

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาระบบสารสนเทศสมุนไพรไทย และการนำระบบดังกล่าวไปทดลองใช้งานจริง กับกลุ่มคนที่สนใจในด้านสมุนไพรไทย หรือกลุ่มคนที่กำลังศึกษาด้านสมุนไพรไทย ผู้วิจัยสามารถสรุปผลที่ได้ดำเนินงาน ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น และวิธีแก้ปัญหาต่าง ๆ รวมไปถึงข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบต่อไปในอนาคต ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

ความรู้ในการใช้สมุนไพรไทยในการรักษาโรคเป็นภูมิปัญญาที่สืบทอดต่อเนื่องมาอย่างยาวนาน การรักษาองค์ความรู้เหล่านี้ไว้ และการเพิ่มช่องทางการเข้าถึงความรู้จึงเป็นสิ่งที่สำคัญ เป้าหมายหลักของงานวิจัยชิ้นนี้คือเพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนการเรียนรู้ในหัวข้อสมุนไพรไทย ให้มีเนื้อหาที่มีความถูกต้องที่สุด และเป็นไปตามหลักสูตรที่เปิดสอนอยู่ในโรงเรียนแพทย์แผนไทย กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดจันทบุรี ระบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยข้อมูลสมุนไพรไทยที่ได้รับการทดสอบการใช้งานว่ามีความปลอดภัยจำนวน 810 รายการ โดยข้อมูลสรรพคุณของสมุนไพรแต่ละตัวนั้นได้จากการเรียนรู้กฎความสัมพันธ์ที่เป็นรายการที่มีค่าความเชื่อมั่น (Confidence) มากกว่า 0.7 ขึ้นไป จึงได้รับการเลือกให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่าจะยอมรับกฎข้อนั้นหรือไม่

ระบบที่พัฒนาขึ้นมีคุณสมบัติที่สำคัญอยู่สามประการได้แก่ 1) ระบบสามารถรองรับการเพิ่มข้อมูลรายการสมุนไพรได้ เพราะจำนวนสมุนไพรที่ได้รับการยอมรับอาจมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นในอนาคต 2) ระบบสามารถสนับสนุนการสืบค้นข้อมูลสมุนไพรตามคุณสมบัติที่หลากหลาย เพื่อให้ตรงความต้องการในการเรียกใช้ข้อมูลของผู้ใช้งาน และ 3) ระบบสามารถสร้างชุดของแบบทดสอบที่ตรงกับแนวข้อสอบที่ใช้เพื่อทดสอบวัดคุณสมบัติในโรงเรียนแพทย์แผนไทย การฝึกฝนข้อสอบซ้ำ ๆ ช่วยให้ผู้เรียนมีความชำนาญเพิ่มมากขึ้น อันจะช่วยให้ความเชี่ยวชาญในองค์ความรู้ได้โดยง่าย นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้มีการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งานระบบจำนวน 20 คน โดยผลลัพธ์อยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{x}=4.48$  และ  $sd = 0.58$ ) ซึ่งสรุปได้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นตอบสนองความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่กำลังศึกษาเนื้อหาในหัวข้อสมุนไพรไทย ซึ่งจากผลการทดลองทั้งหมดนี้สามารถสรุปว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทั้งสองข้อ นั่นคือ 1) สามารถพัฒนาระบบได้สำเร็จและสามารถใช้งานได้ 2)

สามารถใช้ขั้นตอนวิธีกฎความสัมพันธ์ในการหาข้อมูลที่มีความหมายที่ซ่อนอยู่เกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยที่มีความสัมพันธ์กับสมุนไพรรักษาแต่ละชนิดนอกจากนี้ งานวิจัยชิ้นนี้ยังได้ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานและพบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

## 5.2 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ในอนาคตสมุนไพรรักษาไทยที่ได้รับการยอมรับอาจมีจำนวนเพิ่มมากยิ่งขึ้น แม้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นจะสามารถเพิ่มรายการสมุนไพรรักษาใหม่ ๆ ได้ แต่ขั้นตอนการใช้กฎความสัมพันธ์ในการเลือกข้อมูลจำเป็นต้องทำการเรียนรู้ใหม่ทั้งหมด เนื่องจากจำนวนระเบียบทั้งหมดมีจำนวนมากขึ้น เป็นผลให้สมการที่ใช้ในการคำนวณซึ่งพึ่งพาความน่าจะเป็น (Probability) ให้ค่าในการคำนวณที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ข้อเสนอแนะคือหากจำเป็นต้องมีการเรียนรู้ใหม่ในอนาคต การกำหนดค่าขีดแบ่งด้วยความเชื่อมั่นที่มากกว่า 70 อาจจะเป็นเกณฑ์อื่นได้ แต่ผลจากการยอมรับของผู้เชี่ยวชาญในบางกรณีไม่ได้สอดคล้องกับระเบียบที่มีค่าความเชื่อมั่นสูงสุด เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญเชื่อว่าสมุนไพรรักษาอื่น ๆ สามารถรักษาอาการเจ็บได้มากกว่า อาการเจ็บป่วยที่คัดเลือกมา ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดในการความเห็นของผู้เชี่ยวชาญอาจไม่ใช่ระเบียบที่มีค่าความเชื่อมั่นสูงสุด ดังนั้นการใช้คนในการตรวจสอบความถูกต้องของกฎยังเป็นสิ่งที่จำเป็นโดยเฉพาะกรณีที่ข้อมูลที่ได้รับจะนำไปใช้ในการเลือกยาในการรักษาอาการเจ็บป่วยที่อาจมีผลถึงชีวิต

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี