

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

แชมพูและสบู่เหลวเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาด โดยแชมพูใช้ทำความสะอาดเส้นผม และ หนังกีร์ชะ ส่วนสบู่ใช้ทำความสะอาดผิวหนัง แชมพูและสบู่เหลวมีส่วนผสมของสารเคมีสังเคราะห์ หลายชนิดซึ่งสารเคมีบางชนิดมีผลต่อผิวหนังและเส้นผม เช่น ทำให้ผมร่วง คันกีร์ชะ และทำให้ ผิวพรรณเกิดอาการแพ้ เป็นต้น ดังนั้นการนำเอาสารสกัดจากสมุนไพรธรรมชาติมาใช้เป็นส่วนผสมใน แชมพูและสบู่เหลวจึงเป็นแนวทางที่จะลดส่วนผสมที่เป็นสารเคมีสังเคราะห์ พืชสมุนไพรธรรมชาติ สำหรับแชมพูได้แก่ มะกรูด ดอกอัญชัน และว่านหางจระเข้ สำหรับสบู่เหลวได้แก่ขมิ้นชันและมะขาม เป็นต้น การพัฒนาแชมพูผสมสารสกัดสมุนไพรจะต้องเพิ่มสารที่ทำหน้าที่บำรุงเส้นผม ส่วนการ พัฒนาสบู่เหลวผสมสารสกัดสมุนไพรจะต้องเพิ่มสารที่ทำให้เนื้อของสบู่เหลวมีความนุ่มนวลและบำรุง ผิวพรรณ ดังนั้นแชมพูและสบู่เหลวผสมสารสกัดสมุนไพรที่ผ่านการพัฒนาแล้วจะทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มี สมบัติที่ดีและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค การผลิตแชมพูและสบู่เหลวที่ผ่านมามีปัญหาเกี่ยวกับ สมบัติบางอย่างของผลิตภัณฑ์เช่นเกิดการแยกชั้นของส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ หลังจากการสระผมแล้ว เส้นผมไม่นุ่ม และวิธีการสกัดสารจากสมุนไพรไม่เหมาะสม เป็นต้น ด้วยเหตุนี้จึงต้องพัฒนาการผลิต แชมพูและสบู่เหลวที่มีส่วนผสมของสมุนไพรธรรมชาติ

#### 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- (1) เพื่อผลิตแชมพูและสบู่เหลวที่มีส่วนผสมของสมุนไพรธรรมชาติ
- (2) เพื่อศึกษาสมบัติทางเคมีกายภาพ และจุลินทรีย์ของแชมพูและสบู่เหลวที่มีส่วนผสมของ สมุนไพรธรรมชาติ

#### 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยในครั้งนี้จะได้ผลิตภัณฑ์แชมพูและสบู่เหลวสมุนไพรธรรมชาติที่มีคุณภาพตาม มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช) ต่อไป

#### 1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

- (1) สมุนไพร หมายถึง ยาที่ได้จากพืชชาติ สัตว์ หรือแร่ ซึ่งมีได้ผสม ประุงหรือแปรสภาพ
- (2) แชมพู หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาดเส้นผมและหนังกีร์ชะ

- (3) สบู่เหลว หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่เป็นของเหลวประกอบด้วยสารลดแรงตึงผิว ใช้กับร่างกายเพื่อขจัดสิ่งสกปรกออกจากผิวหนัง อาจผสมสารสกัดจากสมุนไพร
- (4) แอนโทไซยานิน เป็นรงควัตถุของพืชที่ละลายน้ำและมีสมบัติในการต้านออกซิเดชัน
- (5) เคอร์คิวมิน เป็นรงควัตถุสีเหลืองของขมิ้นชันและมีสมบัติต้านออกซิเดชัน
- (6) การต้านออกซิเดชัน หมายถึงความสามารถของสารในการป้องกันไม่ให้เกิดปฏิกิริยาออกซิเดชัน
- (7) ค่ากรด-ด่าง (pH) เป็นเทอมที่ระบุความเข้มข้นของไฮโดรเนียมไอออนในสารละลาย ค่า pH เท่ากับ 7 สารละลายเป็นกลาง ค่า pH มากกว่า 7 สารละลายเป็นด่าง และ ค่า pH น้อยกว่า 7 สารละลายเป็นกรด