

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ยาสมุนไพรหมายถึงยาที่ได้ยาได้จากพืช สัตว์ หรือแร่ธาตุต่าง ๆ ที่ไม่ผ่านการแปรรูปหรือผสมปรุงแต่ง การใช้สมุนไพรเพื่อการรักษาโรคนั้นนับเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สืบทอดกันมาจากรุ่นบุรุษที่ต้องผ่านการลองผิดลองถูกอยู่นานกว่าที่จะได้สูตรสำเร็จในการใช้สมุนไพรเพื่อรักษาโรค (ตำราแพทย์แผนโบราณทั่วไป สาขาเภสัชกรรม, 2541) ในปัจจุบันการพัฒนางานองค์ความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรนับเป็นเรื่องที่มุ่งเน้นพัฒนา จากมติคณะรัฐมนตรี และสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ที่กำหนดหัวข้อสมุนไพรไว้ในนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยฉบับต่าง ๆ โดยมีความสอดคล้องกับสถานการณ์ของประเทศบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและยุทธศาสตร์การวิจัยระดับภูมิภาค รัฐบาลได้ให้ความสนใจเรื่องสมุนไพรเป็นอย่างมากเนื่องจากเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการนำมาผลิตเป็นยา ผลิตภัณฑ์อาหารเสริม และเครื่องสำอาง ช่วยให้ประเทศชาติประหยัดเงินตราในการนำเข้าผลิตภัณฑ์ดังกล่าวจากต่างประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ ในยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนได้ให้ความสำคัญในการสร้างรายได้จากการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพ โดยส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจจากทรัพยากรพันธุกรรมและความหลากหลายทางชีวภาพให้มีการอนุรักษ์การวิจัยและพัฒนาพันธุกรรมท้องถิ่นและพืชพื้นบ้าน ปัจจุบันและอนาคตอุตสาหกรรมยาประเทศไทยต้องเผชิญกับการพึ่งพาการนำเข้ายาจากต่างประเทศในปริมาณสูง ในขณะที่เดียวกันบริษัทต่างชาติที่เคยตั้งอยู่ในไทยอาจย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศอื่น เช่น จีน และอินเดีย ซึ่งเป็นคู่ค้าทวีภาคีของไทย เป็นต้น ที่มีต้นทุนถูกกว่า และใช้เป็นฐานในการส่งออก รวมทั้งการส่งกลับมาขายในประเทศไทย โดยเฉพาะในกลุ่มยาชื่อสามัญซึ่งจะส่งผลกระทบต่อองค์การเภสัชกรรม ซึ่งเป็นผู้ผลิตยาสามัญรายใหญ่ ในปีที่ผ่านมาองค์การเภสัชกรรมได้เตรียมความพร้อม โดยจัดทำโครงการผลิตยาปริมาณมาก (Mass Production) เพื่อผลิตยาที่มีปริมาณการใช้งานสูงเพื่อลดต้นทุนการผลิต ในขณะที่ยังต้องมีการพัฒนายาสมุนไพรเพื่อเป็นยารักษาโรคให้ครอบคลุมการรักษาเพิ่มเติมอย่างครบวงจรตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขในการรณรงค์การใช้สมุนไพรทางยา ที่สนับสนุนการใช้สมุนไพรในลักษณะพึ่งพาตนเอง และสร้างความมั่นคงด้านยาให้กับประเทศไทยควบคู่กับการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (กองบริหารแผนและงบประมาณการวิจัย, 2558)

อย่างไรก็ตาม การเตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรในการจัดการข้อมูลเกี่ยวกับสมุนไพรไทยในปัจจุบัน ได้แก่ ความพร้อมด้านบุคลากร ด้านระบบงาน และความพร้อมด้านระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศที่ใช้สำหรับการวิจัยยังจำเป็นต้องได้รับการพัฒนา บุคลากรที่สนับสนุนการวิจัยต้องมีความรู้ และมีจำนวนเพียงพอในการประสานงาน ระบบงานต่าง ๆ จะต้องมีความคล่องตัวที่เอื้อให้นักวิจัยสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่สภาพการณ์ในปัจจุบันบุคลากรที่มีความรู้ในส่วนนี้ยังมีจำนวนไม่มากนัก และรายละเอียดของการใช้งานสมุนไพรเพื่อการรักษาโรคมียังมีรายละเอียดที่ซับซ้อนอยู่หลายเงื่อนไข ได้แก่ 1) ต้องใช้ให้ถูกต้อง สมุนไพรที่มีชื่อพ้องหรือซ้ำกันมากและบางท้องถิ่นก็เรียกไม่เหมือนกัน จึงต้องรู้จักสมุนไพร และการใช้ให้ถูกต้อง 2) ใช้ให้ถูกส่วน ต้นสมุนไพรไม่ว่าจะเป็น ราก ใบ ดอก เปลือก ผล เมล็ด จะมีฤทธิ์ไม่เท่ากัน บางทีผลแก่ ผลอ่อน ก็มีฤทธิ์ต่างกันด้วย จะต้องรู้ว่าส่วนใดใช้เป็นยาได้ 3) ใช้ให้ถูกขนาด สมุนไพรถ้าใช้น้อยไปก็รักษาไม่ได้ผล การใช้สมุนไพรจำนวนมากไปอาจเป็นอันตรายหรือเกิดพิษต่อร่างกายได้เช่นกัน 4) ใช้ให้ถูกวิธี สมุนไพรบางชนิดต้องใช้สด บางชนิดต้องปนกับเหล้า บางชนิดใช้ต้ม จะต้องรู้วิธีใช้ให้ถูกต้อง ใช้ให้ถูกกับโรค เช่น ท้องผูกต้องใช้ ยาระบาย เป็นต้น ถ้าใช้ยาที่มีฤทธิ์ฝาดสมานจะทำให้ท้องผูกยิ่งขึ้นนอกจากปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรที่ขาดความชำนาญแล้ว ระบบจัดการข้อมูลในปัจจุบันยังมีลักษณะกระจัดกระจายและไม่ทันสมัย ซึ่งเป็นอุปสรรคอย่างมากต่อการวิจัยในอนาคต จากปัญหาที่กล่าวมานี้แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถในการจัดการข้อมูลทั้งในระดับพื้นฐาน เพื่อให้ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น อันเป็นการเพิ่มจำนวนบุคลากรที่มีความรู้ในเรื่องสมุนไพรให้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์มีความชาญฉลาดเพื่อสามารถประมวลผลปัญหา และวิเคราะห์หารูปแบบที่ซ่อนและมีความหมาย (Hidden and Meaningful Pattern) ของการใช้งานข้อมูลสมุนไพรเพื่อรักษาโรค เพื่อจะนำไปพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมุนไพรที่หลากหลายต่อไป ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นจะทำงานในรูปแบบเว็บแบบเรสปอนซิฟ (Responsive Website) อันจะทำให้สามารถแปลงให้สามารถใช้งานได้ในวงกว้าง ทั้งบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (Windows) และบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสมุนไพรไทยที่สามารถทำงานได้ทั้งบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ และระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

1.2.2 เพื่อใช้คอมพิวเตอร์ในการหารูปแบบที่มีความหมายที่ซ่อนอยู่ (Hidden and Meaningful Patterns) ของข้อมูลการใช้สมุนไพรเพื่อการรักษาโรค

1.3 ขอบเขตงานวิจัย

1.3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้สนใจเข้าศึกษา และผู้กำลังศึกษาในโรงเรียนแพทย์แผนไทย กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดจันทบุรี จำนวน 40 คน

1.3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้สนใจเข้าศึกษา และผู้กำลังศึกษาในโรงเรียนแพทย์แผนไทย กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดจันทบุรี จำนวน 20 คน

1.4 สมมติฐานงานวิจัย

ผู้เข้าร่วมวิจัยจากโรงเรียนแพทย์แผนไทย กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดจันทบุรี ถนนเลียบรินเนิน ตำบลวัดใหม่ อ.เมือง จ.จันทบุรี มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดจากการใช้งานระบบสารสนเทศ เรื่องสมุนไพรไทย

1.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำวิจัย

1.5.1 ผู้ที่ใช้ระบบสารสนเทศนี้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องของสมุนไพรเพิ่มมากขึ้น

1.5.2 ผู้ที่ใช้ระบบสารสนเทศนี้สามารถนำความรู้ที่ได้หลังการใช้โดยผ่านการใช้ระบบสารสนเทศเรื่อง สมุนไพรไทย ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

1.5.3 ระบบสารสนเทศนี้จะสามารถกระตุ้นความอยากรู้ อยากรูเรียนในเรื่องของสมุนไพรแก่ผู้ที่พบเห็นมากยิ่งขึ้นไปด้วย

1.6 ขั้นตอนและระยะเวลาในการทำวิจัย

ขั้นตอนการวิจัยและช่วงเวลาที่ใช้ในการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.1

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

รายการ/กิจกรรม	ระยะเวลาในการดำเนินงาน (2558)									
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	
1. ติดต่อโรงเรียนแพทย์แผนไทย กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดจันทบุรี										
2. ติดต่อขอพบอาจารย์ผู้สอนหลักสูตรเภสัชกรรม										
3. ศึกษาวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้อง										
4. ออกแบบรูปแบบการดำเนินการวิจัย										
5. วิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเรื่องสมุนไพรไทย										
6. ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาเกี่ยวกับสมุนไพรไทย										
7. พัฒนาระบบสารสนเทศเรื่องสมุนไพรไทย										
8. ปรับแก้ไขข้อผิดพลาดของระบบ										
9. เพิ่มเติมขั้นตอนวิธีภูมิความรู้ความสัมพันธ์										
10. นำไปติดตั้งกับระบบสารสนเทศเรื่องสมุนไพรไทย										
11. ตรวจสอบความถูกต้องของการใช้ภูมิความรู้ความสัมพันธ์										
12. นำไปทดลองใช้ และสำรวจความพึงพอใจจากผู้ใช้งานระบบ										

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี