

## 1.1 วัตถุประสงค์หลักของระบบ (Objective)

1. คำนวณค่า BMI (Body Mass Index) โดยรับน้ำหนักและส่วนสูงจากผู้ใช้และแสดงผลสถานะ (น้ำหนักน้อย/ปกติ/เกิน/อ้วน) พร้อมคำแนะนำเบื้องต้น
2. บันทึกประวัติสุขภาพเบื้องต้นของผู้ใช้ (เช่น วัน/เวลา BMI, น้ำหนัก, ส่วนสูง, อายุ, เพศ, หมายเหตุ) และสามารถเรียกดู/ลบ/แก้ไขรายการได้
3. ให้ผู้ใช้สามารถตั้งค่าโปรไฟล์ (ชื่อ, อายุ, เพศ, หน่วยวัด kg/cm หรือ lb/in) และดูสรุปประวัติแบบกราฟระยะสั้น
4. มอบคุณ UX ที่เรียบง่าย ใช้งานได้บนมือถือและเดสก์ท็อป (responsive) เพื่อให้คนทั่วไปใช้งานได้ง่าย

## 1.2 ขอบเขตของระบบ (Scope)

### In (อยู่ในขอบเขต)

- คำนวณ BMI และแสดงสถานะ (ตามมาตรฐาน WHO หรือค่าที่กำหนด)
- บันทึก/แก้ไข/ลบ ประวัติ BMI ของผู้ใช้ (local DB)
- โปรไฟล์ผู้ใช้ (ชื่อ, อายุ, เพศ, หน่วยวัด)
- รายการประวัติ (list) และหน้าแสดงกราฟสรุป (เช่น กราฟเส้นแสดง BMI ตามเวลา)
- ระบบตรวจสอบ Input (เช่น น้ำหนักต้องเป็นตัวเลขบวก, ส่วนสูง > 0)
- การนำเข้า/ส่งออกประวัติเป็น CSV (optional basic)
- การแสดงข้อความแนะนำเบื้องต้นตามช่วง BMI (underweight/normal/overweight/obese)
- Responsive UI (mobile + desktop)

### Out (อยู่นอกขอบเขต)

- ระบบลงชื่อด้วยบัญชีภายนอก (OAuth / SSO) — ไม่รวม
  - ระบบหลายผู้ใช้งานบน server ที่แชร์ข้อมูลระหว่างผู้ใช้ (multi-tenant cloud DB) — ไม่รวม (ถ้าต้องการจะเป็น phase ถัดไป)
  - การวินิจฉัยทางการแพทย์ หรือคำแนะนำทางการแพทย์เชิงลึก
  - การเชื่อมต่อกับอุปกรณ์สวมใส่ (smartwatch) หรือ API ของโรงพยาบาล
  - การจ่ายเงิน, การซื้อสินค้าหรือโฆษณา
  - ฟีเจอร์ AI วิเคราะห์สุขภาพเชิงลึก (เช่น คาดการณ์โรค) — ไม่รวม
-