

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ

เนื่องจาก ในอุตสาหกรรมการผลิตสบู่ ได้มีการผลิตเม็ดสบู่ (Soap chip) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบตั้งต้น และนำมาทำการแปรรูปเป็นสบู่ก้อน โดยนำมาผสมกับสารเติมแต่งเพื่อให้ได้คุณสมบัติของสบู่ตามต้องการ เช่น การเติมสี กลิ่น หรือสารประทินผิว เพื่อให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคซึ่งมีความหลากหลาย ซึ่งปัจจุบันรัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตในชุมชน ทำให้ในแต่ละชุมชนในประเทศมีการตื่นตัวที่จะผลิตผลิตภัณฑ์เพื่อออกมาจำหน่าย เช่น สบุนไพร่ไทยซึ่งมีสรรพคุณทางยาในการบำรุงผิว ระวังเชื้อ หรือใช้ในการขัดผิว สบุนไพร่จึงได้ถูกผลิตออกมาสู่ตลาดเป็นจำนวนมากไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบหรือสารสกัด และเพื่อเป็นการพัฒนาอุตสาหกรรมในประเทศไทย จึงได้ทำการออกแบบและสร้างเครื่องผสมสบู่ สบุนไพร่ ที่ใช้สำหรับผสมสบุนไพร่กับเม็ดสบู่

และจากการดูงานที่บริษัทเขาต่อทะเลภูพบว่าเครื่องจักรที่ใช้ในการผสมสารเติมแต่งหรือสบุนไพร่ เป็นเครื่องแบบเกลียวหมุนอัดผ่านหัวอัด(Extruder) โดยนำสบู่ที่ผสมได้จากการผสมรอบแรกกลับมาเข้าเครื่องผสมอีกจนกว่าจะได้ลักษณะของของผสมตามที่ต้องการ ซึ่งจะต้องทำการผสมประมาณ 7 รอบ

เนื่องจากการผสมใช้เวลานานมากและต้องผสมซ้ำหลายครั้ง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องสร้างเครื่องผสมสบุนไพร่ เพื่อใช้ประโยชน์ในการผสมเม็ดสบู่กับสบุนไพร่ ซึ่งใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตสบุนไพร่ที่ใช้เม็ดสบู่เป็นวัตถุดิบตั้งต้น

#### 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อศึกษา ออกแบบและสร้างเครื่องผสมสบุนไพร่ เพื่อใช้ผสมเม็ดสบู่กับสบุนไพร่ในอุตสาหกรรมการผลิตสบุนไพร่

#### 1.3 ขอบข่ายของโครงการ

ศึกษา ออกแบบ และสร้างเครื่องผสมสบุนไพร่ ที่มีกำลังการผลิตไม่ต่ำกว่า 30 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

#### 1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

เครื่องผสมสบุนไพร่ ที่สามารถใช้ผสมเม็ดสบู่กับสบุนไพร่ในอุตสาหกรรมการผลิตสบุนไพร่