

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาฐานข้อมูลพืชสมุนไพรในมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตสำหรับผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพและความงาม มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นฐานข้อมูลของสมุนไพรในมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตที่ใช้เพื่อสุขภาพและความงาม ผู้ที่สนใจให้สามารถสืบค้นสารสนเทศผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยผู้วิจัยได้ใช้ระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายในมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ซึ่งมีโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล (MySQL) ทำงานเชื่อมโยงกับโปรแกรมจัดการบนเว็บไซต์ (PHP) ใช้ Adobe Photoshop CS4 และ โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS 4 สำหรับออกแบบเว็บไซต์และส่วนติดต่อกับผู้ใช้ โปรแกรมดังกล่าวเป็นโปรแกรมที่นักพัฒนาฐานข้อมูลนิยมนำมาใช้ เนื่องจากใช้งานง่ายและมีความยืดหยุ่นสูง รวมทั้งสามารถรองรับกับระบบปฏิบัติการได้หลากหลาย และเมื่อทำการเปรียบเทียบกับเว็บไซต์ที่มีลักษณะการให้บริการใกล้เคียงกัน ตัวอย่างเช่น เว็บไซต์สำนักงานข้อมูลสมุนไพร Med Plant ของมหาวิทยาลัยมหิดล URL : <http://www.medplant.mahidol.ac.th/index.asp> (สำนักงานข้อมูลสมุนไพร, 2556) เป็นเว็บไซต์ที่ให้บริการด้านการค้นหาข้อมูลสมุนไพรเช่นเดียวกัน แต่เป็นการให้ข้อมูลของสมุนไพรทั่วไป โดยรวมเนื้อหาความรู้ด้านยาจากสมุนไพร และเครื่องสำอางไว้ด้วยกัน ยังไม่ได้มีการจำแนก ซึ่งเฉพาะเจาะจงด้านสุขภาพและความงามโดยตรง ด้านความเป็นระเบียบของรูปแบบเอกสารที่หน้าเว็บไซต์ยังไม่เป็นระเบียบมากนัก ช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลน้อย ยังไม่ได้มีการจำแนกหมวดหมู่ของกลุ่มการออกฤทธิ์ทางด้านสุขภาพและความงาม ในการนำสมุนไพรมาใช้อย่างชัดเจน ดังแสดงใน ภาคผนวก ก.

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ระบบฐานข้อมูลพืชและสมุนไพรในมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยด้านข้อมูลทั่วไป ด้านรูปแบบการจัดวางเอกสารหน้าเว็บไซต์ ด้านข้อมูลสมุนไพรที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและความงาม หลังจากผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นจากประชากรในการวิจัย ที่เข้ามาใช้งานเว็บไซต์ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน – 30 มิถุนายน 2556 จำนวน 100 คน มาวิเคราะห์หาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้งานสืบค้นสารสนเทศระบบฐานข้อมูลพืชและสมุนไพรในมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ทางอินเทอร์เน็ต ด้านข้อมูลทั่วไปพบว่ากลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ที่เข้ามาใช้งานเว็บไซต์ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน – 30 มิถุนายน 2556 มีจำนวน 100 คน โดยผู้ที่เข้ามาใช้งานของเว็บไซต์ส่วนใหญ่คือเพศหญิงที่มีช่วงอายุ 21-30 ปี โดยมีวุฒิการศึกษาที่หลากหลายแต่ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และมีอาชีพเป็นผู้ประกอบการด้านสุขภาพและความงาม โดยเข้ามาใช้งานในอัตราเฉลี่ย 1-2 ครั้ง ต่อสัปดาห์

2. ด้านรูปแบบการออกแบบหน้าเว็บไซต์ พบว่าส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับมาก คือเว็บไซต์มีความดึงดูดและความน่าสนใจของด้านหน้าเว็บไซต์ รูปแบบของเอกสารที่หน้าเว็บไซต์มี

ความเป็นระเบียบ ในการจัดหมวดหมู่เอกสารทำให้สามารถค้นหาข้อมูลได้สะดวก มีความง่ายในการค้นหาข้อมูล และในการเข้าถึงข้อมูลนั้นมีความสะดวกและรวดเร็ว

3. ด้านข้อมูลสมุนไพรที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและความงาม จากการศึกษาพบว่า ผู้ที่เข้ามาใช้บริการด้านเว็บไซต์มีความต้องการในการใช้ข้อมูลของสมุนไพรที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและความงาม เพื่อประโยชน์ด้านการตลาดและการพาณิชย์และใช้กระดานถาม-ตอบมากที่สุด และรองลงมามีความต้องการในการรับรู้ข่าวสารใหม่ๆ ด้านสมุนไพรในผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพและความงาม มีความต้องการให้มีบทความและผลงานวิจัยใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลพืชสมุนไพรด้านสุขภาพและความงามเพิ่มเติม เพื่อที่จะใช้บริการด้านดาวน์โหลด

### อภิปรายผลการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลพืชและสมุนไพรในมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต สอดคล้องกับงานวิจัยของ Shi, Baorong (2004) ที่พัฒนาระบบฐานข้อมูลแอนตี้บอดี (Anitbody) ผ่านเว็บ เพื่อให้สมาชิกในกลุ่มวิจัยสามารถค้นหาข้อมูลผลิตภัณฑ์แอนตี้บอดีได้ตามความต้องการอย่างง่าย โดยผู้จัดจำหน่ายสามารถปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ นอกจากนี้ยังมีระบบการสั่งซื้อที่รวดเร็วสำหรับนักวิจัยด้วยกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ โดยในการพัฒนาได้ใช้ภาษา PHP ในการเชื่อมต่อฐานข้อมูลกับระบบเครือข่าย ใช้โปรแกรม MySQL ในการจัดการฐานข้อมูล และใช้ Apache เป็น Web Server นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สวรรยา วิริยะวิฒนะ (2544) ที่ศึกษาการจัดตาราง การผลิตแบบโต้ตอบทางเว็บ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค ในการจัดตารางการผลิตแบบโต้ตอบระหว่างบริษัทผู้ผลิตกับบริษัทผู้ส่งมอบทางเว็บ ซึ่งใช้ภาษา PHP ในการประมวลผล และใช้ MySQL ในการจัดการฐานข้อมูล ซึ่งการพัฒนาแบบพบว่ามีความเป็นไปได้สูงในการนำเครื่องมือดังกล่าวมาประยุกต์ใช้เพื่อการติดต่อสื่อสารแบบโต้ตอบระหว่างบริษัทผู้ผลิตและบริษัทผู้ส่งมอบ ในส่วนของการจัดตารางการผลิตร่วมกัน เพื่อตกลงเวลาที่เหมาะสมในการส่งมอบวัตถุดิบทางเว็บ โดยงานวิจัยบางเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสืบค้นฐานข้อมูลผ่านเว็บ อาจจะใช้โปรแกรม Oracle ในการจัดการฐานข้อมูล ใช้โปรแกรม Apache เป็น Web Server และพัฒนาโปรแกรมด้วยภาษา Java ในลักษณะเว็บแอปพลิเคชัน ดังเช่นในงานวิจัยของ สุริยันต์ วงศ์เมืองแก่น (2546) ได้ออกแบบและพัฒนาระบบบริการลูกค้าผ่านเว็บของการประปา นครหลวง ซึ่งเป็นระบบการจัดการฐานข้อมูลขนาดใหญ่ แต่ฐานข้อมูลของสวนดุสิตโพลนั้น ไม่ได้มีข้อมูลจำนวนมากเหมือนกับของการประปา นครหลวง จึงเลือกใช้ MySQL เป็นระบบการจัดการฐานข้อมูล และ PHP สำหรับสร้างการเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูล ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ให้บริการฟรี (Freeware) และสามารถเชื่อมโยงกับระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตได้

2. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ มีข้อจำกัดในการศึกษาความต้องการของผู้ใช้ทุกๆ ไป เนื่องจากไม่สามารถศึกษาความต้องการของผู้ใช้ทั่วไปได้โดยตรง เพราะไม่สามารถระบุได้แน่นอนว่าจะมีใครเข้ามาใช้ฐานข้อมูลดังกล่าวบ้าง ดังนั้นการออกแบบจะรองรับความต้องการของอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวกับสุขภาพและความงาม

3. ระบบฐานข้อมูลพืชและสมุนไพรในมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต สามารถให้บริการสืบค้นข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว มีความมั่นคงและปลอดภัยสูง มีการสำรองจัดเก็บฐานข้อมูล เว็บไซต์พืชสมุนไพรจึงให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทำให้สามารถมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการด้านสุขภาพและความงามมากที่สุด เนื่องจากสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวิจัย เพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพและความงาม

4. การศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้งานฐานข้อมูลพืชและสมุนไพร มีข้อจำกัด คือ ไม่สามารถกำหนดจำนวนประชากรทั้งหมดได้ว่าจะมีผู้ใช้ระบบเท่าไรจึงใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวนผู้ใช้ทั้งหมดที่เข้ามาใช้งาน หลังจากการจัดทำระบบเสร็จ เป็นระยะเวลา 3 เดือน ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 100 คน

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรใช้ภาพเคลื่อนไหว คลิปวิดีโอ มาใช้ในเว็บไซต์จะทำให้น่าสนใจมากกว่านี้
2. ควรมีข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ใช้สมุนไพรในด้านสุขภาพและความงามเป็นวัตถุดิบ
3. ควรมีการเพิ่มและปรับปรุงข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ
4. ควรมีงานวิจัยและบทความที่เป็นของต่างประเทศ
5. ระบบควรสามารถสืบค้นข้อมูลให้รวดเร็วมากกว่านี้
6. ควรประชาสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Twitter
7. ผู้ใช้งานมีข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลพืชและสมุนไพรในส่วนของข้อมูลพืชและสมุนไพรควรเพิ่มสมุนไพรที่เป็นที่นิยม ควรมีการจัดหมวดหมู่สมุนไพรที่เป็นพืช ไม้ดอก ไม้ผล และควรจะอธิบายถึงสารแต่ละชนิดที่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงาม ส่วนของเว็บไซต์ควรมีภาพเคลื่อนไหวและให้มีระบบถาม-ตอบ แบบ Live Chat Online สำหรับถาม-ตอบ กรณีเร่งด่วน จากข้อมูลที่ได้นำไปสู่ประโยชน์ให้กับผู้ประกอบการด้านสุขภาพและความงาม การออกแบบฐานข้อมูลออนไลน์นี้จึงจะเข้าสู่กลุ่มผู้ที่ประกอบการด้านสุขภาพและความงามอย่างแท้จริง

จากการทำวิจัยในครั้งนี้มีข้อจำกัดที่เกิดขึ้นจากการทำวิจัย คือ

1. งานวิจัยและบทความบางเรื่องจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของผลงาน
2. การแสดงผลจะมีความเร็วหรือช้า ขึ้นอยู่กับลักษณะคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบกับเว็บไซต์แบบลักษณะเดียวกัน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาให้เหมาะสมต่อไป
2. ควรมีพืชสมุนไพรเพื่อสุขภาพและความงามนอกเหนือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
3. ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับสารสำคัญที่ให้ฤทธิ์เพื่อสุขภาพและความงามของดอกไม้ต่างๆ ด้วย