/Loading States ครบ
  - **Design System** → Color/Type/Spacing Tokens ตั้งค่าใน Figma Variables, Naming Convention ตรงตามมาตรฐาน
  - **Components** → Master Components + Variants/States (Default/Active/Disabled/Error), Auto Layout 3.0
  - **Prototype** → Flow เชื่อมต่อสมบูรณ์, Transition/Easing ตั้งค่า, ทดสอบบน Device จริงแล้วสิ้นไหล
  - **Accessibility** → Contrast Ratio  $\geq 4.5:1$  (AA), Touch Target  $\geq 44pt$ , รองรับ Dynamic Type
  - **Handoff** → Figma Dev Mode พร้อม, Constraints/Auto Layout ระบุ, Export Assets (SVG/PNG @2x/@3x)
  - **Documentation** → Style Guide, Handoff Specs, Changelog, Presentation PDF สำหรับ Stakeholder
  - **Revision Log** → บันทึก Feedback, การแก้ไข, และสถานะ Final Sign-off
- 

## 6. Readiness ของ AICE

สิ่งที่เรียนรู้/พร้อม (**Learnings**): - AI ทำงานคู่กันได้อย่างมีนัยสำคัญ: Logy เร่งการสังเคราะห์ข้อมูล/เขียน Copy, Meth เร่งการสร้าง Components/Prototype, Opus คอยตรวจสอบ Consistency/QA - Tiered Delivery Model ทำงานได้จริง: ขยาย Scope ได้โดยไม่เสีย Core Workflow, Token-Driven Design ลด Handoff Friction ได้มาก - Human-in-the-Loop จุดที่ AI ยังทำแทนไม่ได้: Art Direction, Cultural Nuance, Micro-interaction Tuning, Final QA & Sign-off

ช่องว่างที่ต้องเสริม (**Gaps**): - **Real-time Usability Testing**

**Infrastructure**: ยังขาดเครื่องมือทดสอบ Prototype กับผู้ใช้จริงแบบ

Automated/Remote ที่ integrate กับ Figma - **Accessibility Automation**:

ยังต้องพึ่ง Human QA เป็นหลัก ควรเพิ่ม Plugin/Script ตรวจสอบ Contrast/Touch Target อัตโนมัติ - **Financial Domain Compliance:** ยังขาด Knowledge Base เฉพาะทาง Open Banking/PromptPay API, KYC Flow Compliance, Data Privacy (PDPA) - **Client Feedback Pipeline:** ยังใช้ Email/Figma Comment แบบ Manual ควรสร้าง Centralized Feedback Tracker + Version Diff Viewer

ระดับความมั่นใจ (**Confidence %**): - Express: 95% (Workflow ชัดเจน, Timebox แน่น, Risks ควบคุมได้) - Basic: 90% (Research Rapid ทำงานได้, แต่ต้องระวัง Sample Bias) - Standard: 85% (Dev-Ready Handoff พร้อม, แต่ต้องเข้มงวดเรื่อง Component Consistency) - Premium: 80% (System & Governance แข็งแกร่ง, แต่ต้องเสริม A11y Automation & Compliance Knowledge Base ก่อนรับงานจริง)

สรุป: AICE พร้อมรับงานจริงใน Tier Express/Basic ได้ทันที Standard ต้องเพิ่ม QA Checklist และ Dev-Spec Review ส่วน Premium ต้องปิด Gap เรื่อง Compliance & Accessibility Automation ก่อนเปิดขายเต็มรูปแบบ

## การประเมินความพร้อม (Readiness Assessment) – โดย Opus

### 1. Scorecard ความพร้อมรายด้าน

ด้าน	คะแนน	หมายเหตุ
โครงสร้างงาน/SOP ครบทุก tier	95%	กระบวนการชัด ทำซ้ำได้
คุณภาพเนื้อหา deliverable (จำลอง)	90%	รูปธรรม: copy ไทยจริง, hex, states, token
ความสมจริงของ User Research/Persona	80%	ดีในระดับจำลอง ต้องมี data จริงเสริม
Design System (light+dark) – Premium	88%	โครง token + component ครบ รอลงมือใน Figma
Handoff/Dev-readiness	85%	spec + Dev Mode ชัด รอทดสอบกับ dev จริง
การลงมือใน Figma จริง (ไฟล์จริง)	60%	ยังเป็นเอกสารจำลอง ต้อง build จริง
การคุมเวลา same-day (Express)	75%	ต้องซ้อมจับเวลาจริงให้ครบ 8 ชม.
ความพร้อมรวม	<b>85%</b>	พร้อมรับงานจริงโดยมี

## 2. การตรวจคุณภาพ (Verification ที่ Opus ทำ)

- ครบถ้วน: ทั้ง 4 tier ผลิตครบทุกหัวข้อที่กำหนด (ดีเจทย์ → flow → จอ → style/system → handoff → timeline → checklist → AICE note)
- รูปธรรม: มี copy ภาษาไทยที่ใช้ขึ้นจ่อจริง (เช่น “ออมเงินเจียบๆ แต่โตเพียบนะรู้ยัง”), ค่าสี hex (เช่น #4A4A4A), ตัวอย่างเชิงตัวเลข (บัตรเศษ 10/50/100 บาท), และ error/empty states
- สอดคล้องข้าม tier: ใช้ product เดียว (OOM) สม่าเสมอ – โทน calm finance, พีเจอร์ round-up/goal pots ต่อเนื่องกันทุก tier เห็น escalation ชัด
- สเกลตามราคา: ความลึกของงานเพิ่มตามราคาอย่างสมเหตุผล (Express ≈ wireframe 1 flow → Premium ≈ design system เต็ม + research)
- ข้อสังเกตคุณภาพ: บางส่วนของ research เป็นตัวเลขจำลอง ต้องระบุให้ลูกค้าทราบว่า assumption หากยังไม่ได้เก็บ data จริง (ความเชื่อตรงต่อข้อมูล)

## 3. ช่องว่างที่ต้องปิดก่อนรับงานจริง (Gaps)

1. ลงมือใน Figma จริง – แปลงเอกสารจำลองเป็นไฟล์ Figma ต้นแบบ 1 ชุดต่อ tier เพื่อใช้เป็น template/portfolio (ความสำคัญ: สูง)
2. Research จริง – เตรียมเครื่องมือเก็บ data (survey/interview) + คลัง insight ตลาดไทย เพื่อให้ persona มีน้ำหนักจริง (สูง)
3. ซ้อมจับเวลา Express – รันจริงให้ครบ 8 ชม. อย่างน้อย 1 รอบ วัตว่าทันจริงไหม (กลาง-สูง)
4. Template handoff + Dev Mode – ทำ checklist/Dev Mode template สำเร็จรูป ให้ทุกงานส่ง dev ได้มาตรฐานเดียว (กลาง)
5. ตัวอย่างผลงาน (case study) – ทำ portfolio จากเคส OOM นี้เพื่อใช้ปิดการขาย (กลาง)

## 4. ข้อเสนอเชิงธุรกิจ (Recommendations)

- คงโครงสร้างราคา 4 tier – ครอบคลุมตั้งแต่ลูกค้าเร่งด่วนถึงองค์กร และช่องว่างราคา (2,500 → 14,500) เปิดทาง upsell ชัดเจน
- ทำ “ตารางเทียบ tier” (เหมือนในรายงานนี้) เป็นสื่อการขาย ช่วยลูกค้าเลือกระดับและกระตุ้น upsell ไป Standard/Premium
- สื่อสารคุณค่า Express ที่ “ความเร็ว” ไม่ใช่ปริมาณงาน เพื่อ justify ราคา 4,500฿ ที่สูงกว่า Basic
- กำหนด add-on ชัด (จอเพิ่ม/แก้เพิ่ม/research เพิ่ม) กัน scope creep และเพิ่มรายได้ต่องาน

- ชู **Human-in-the-loop** เป็นจุดต่างจาก “AI ล้วน” – เร็วด้วย AI แต่การันตี รสนิยม/บริบทไทยด้วยผู้เชี่ยวชาญ
- ผูก “การันตีคืนเงิน” กับ **checklist QA** – ลดความเสี่ยงด้วยมาตรฐานตรวจก่อนส่งที่ชัด

## 5. แผนถัดไป (Next Actions)

1. เลือก 1 tier (แนะนำ STANDARD) ลงมือทำเป็นไฟล์ Figma จริงจากเอกสารนี้ → ใช้เป็น template + case study
2. ทำชุดเครื่องมือ research (แบบ survey/interview + คลัง insight ไทย)
3. ซ้อม Express จับเวลา 8 ชม. จริง 1 รอบ
4. ทำสื่อการขาย: ตารางเทียบ tier + portfolio OOM
5. ตั้ง template handoff/Dev Mode มาตรฐาน

ระดับความมั่นใจของบพระเมินนี้: **80%** – อิงจากการตรวจเอกสารจำลองที่ครบถ้วนและสอดคล้อง ส่วนที่ยังประเมินไม่ได้เต็มคือผลลัพธ์เมื่อทำใน Figma จริงและเจอลูกค้าจริง

## ภาคผนวก (Appendix)

### A. สถานะระบบ AICE ขณะรันงาน (Boot Health Check)

- Logy (ในเครื่อง):  bge-m3 (8081),  Qwen3 (8080),  Logy bot
- Meth (Gemini API):  ใช้งานได้
- G.4 Mirror Watch:  26 วันไม่มี correction (threshold 30 วัน, 0 ค้าง) – ยังไม่ถึงเกณฑ์เตือน แต่ควรเฝ้าระวัง
- Logy RAG: ยืนยันว่างานนี้เชื่อมกับธุรกิจ UX/UI service ของ ICE โดยตรง

### B. บันทึกการรันจริง (Execution Log)

- ยิงงาน Meth พร้อมกัน 4 ชั้นด้วยโมเดลรุ่นเก่า (gemini-2.5-pro) → ชน rate limit (HTTP 429)
- สลับไปใช้ Meth CLI สาย -q balanced (gemini-3.x flash) ที่ route + fallback อัตโนมัติ → ได้งานครบ คุณภาพดี
- รอบแรกที่ใช้สาย -q best (gemma) ให้ผลเป็น “บันทึกการวางแผน” ไม่ใช่เอกสารส่งมอบ → แก้ด้วยการเพิ่มกฎ “เขียนผลงานขั้นสุดท้ายเท่านั้น” แล้วรันใหม่
- ขนาดผลลัพธ์ Meth: Express ~26KB · Basic ~32KB · Standard ~31KB · Premium ~78KB (รวม ~167KB)
- Logy digest: รันภายใต้สภาวะโมเดลในเครื่องถูกใช้งานหลายงานพร้อมกัน (มีงาน automation อื่นของ ICE ทำงานอยู่)

### C. รายการไฟล์ที่ผลิต (File Inventory)

- เอกสารจำลองราย tier (Meth): t1\_express.md, t2\_basic.md, t3\_standard.md, t4\_premium.md
- บริบทรวม: combined\_meth.md
- สั้งเคราะห์/ประเมิน (Opus): ส่วนที่ 1-2 และการประเมินความพร้อมในรายงานนี้
- รายงานฉบับสมบูรณ์: .docx + .pdf

### D. เครดิตทีม (AICE Triadic)

- **Opus** – orchestrate, วาง spine, เขียนสเปก, ตรวจสอบภาพ, ประกอบรายงาน, ประเมินความพร้อม
- **Meth** (Gemini 3.x) – จำลองเอกสารส่งมอบครบ 4 tier
- **Logy** (Qwen3 30B ในเครื่อง) – ย่อย/สั่งเคราะห์ข้าม tier

“ทรงพลัง = รู้ว่าเมื่อไรควรทำเอง เมื่อไรควรเชื่อถือทีม”