**CRAFTHER (คราฟท์เถอะ!): ข้อเสนอโครงการ - ปฏิวัติการบริหาร SME ด้วยความสนุกและกำไรที่ยั่งยืน**

**1. ชื่อโครงการ**

**CRAFTHER (คราฟท์เถอะ!)**

* **ที่มาของชื่อ:** ผสาน "Craft" (งานฝีมือ, ความใส่ใจ) และ "Her" (ตัวแทนผู้หญิง, ความละเอียดอ่อนในงานสร้างสรรค์)
* **ชื่อไทย "คราฟท์เถอะ!":** สื่อถึงการชักชวนให้ "มาสร้างสูตรกันเถอะ!" และบริหารจัดการธุรกิจอย่างใส่ใจในงานฝีมือ

**2. วิสัยทัศน์และแนวคิดหลัก: พลิกโฉมงานหลังบ้านสู่โอกาสการเติบโต**

CRAFTHER คือ **เว็บแอปพลิเคชัน (SaaS) นวัตกรรม** ที่ออกแบบมาเพื่อปฏิวัติการบริหารจัดการ **Bill of Materials (BOM - สูตรการผลิต)** และ **Inventory (สต็อกวัตถุดิบ)** สำหรับผู้ประกอบการ **Small to Medium Enterprises (SMEs) ที่มีการผลิตหรือประกอบสินค้า**

เรามุ่งมั่นที่จะเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ SME สามารถ **บริหารจัดการต้นทุนและสต็อกได้อย่างแม่นยำ มีประสิทธิภาพ ใช้งานง่าย และที่สำคัญที่สุดคือ "สนุก"** ผ่านระบบ **Gamification** ที่ไม่เหมือนใคร เพื่อให้พวกเขาสามารถมุ่งเน้นไปที่การสร้างสรรค์สินค้าคุณภาพและขยายธุรกิจได้อย่างเต็มที่ โดยไม่ต้องกังวลกับงานหลังบ้านที่ซับซ้อน น่าเบื่อ และผิดพลาดง่ายอีกต่อไป

**3. ปัญหาที่ CRAFTHER เข้ามาแก้ไข (Pain Points): ปลดล็อกศักยภาพที่ถูกจำกัด**

ผู้ประกอบการ SME ที่มีการผลิตจำนวนมากกำลังเผชิญกับความท้าทายที่ขัดขวางการเติบโตและสร้างความปวดหัว:

* **ควบคุมต้นทุนยาก กำไรไม่แน่นอน:** ราคาวัตถุดิบที่ผันผวน ทำให้คำนวณกำไรต่อชิ้นได้ไม่แม่นยำ และไม่สามารถตั้งราคาหรือตัดสินใจเชิงธุรกิจได้อย่างมั่นใจ
* **จัดการสต็อกไม่เป็นระบบ ของเสียสูง:** การขาดเครื่องมือจัดการสต็อกที่ดี ทำให้เกิดของเสียสูง สต็อกไม่ตรงกับความเป็นจริง และไม่รู้จังหวะในการสั่งซื้อที่เหมาะสม
* **เครื่องมือแบบเดิมๆ ไม่ตอบโจทย์ธุรกิจผลิต:** การพึ่งพา Excel หรือการจดมือเต็มไปด้วยความยุ่งยาก ผิดพลาดง่าย และไม่รองรับความซับซ้อนเฉพาะตัวของการผลิต เช่น การแปลงหน่วยที่หลากหลาย หรือสูตรการผลิตหลายระดับ
* **ความซับซ้อนทางเทคนิคที่ยุ่งยาก:** การคำนวณการแปลงหน่วยวัตถุดิบ หรือการจัดการ Multi-level BOM เป็นเรื่องที่ใช้เวลาและก่อให้เกิดความผิดพลาดสูง ทำให้ผู้ประกอบการเสียเวลาจากการสร้างสรรค์

CRAFTHER เข้ามาปิดช่องว่างเหล่านี้ด้วยโซลูชันที่ใช้งานง่าย ชาญฉลาด และแตกต่าง

**4. จุดเด่นและคุณค่าที่แตกต่าง (Unique Value Proposition - UVP): สนุก ง่าย ชาญฉลาด และทำกำไร**

CRAFTHER โดดเด่นเหนือกว่าซอฟต์แวร์บัญชีหรือ ERP ทั่วไป ด้วยคุณค่าหลักที่ตอบโจทย์ SME โดยตรง:

* **ใช้งานง่ายและสนุกที่สุด (Simplicity & Fun):** เราออกแบบ UI/UX ให้ใช้งานง่าย เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อนและไม่น่าเบื่อเหมือนโปรแกรมองค์กรขนาดใหญ่ ตอบโจทย์ผู้ประกอบการที่ต้องการความสะดวกเป็นอันดับแรก
* **Gamification (ความสนุกคือหัวใจของประสิทธิภาพ):** นี่คือหัวใจสำคัญของเรา! เราเปลี่ยนงานบริหารจัดการที่น่าเบื่อให้กลายเป็น **'ภารกิจสุดสนุก'** ด้วยระบบ **แต้ม (Points), Badge, Leaderboard และ Challenge** ที่กระตุ้นให้ผู้ใช้งานมีส่วนร่วม กรอกข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ และพิชิตเป้าหมายการจัดการ ทำให้งานหลังบ้านไม่ใช่ภาระอีกต่อไป
* **วิเคราะห์ 'What-If' เพื่อการตัดสินใจที่เหนือกว่า:** ฟังก์ชันพิเศษที่ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถ **จำลองการปรับปรุงสูตรหรือการเปลี่ยนแปลงต้นทุนวัตถุดิบ** เพื่อดูผลกระทบต่อกำไรได้ทันที ทำให้สามารถวางแผนและตัดสินใจเชิงธุรกิจได้อย่างชาญฉลาดและแม่นยำยิ่งขึ้น
* **เฉพาะทางแต่ยืดหยุ่นสูง (Niche yet Flexible Expertise):**
  + **Unit Conversion Management:** รองรับการแปลงหน่วยวัตถุดิบที่ซับซ้อนและหลากหลาย (เช่น กิโลกรัมเป็นกรัม) ตอบโจทย์ความต้องการเฉพาะของธุรกิจผลิต
  + **Multi-level BOM:** จัดการสูตรการผลิตที่มีส่วนผสมเป็นสินค้ากึ่งสำเร็จรูปได้อย่างราบรื่น
  + **ครอบคลุมหลากหลายธุรกิจ:** ด้วยการวางรากฐานสำหรับ **ItemCategory** เราสามารถปรับใช้กับ SME ได้เกือบทุกประเภทที่มีการผลิต เช่น ร้านอาหาร/เบเกอรี่, เสื้อผ้า, งานฝีมือ และอื่นๆ

**CRAFTHER คือคำตอบสำหรับ SME ที่ต้องการควบคุมต้นทุนและเพิ่มกำไร โดยไม่ทิ้งความสนุกและง่ายในการใช้งาน พร้อมเครื่องมือวิเคราะห์อัจฉริยะที่ช่วยให้ธุรกิจเติบโต**

**5. กลุ่มเป้าหมาย: ตลาด SME ขนาดใหญ่ที่กำลังมองหาโซลูชันที่ใช่**

เรามุ่งเน้นไปที่ **Small to Medium Enterprises (SMEs) ที่มีการผลิตหรือประกอบสินค้า** ซึ่งเป็นตลาดขนาดใหญ่และมีความต้องการที่ชัดเจน:

* **กลุ่ม F&B:** ร้านอาหาร, คาเฟ่, ร้านเบเกอรี่
* **กลุ่มแฟชั่นและสิ่งทอ:** ธุรกิจผลิตเสื้อผ้า, กระเป๋า, รองเท้า
* **กลุ่มงานฝีมือ/โฮมเมด:** ผู้ผลิตสบู่, เทียนหอม, เครื่องประดับ, ของใช้ในบ้านขนาดเล็ก
* และธุรกิจอื่นๆ ที่ต้องการระบบจัดการสูตรการผลิตและวัตถุดิบอย่างมีประสิทธิภาพ

**6. สถานะปัจจุบันและแผนการพัฒนา (เฟส 1): ก้าวสู่ MVP ที่แข็งแกร่งและครบวงจร**

**Technology Stack (Backend):** พัฒนาด้วย **C# และ SQL Server** โดยออกแบบเป็น **API-first** เพื่อความยืดหยุ่นในการเชื่อมต่อและขยายระบบ

**สถานะปัจจุบันของ Backend Core (ประมาณ 60-70% แล้ว):** เราได้สร้างรากฐานที่มั่นคงสำหรับฟังก์ชันสำคัญต่างๆ ซึ่งแสดงถึงความพร้อมในการพัฒนาต่อยอด:

* **โครงสร้างพื้นฐาน API:** User Authentication & Authorization (JWT-based), Organization-based Data Isolation
* **Master Data Management:** Unit Group, Unit of Measure (พร้อม Logic Base Unit), Item Category, Component (วัตถุดิบ), Product (ผลิตภัณฑ์)
* **Inventory Management (บางส่วน):** Unit Conversion Management, Stock Adjustment Management, Stock Adjustment Types
* **Bill of Materials (BOM) (บางส่วน):** BOMItem Management

**แผนการพัฒนาสำหรับ Phase ปัจจุบัน (Phase 1: MVP ที่แข็งแกร่งและครบวงจรเพื่อแก้ Pain Point หลัก):** ใน Phase นี้ เราจะมุ่งเน้นการสร้าง MVP ที่มีคุณค่าสูง สามารถแก้ปัญหาหลักของ SME ได้อย่างครบวงจรและพร้อมใช้งานจริง:

* **Core BOM & Costing (รวม Expected Waste & What-If Analysis):**
  + ปรับปรุง **BOMItem Model** เพื่อเพิ่ม Field **WastePercentage** (เปอร์เซ็นต์ของเสียที่คาดการณ์)
  + **Implement Logic คำนวณ CalculatedCost** ของ Product อัตโนมัติ โดยอิงจาก BOMItems (Component และ SubProduct) และรวมผลของ WastePercentage ซึ่งจะ Trigger การคำนวณใหม่โดยอัตโนมัติเมื่อราคาวัตถุดิบเปลี่ยน
  + ออกแบบและเก็บข้อมูล **ComponentPriceHistory** สำหรับบันทึกประวัติการเปลี่ยนแปลงราคาวัตถุดิบ
  + เพิ่มฟังก์ชัน **'What-If Analysis' (Backend Logic):** API สำหรับจำลองการคำนวณ CalculatedCost ของ Product ด้วยราคาวัตถุดิบที่สมมุติขึ้น โดยไม่ต้องบันทึกลงฐานข้อมูลจริง
* **Production Order Management (Basic):**
  + API สำหรับ CRUD คำสั่งผลิต (ProductionOrder Entity)
  + **Logic การตัดสต็อกวัตถุดิบอัตโนมัติ** เมื่อบันทึกการผลิตสำเร็จตามสูตร BOM
  + **Logic การเพิ่มสต็อกผลิตภัณฑ์อัตโนมัติ** เมื่อผลิตสำเร็จ
* **Basic Reporting & Analytics:**
  + API สำหรับแสดง **ยอดสต็อกปัจจุบัน** ของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์
  + API สำหรับดู **รายงานประวัติการเคลื่อนไหวสต็อก** โดยละเอียด (จาก Stock Adjustment และ Production Order)
  + **แจ้งเตือนสต็อกใกล้หมด/ต่ำกว่า Minimum Stock Level** (Backend เตรียมข้อมูลเพื่อแสดงผลบน UI)
  + Backend เตรียมข้อมูลเบื้องต้นเพื่อรองรับ **Dashboard หรือสรุปภาพรวมเบื้องต้น** บน Frontend
* **Import ราคาวัตถุดิบจาก Excel/CSV (Backend Logic):**
  + เพิ่ม API และ Logic สำหรับการ Import ราคาวัตถุดิบจำนวนมากจากไฟล์ Excel/CSV เพื่ออัปเดต UnitPrice ของ Component ได้อย่างรวดเร็ว
* **Technical Enhancements (ดำเนินไปพร้อมกันใน Phase 1):**
  + **Error Handling & Logging** ที่ละเอียดขึ้น
  + **Pagination & Filtering** สำหรับ API ที่ดึงข้อมูลจำนวนมาก
  + **Unit Tests** สำหรับ Business Logic ที่สำคัญ
* **User Onboarding & Initial Setup (Backend Implications):**
  + Backend เตรียม API ที่รองรับการสร้างข้อมูลเริ่มต้นขององค์กร และ API สำหรับดึง Template (หากมี) เพื่อช่วยให้ผู้ใช้ใหม่เริ่มต้นได้ง่ายขึ้น

**7. กลยุทธ์การสร้างรายได้ (เฟส 1): โมเดล SaaS ที่มั่นคงและเติบโต**

ช่องทางรายได้หลักของเราคือ **Subscription-based SaaS (แพ็กเกจสมาชิก)** โดยจะมีการแบ่งแพ็กเกจที่ยืดหยุ่นตาม:

* **จำนวนผู้ใช้งาน:** รองรับธุรกิจทุกขนาดตั้งแต่เจ้าของคนเดียวไปจนถึงทีมงาน
* **จำนวนสูตร/วัตถุดิบ:** ให้เหมาะสมกับความซับซ้อนของสินค้าและปริมาณการผลิต
* **ปริมาณข้อมูล:** สอดคล้องกับการใช้งานจริงของแต่ละธุรกิจ

โมเดลนี้จะช่วยให้ CRAFTHER มีรายได้ที่สม่ำเสมอและคาดการณ์ได้ สร้างความมั่นคงสำหรับการเติบโตในอนาคต

**8. Roadmap สำหรับอนาคต (Future Phases): ขยายขอบเขตสู่ Ecosystem ที่สมบูรณ์**

เรามีวิสัยทัศน์ในการขยาย CRAFTHER ให้เป็นมากกว่าแค่โปรแกรมจัดการสต็อกและสูตร โดยมีแผนการพัฒนาในอนาคตที่น่าสนใจ:

* **Production Order Management (ส่วนที่เหลือ):** การบันทึก Actual Waste, การบันทึก Actual UnitPrice ของวัตถุดิบที่ใช้ ณ วันที่ผลิต เพื่อการคำนวณต้นทุนจริง
* **การจัดการวัตถุดิบที่มี Lifetime / วันหมดอายุ (Perishable Goods):** การติดตามวัตถุดิบเป็น Batch/Lot (FEFO), ระบบแจ้งเตือนวัตถุดิบใกล้หมดอายุ
* **Supplier Management:** ฐานข้อมูลผู้จำหน่าย, การผูก Supplier กับวัตถุดิบ, การติดตาม Lead Time
* **Purchase Order (PO) Management:** การสร้าง PO อัตโนมัติเมื่อสต็อกถึงจุด Reorder Point, การติดตามสถานะ PO
* **Reporting & Analytics (ส่วนที่เหลือ):** รายงานต้นทุนการผลิตจริง, Dashboard และสรุปภาพรวมธุรกิจ (KPIs) ที่ซับซ้อนขึ้น
* **Frontend Integration & Mobile-First Design:** พัฒนา UI/UX สำหรับฟีเจอร์ Backend ทั้งหมด และออกแบบให้รองรับการใช้งานบนมือถือ/แท็บเล็ตได้ดีเยี่ยม
* **Gamification (เต็มรูปแบบ):** พัฒนา Quest System, User Score, Level, Badge, Leaderboard ให้เชื่อมโยงกับกิจกรรมในแอปฯ อย่างสมบูรณ์
* **Integrations (การเชื่อมต่อกับระบบภายนอก):** เชื่อมต่อกับโปรเจกต์ OCR ใบเสร็จ, ระบบ POS และ E-commerce ยอดนิยม (เช่น Shopify, Wongnai POS) เพื่ออัปเดตสต็อกอัตโนมัติเมื่อมีการขาย
* **Demand Forecasting (ระยะยาว):** ใช้ AI/ML เพื่อช่วยพยากรณ์ความต้องการวัตถุดิบ/สินค้าสำเร็จรูป
* **In-App Currency:** แนวคิด In-App Currency เพื่อใช้ซื้อขายสูตร หรือปลดล็อกฟีเจอร์

**9. ร่วมเป็นส่วนหนึ่งของ CRAFTHER! (มาคราฟท์เถอะ!): โอกาสในการลงทุนที่ไม่เหมือนใคร**

CRAFTHER คือโปรเจกต์ที่มีศักยภาพการเติบโตสูงและกำลังอยู่ในช่วงที่น่าตื่นเต้นที่สุด! เรากำลังสร้างสรรค์นวัตกรรมที่จะ **เปลี่ยนวิธีการบริหารจัดการธุรกิจ SME ทั่วไปให้มีประสิทธิภาพ สนุกสนาน และทำให้ผู้ประกอบการมีเวลาไปโฟกัสกับการสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างเต็มที่**

เรากำลังมองหาพันธมิตรผู้ร่วมลงทุนที่:

* หลงใหลในเทคโนโลยีและการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ
* มีความเข้าใจในตลาด SME และต้องการแก้ปัญหาให้พวกเขา
* มองเห็นโอกาสในการสร้างธุรกิจ SaaS ที่มีรายได้มั่นคงและเติบโตสูง

**มาร่วม 'คราฟท์' อนาคตไปด้วยกันกับ CRAFTHER!** เรามั่นใจว่านี่คือการลงทุนที่จะสร้างผลตอบแทนที่คุ้มค่า และมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนธุรกิจ SME ให้ก้าวไปข้างหน้า