

## บทที่ 5

### บทสรุป

#### 5.1 สรุป

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติของโรงเรียนปรินส์รอยแยลล์วิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติของโรงเรียนปรินส์รอยแยลล์วิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ โดยระบบเดิมมีการจัดเก็บข้อมูลอยู่ในรูปแบบเอกสาร และระบบคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล(Stand Alone) ซึ่งการจัดเก็บข้อมูลในระบบใหม่จะเป็นแบบเครือข่าย ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการแก่นักเรียน เจ้าหน้าที่และคณะครู ให้สามารถยืมหนังสือระหว่างห้องสมุดได้และให้นักเรียน เจ้าหน้าที่และคณะครูสามารถสืบค้นหนังสือระหว่างห้องสมุดได้

ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลห้องสมุดอัตโนมัติของโรงเรียนปรินส์รอยแยลล์วิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้นำความรู้ที่ได้ศึกษาในระหว่างเรียนมาปฏิบัติ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินงานตามขั้นตอน โดยการเริ่มต้นที่การสัมภาษณ์ผู้บริหารของโรงเรียนปรินส์รอยแยลล์วิทยาลัยแล้วสัมภาษณ์บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ประจำห้องสมุดทั้งสามแห่งคือห้องสมุดมาลามาส ห้องสมุดมัธยมต้นและห้องสมุดประถม หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาระบบงานเดิมและผู้ใช้ได้ให้ความต้องการการใช้ข้อมูลตัวอย่างเอกสารและรายงานต่างๆ ต่อจากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ระบบตามความต้องการผู้ใช้

เมื่อทราบความต้องการผู้ใช้แล้ว ลำดับต่อไปคือการออกแบบระบบห้องสมุดใหม่เพื่อรองรับการทำงานแบบห้องสมุดอัตโนมัติ โดยใช้เครื่องมือต่างๆในการออกแบบได้แก่ แผนผังบริบท แผนผังกระแสข้อมูล และแผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี

ต่อจากนั้นได้วิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล โดยใช้การออกแบบฐานข้อมูลเป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ และใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์ เอส คิว แอล 2000 เป็นเครื่องมือจัดการฐานข้อมูล

หลังจากได้ฐานข้อมูลแล้ว ต่อไปคือการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม ซึ่งจะต้องรองรับการทำงานแบบเครือข่าย โดยผู้วิจัยได้เลือกโปรแกรม ไมโครซอฟท์ วิซวลเบสิก 6.0 ใช้ในการเขียนโปรแกรม ในส่วนการติดต่อกับผู้ใช้งาน โปรแกรมทางผู้วิจัยได้ออกแบบแยกเป็นโมดูล โดยแยกดังนี้คือ Cataloging Module สำหรับบันทึกหนังสือ OPAC Module สำหรับสืบค้นข้อมูล และ Circulation Module สำหรับยืม-คืนและ จองหนังสือ

ขั้นต่อไปเป็นการทดสอบระบบ โดยทำการบันทึกข้อมูลเบื้องต้น หลังจากนั้นให้ทางเจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลหนังสือ และทดลองสืบค้นข้อมูล แล้วทำการยืม-คืน และจองหนังสือ โดยห้องสมุดเริ่มใช้โปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ.2545 และทดลองประมวลผลข้อมูลแล้ว ระบบได้รับการตรวจสอบและทดลองโดยอาจารย์สุรณี แสงสุวรรณ บรรณารักษ์ประจำห้องสมุดมาลา มาศ และอาจารย์นิรันดร์ ตั้งธีระบัณฑิตกุล หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ผลสรุปว่าพอใจในการทำงานของระบบฐานข้อมูลห้องสมุดอัตโนมัติ โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่

หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการประเมินผลการใช้โปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติโดยแจกแบบประเมินการใช้โปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ ให้กับบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ประจำห้องสมุดมาลา มาศ และอาจารย์ประจำศูนย์คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเป็นจำนวน 20 ฉบับและได้รับคืนจำนวน 20 ฉบับและสามารถสรุปจากแบบประเมิน ดังนี้

ตารางที่ 5.1 การประเมินการใช้โปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่

ลักษณะการใช้โปรแกรมด้านต่างๆ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสะดวกต่อการใช้งานของบรรณารักษ์	55%	45%			
2. ความสะดวกต่อผู้ใช้บริการห้องสมุด ในการสืบค้นข้อมูลหนังสือ	60%	40%			
3. ช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่เคยปฏิบัติการอยู่เป็นประจำ	75%	25%			
4. การจัดวางเครื่องมือการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพมีความสะดวกต่อผู้ใช้	65%	35%			
5. โปรแกรมใช้งานง่าย มีลำดับขั้นตอนการทำงานที่เป็นลำดับ	55%	45%			
6. หน้าต่างการใช้งานโปรแกรมไม่ซับซ้อนและเข้าใจง่าย	70%	30%			
7. ข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลมีความถูกต้องรวดเร็วและเป็นอัตโนมัติ	55%	45%			

8. การอธิบายการใช้งานของกลุ่มผู้ใช้โปรแกรม มีความสะดวกและชัดเจน	40%	55%	5%		
9. การประมวลผลของโปรแกรมหลังการใช้งานมีความถูกต้อง	70%	25%	5%		

จากตารางที่ 5.1 แสดงการประเมินการใช้โปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติ โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์วิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าผลการประเมินการใช้โปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติมีลักษณะการใช้โปรแกรมที่สะดวกต่อการใช้งานในระดับมากที่สุด สำหรับผู้ใช้งานในด้านต่างๆคือ การช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่เคยปฏิบัติอยู่เป็นประจำ โดยมีผลการประเมินในระดับมากที่สุดร้อยละ 75 รองลงมาคือ โปรแกรมมีหน้าตาการใช้งานที่ไม่ซับซ้อนเข้าใจง่ายและมีการประมวลผลของโปรแกรมหลังการใช้งานที่ถูกต้อง มีผลการประเมินในระดับมากที่สุดร้อยละ 70 เท่ากัน การจัดวางเครื่องมือการใช้งาน โปรแกรมบนจอภาพมีความสะดวกต่อผู้ใช้งาน มีผลการประเมินในระดับมากที่สุดร้อยละ 65 โปรแกรมมีความสะดวกต่อผู้ใช้บริการห้องสมุดในการสืบค้นข้อมูลหนังสือ ผลการประเมินในระดับมากที่สุดร้อยละ 60 โปรแกรมมีความสะดวกต่อการใช้งานของบรรณารักษ์สามารถใช้งานง่าย มีขั้นตอนการทำงานเป็นลำดับ และมีข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลที่ถูกต้องรวดเร็วและเป็นอัตโนมัติ มีผลการประเมินในระดับมากที่สุดร้อยละ 55 เท่ากัน

ในส่วนของการอธิบายการใช้งานของกลุ่มผู้ใช้โปรแกรมมีความสะดวกและชัดเจนนั้น มีผลการประเมินในระดับมากที่สุดร้อยละ 55

## 5.2 ปัญหาของระบบ

ในการพัฒนาระบบครั้งนี้ มีข้อจำกัดของการพัฒนาระบบการจัดการและการบริการห้องสมุด โรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์วิทยาลัย จังหวัดเชียงใหม่ดังนี้

- 5.2.1 ระบบห้องสมุดที่ผู้วิจัยพัฒนาข้างขาดในส่วนการพัฒนาขึ้นบนเว็บ เพื่อใช้ในการสืบค้นข้อมูลซึ่งเป็นส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่ง
- 5.2.2 รายงานในเชิงสถิติ ควรจะต้องมีการพิมพ์เป็นกราฟ ให้โดยอัตโนมัติ

## 5.3 ข้อเสนอแนะ

- 5.3.1 ระบบห้องสมุดเดิมยังมีการพิมพ์บัตรสมาชิกห้องสมุด ซึ่งโดยความเป็นจริงแล้วนักเรียนนั้นเสียค่าบำรุงห้องสมุดอยู่แล้ว ไม่ควรจะต้องทำบัตรอีก ให้ใช้บัตรประจำตัว

ตัวเป็นบัตรสมาชิกเลย ส่วนคณะครูหรือเจ้าหน้าที่ โดยระบบงานแล้วห้องสมุดจะต้องให้บริการในส่วนนี้อยู่แล้ว และทุกคนก็มีบัตรประจำตัวไม่ควรที่จะต้องมีบัตรสมาชิกห้องสมุดอีก

- 5.3.2 ข้อมูลสมาชิกในส่วนที่เป็นนักเรียน ควรจะเป็นข้อมูลที่นำมาจากข้อมูลของงานทะเบียน เพื่อมิให้ข้อมูลมีความแตกต่างกันเนื่องจากการพิมพ์ข้อมูลใหม่และข้อมูลจะมีความถูกต้องอยู่เสมอ
- 5.3.3 การพัฒนาโปรแกรมบนเว็บ ควรใช้โปรแกรม เอ เอส พี เพราะผู้วิจัยใช้โปรแกรมฐานข้อมูลเป็นไมโครซอฟท์ เอส คิว แอล 2000 ในการจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูล