



รายงานการวิจัย

สภาพการใช้และปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์
ในห้องสมุดโรงเรียน

**Usage and Problems of Automated Library Systems Faced
by Librarians in School Library**

อาภาภรณ์ วรรณ และคณะ
สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

ประจำปีงบประมาณ 2558

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

สภาพการใช้และปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์
ในห้องสมุดโรงเรียน

Usage and Problems of Automated Library Systems Faced
by Librarians in School Library

อาภาภรณ์ วรรณ

สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

นารีวรรณ เขียววาสน์

สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ทุนอุดหนุนโดย สำนักงานบริหารโครงการวิจัยในอุดมศึกษา
และพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ /มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์/งบประมาณ
แผ่นดินที่พิจารณาจากโดยผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
ประจำปีงบประมาณ 2558

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยคำแนะนำต่าง ๆ จากคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ และความร่วมมือช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากบุคคลหลายฝ่าย ที่สละเวลาให้คำแนะนำคำปรึกษา รวมถึงข้อเสนอแนะต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

ผู้วิจัยขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิและคณาจารย์ทุกท่านที่ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะในการทำวิจัย ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 5 ท่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุริย์ สุทธิสารากร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กอบกาญจน์ วิเศษรัมย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สำราญ ท้าวเงิน นางสาวสุพัชรารัตน์ ไกรโชค และนางสาวอรทัย พรหมบุญ เป็นอย่างสูง ที่ได้ให้ความกรุณา ให้คำปรึกษาแนะนำให้แก่ผู้วิจัย ขอขอบคุณบรรณารักษ์ทุกคนที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม และขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ที่ได้ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยครั้งนี้มา ณ ที่นี้ด้วย

อาภาภรณ์ วรรณ และคณะ

18 สิงหาคม 2557

ชื่องานวิจัย	สภาพการใช้และปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน
ผู้วิจัย	อาภาภรณ์ วรรณา
ผู้ร่วมวิจัย	นาวิวรรณ เขียววาสน์
สาขาวิชา	สารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
ปี	2559

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง สภาพการใช้และปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาสภาพการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน เพื่อศึกษาปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน และเพื่อศึกษาความพึงพอใจการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูบรรณารักษ์ บรรณารักษ์/ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จังหวัดเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2557 จำนวน 136 คน ใช้วิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนประชากร โดยใช้ตารางเครจซี่และ มอร์แกน และสุ่มตัวอย่างของสถานศึกษาแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

1. สภาพการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ พบว่า ห้องสมุดโรงเรียนส่วนใหญ่ต้องการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ ห้องสมุดได้จัดหาระบบงานย่อยในการดำเนินการระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ได้แก่ ระบบงานบริการยืม-คืน (Circulation Module) ระบบงานจัดทำรายการ (Cataloging Module) และระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ (Online Public Access Cataloging Module) ห้องสมุดโรงเรียนในจังหวัดเพชรบูรณ์ ใช้โปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ได้แก่ โปรแกรม OBEC Library Automatic System, PLS3, Library 2000, Library 2001, UlibM และ Library work 2013

2. ปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ พบว่า ห้องสมุดโรงเรียนประสบปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งประสบปัญหามากที่สุด ได้แก่ ระบบระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ (Acquisition Module) ระบบงานจัดทำรายการ (Cataloging Module) ระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ (Online Public Access Cataloging Module) ระบบงานยืม-คืน (Circulation Module) และระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Serial Control Module)

3. ความพึงพอใจในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของครูบรรณารักษ์ บรรณารักษ์ / ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด เจ้าหน้าที่ในห้องสมุดโรงเรียน โดยภาพรวมระดับมาก ได้แก่ ด้านการให้บริการด้วยระบบงานบริการยืม-คืน ด้านการทำงานของระบบงานจัดทำรายการ ด้านระบบงานจัดการระบบ ด้านระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ ด้านระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง ด้านการทำงานของระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชี และด้านการบริการของบริษัทผู้แทนจำหน่าย

คำสำคัญ : ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

Research Title: Usage and Problems of Automated Library Systems Faced by Librarians in School Library

Researchers: Aphaporn Wanna

Co-researcher: Nareewan Khiewwas

Department: Information Science
Phetchabun Rajabhat University

Year: 2015

Abstract

The purpose of this research were to study the use of the library librarian in the school library, to study the issue using the library's librarian in the school library and to study the satisfaction of the library's librarian in the school library.

The sample used in this research consisted of teachers, librarians, librarian / library worker in Primary Educational Service Area Office Phetchabun and Secondary Educational Service Area Office 40 Phetchabun in academic year 2014, 136 people applied to determine the size of the sample that is representative of the population by using tables of Krejcie and Morgan and education stratified random sample of proportion. The instrument used in this study was based on research statistics include percentage, mean and standard deviation.

The results found that:

1. It was found that the major of school libraries used automated library system to increase the efficiency of library services. They acquired system software : Circulation Module, Cataloging Module and Online Public Access Cataloging Module. The school libraries in Phetchabun use library applications include OBEC Library Automatic System, PLS3, Library 2000, Library 2001, UlibM and Library work 2013.
2. The study revealed that the problems faced by schools in using the systems were moderate level . The problems were related to Acquisition module, Cataloging module, Online Public Access Cataloging module, Circulation module and Serial control module.

3. The satisfaction of the library of teachers librarians, librarian/library worker Officials in the school library overall satisfaction with the high level are provided by the system circulation, the operation of the system transaction, the system management, the system of online public access cataloging, the system of Serial control, the system supply and control account and the company's services business.

Keywords: Automated Library Systems

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญตาราง	จ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.3 ขอบเขตการวิจัย.....	4
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
1.5 ประโยชน์ของการวิจัย	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 ห้องสมุดโรงเรียน	7
2.2 ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ.....	10
2.3 โปรแกรมทำงานห้องสมุดที่นำมาใช้ในห้องสมุดโรงเรียน	20
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	22
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	26
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	26
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	26
3.3 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย	28
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	28
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	30
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	32

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย	33
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในงานวิจัย.....	33
4.2 ลำดับการนำเสนอผลการวิจัย	33
4.2 ผลการวิจัย	34
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	62
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	62
5.1 อภิปรายผล	68
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	71
บรรณานุกรม.....	73
ภาคผนวก.....	77
ภาคผนวก ก (แบบสอบถาม)	78
ประวัติคณะผู้วิจัย	91

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน	34
1.2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน	37
2.1 แสดงผลการประเมินปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติโดยภาพรวมและรายด้าน	42
2.2 แสดงผลการประเมินปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ปัญหาระบบจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ	43
2.3 แสดงผลการประเมินปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติปัญหาระบบงานรายการ.....	45
2.4 แสดงผลการประเมินปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ปัญหาระบบงานบริการยืม-คืน.....	48
2.5 แสดงผลการประเมินปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ปัญหาระบบงานวารสาร และสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง.....	51
2.6 แสดงผลการประเมินปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ปัญหาระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์.....	54
3.1 แสดงผลการประเมินพึงพอใจการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่ในห้องสมุดโรงเรียนโดยภาพรวมและรายด้าน.....	56
3.2 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่ในห้องสมุดโรงเรียน.....	57
4.1 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....	60

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่มุ่งเน้นความสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน ซึ่งปัจจัยสำคัญที่จะทำให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนสนองต่อแนวการจัดการศึกษา ห้องสมุดโรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้และสนับสนุนการเรียนการสอนของสถานศึกษา โดยเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูล สื่อการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์ของโรงเรียน และเป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมของครูและนักเรียน นอกเหนือจากการเรียนการสอนในห้องเรียน ห้องสมุดโรงเรียนมีบทบาทหน้าที่สำคัญในการพัฒนานักเรียนทั้งทางด้านการศึกษาและทักษะชีวิต ส่งเสริมให้นักเรียนเป็นผู้รักการอ่านและสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต (กรมวิชาการ. 2543 : 13)

กระทรวงศึกษาธิการตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นของห้องสมุดโรงเรียน จึงได้สนับสนุนและส่งเสริมให้ทุกโรงเรียนในสังกัดมีห้องสมุดสำหรับให้นักเรียนได้ใช้เป็นแหล่งค้นคว้าตลอดจนเสริมทักษะทางการอ่านให้มีประสิทธิภาพ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้อย่างหลากหลายตามต้องการ และได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำห้องสมุดโรงเรียนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานห้องสมุดให้ได้มาตรฐาน และพัฒนาห้องสมุดให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการที่จะเป็นแหล่งเรียนรู้ ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม เป็นศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารทางด้านวิชาการและสาระอื่น ๆ ที่มีคุณค่าต่อโรงเรียนและชุมชน ส่วนด้านการดำเนินงานห้องสมุดโรงเรียนนั้นยังประสบปัญหาหลายด้านกล่าวคือ คุรุบรรณารักษ์ไม่มีวุฒิทางบรรณารักษศาสตร์ และในขณะเดียวกันต้องทำหน้าที่สอนด้วย ทำให้ไม่มีเวลาในการจัดกิจกรรมห้องสมุด งบประมาณที่ได้รับจัดสรรมีจำนวนจำกัดไม่เพียงพอต่อการดำเนินงาน นักเรียนและบุคลากรไม่เห็นคุณค่าและความสำคัญของห้องสมุด ผู้บริหารสถานศึกษาไม่ให้ความสำคัญแก่ห้องสมุดโรงเรียน จึงให้การสนับสนุนเป็นอันดับหลัง ๆ และขาดการนิเทศติดตามผลการดำเนินงานห้องสมุดอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ (สุรพล ฤทธิรวมทรัพย์. 2539, เฉลิมชัย พิศพงษ์. 2544, วีระวรรณ วรรณโท. 2544, ภัทรพร จินตกานนท์. 2548 และนุปผา ถาวรนนท์. 2549)

การนำระบบระบบห้องสมุดอัตโนมัติเข้ามาใช้ในงานห้องสมุด ต้องมีการเตรียมการจัดตั้งระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เพื่อต้องการให้งานที่บุคลากรที่ทำประจำ มีความถูกต้องชัดเจน แม่นยำและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการแก่ผู้ใช้ รวมถึงต้องการ

ช่วยผู้บริหารในการจัดและบริหารงานห้องสมุด ขั้นตอนการเลือกระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้บริหารสูงสุดที่มีอำนาจในการตัดสินใจสามารถเลือกระบบเพื่อนำมาใช้ในห้องสมุด เริ่มจากการวางแผนโครงการ การกำหนดวัตถุประสงค์ ขอบเขตของโครงการ เพื่อใช้เป็นนโยบาย หรือเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจ การศึกษาความเป็นไปได้ของระบบ การศึกษาค้นทุนค่าใช้จ่าย ผลตอบแทน การจ้างที่ปรึกษา หรือผู้ชำนาญการ การตั้งคณะทำงานประเมินระบบ และการศึกษารายละเอียดความต้องการของระบบ ตลอดจนการติดตั้งระบบ การตรวจรับ และการใช้งานจริง (ราม ปานทอง. 2541 :27)

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เป็นเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์รูปแบบหนึ่งที่ทำให้ห้องสมุดสามารถปฏิบัติงานและบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าทำงานรูปแบบเดิมสามารถครอบคลุมส่วนต่าง ๆ ที่ห้องสมุดจำเป็นต้องใช้ได้อย่างครบวงจร โดยทั่วไประบบห้องสมุดอัตโนมัติ มีชุดคำสั่ง (Module) 5 ชุดคำสั่งสำคัญ ๆ ได้แก่ 1)งานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ (Acquisition Module) เป็นชุดคำสั่งสำหรับการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งจะเป็นการสร้างฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศที่จัดหาเข้ามา ทั้งด้านการจัดทำงบประมาณจัดซื้อการหักงบประมาณ การทำจดหมายสั่งซื้อ 2) งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการ (Cataloging Module) เป็นชุดคำสั่งสำหรับการสร้างข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภท 3) งานควบคุมวารสาร (Serial Module) เป็นชุดคำสั่งสำหรับการทำงานของวารสารจะเป็นงานคล้ายกับ Acquisition Module แต่เน้นงานจัดหาวารสาร โดยการสั่งซื้อ การจัดงบประมาณจัดซื้อ และการทำงบประมาณ การทำจดหมายสั่งซื้อและทวงถาม เป็นต้น 4) งานบริการยืม-คืน (Circulation Module) เป็นชุดคำสั่งสำหรับการทำงานให้บริการยืม คืน ทรัพยากรสารสนเทศ ทั้งด้านการสร้างฐานข้อมูลสมาชิกห้องสมุด กำหนดอายุสมาชิก การกำหนด สิทธิการยืมของสมาชิก เป็นต้น และ 5) งานสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศแบบออนไลน์หรือโอเพ็ค (Online Public Access Catalog = OPAC) เป็นชุดคำสั่งสำหรับการทำงานการสืบค้นข้อมูล มีหลักการสืบค้นเหมือนกับการสืบค้นด้วยระบบมือที่ใช้บัตรรายการ เช่น การค้นจากผู้แต่ง (Author) หัวเรื่อง (Subject) คำสำคัญ (key word) เป็นต้น (สมพิศ ฤทธิพิทักษ์. 2539 และนิธินา สังคหะ. 2542 : 84-85)

การจัดหาโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติ มี 3 แนวทาง (น้ำทิพย์ วิภาวิน, 2548, 137-138) ได้แก่ ผู้ใช้พัฒนาขึ้นเอง (In-house System) จ้างหน่วยงาน/บริษัทใดบริษัทหนึ่งให้พัฒนาระบบให้โดยเฉพาะกรณีนี้อาจจะต้องใช้ค่าใช้จ่ายสูงเพราะเป็นการพัฒนาระบบขึ้นมาใช้งานเพียงแห่งเดียว และซื้อโปรแกรมสำเร็จรูประบบห้องสมุดอัตโนมัติ(Turnkey System) ในประเทศไทยและต่างประเทศ สำหรับห้องสมุดโรงเรียนส่วนมากจะใช้โปรแกรมพัฒนา โดยคนไทย เช่น Magic Library, นวสาร 2000, Library 2000, SMS Library, PLS 3 UlibM และ OBEC Library เป็นต้น

การใช้โปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติสำเร็จรูป (Package software) ที่นำเข้าจากบริษัทในต่างประเทศและที่ผลิตในประเทศไทย ซึ่งระบบเหล่านี้ทำงานแตกต่างกันขึ้นอยู่กับผู้ผลิตแต่ละราย ห้องสมุดสามารถเลือกและทดลองใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ที่มีจำหน่ายอยู่ในท้องตลาดให้เหมาะสมและตรงกับความต้องการของห้องสมุด โดยการติดตั้งโปรแกรมเพื่อใช้งานได้อย่างรวดเร็ว โปรแกรมสำเร็จรูปส่วนใหญ่จะมีราคาสูงตามคุณภาพของโปรแกรมและมีการใช้จ่ายอย่างต่อเนื่องในการบำรุงรักษา บางครั้งหากต้องการเปลี่ยนแปลงโปรแกรมเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการเฉพาะบางอย่างของห้องสมุดก็ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงเองได้ หรือบางห้องสมุดอาจประสบปัญหาหลังจากที่ใช้งานไปสักระยะหนึ่ง และพบว่าโปรแกรมทำงานได้ไม่ตรงตามความต้องการของห้องสมุดจำเป็นต้องให้บริษัทผู้ขายเป็นผู้จัดการเปลี่ยนแปลงแก้ไขให้ซึ่งอาจมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในบางกรณี พบว่า โปรแกรมของบางบริษัทไม่สามารถแก้ไขให้ตรงตามความต้องการเฉพาะของห้องสมุดได้ความสามารถของโปรแกรมสำเร็จรูปที่อาจจะไม่ตรงตามความต้องการของห้องสมุด ทำให้ห้องสมุดโรงเรียนบางแห่งพัฒนาโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติขึ้นใช้เอง โดยการจ้างบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกพัฒนาให้ หรือบุคลากรของโรงเรียน ได้แก่ บรรณารักษ์และนักคอมพิวเตอร์เป็นผู้พัฒนา ดังนั้นโปรแกรมที่ได้อาจแตกต่างกันตามความต้องการและวัตถุประสงค์ของแต่ละห้องสมุด รวมทั้งตามความสามารถของผู้พัฒนาโปรแกรมให้สอดคล้องกับความต้องการการใช้งานอย่างแท้จริงของห้องสมุดนั้นจำเป็นต้องอาศัยการศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการตลอดจนสภาพแวดล้อมของห้องสมุดเพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์เป็นข้อกำหนดตามความต้องการของระบบ (Requirement specification) ที่มีความชัดเจนสามารถแก้ไขปัญหาและสนองความต้องการได้ตรงจุด อีกทั้งเป็นการสร้างความมั่นใจว่าระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่จะนำเข้ามาใช้ใหม่หรือนำมาใช้ทดแทนระบบเดิมที่ใช้อยู่นั้นมีประสิทธิผล (วิระวรรณ วรรณโท, 2544, ภัทรพร จินตกานนท์, 2548 และบุปผา อารวนันท์, 2549)

ผลจากการจัดโครงการบริการวิชาการสำหรับโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ของสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ (อาภากรณ์ วรรณา. 2559) พบว่า ห้องสมุดโรงเรียนในจังหวัดเพชรบูรณ์ทั้งโรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนมัธยมศึกษาหลายแห่งยังขาดแคลนระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เนื่องจากขาดงบประมาณสนับสนุนในการจัดหาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ทำให้ห้องสมุดโรงเรียนบางแห่งใช้โปรแกรมนอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้น คือ โปรแกรมที่ได้รับมาโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย (Free software) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ทำสำเนาและแจกให้ใช้ฟรีโดยถูกกฎหมาย และเกิดปัญหาได้โปรแกรมเหล่านี้อาจไม่ตรงกับเงื่อนไขการปฏิบัติงานหรือการใช้งานบางประการของห้องสมุด การปรับเปลี่ยนโปรแกรมไม่สามารถกระทำได้ตามต้องการ ประกอบกับการขาดแคลนบุคลากรสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ หรือสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ ทำให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องสมุดไม่เข้าใจระบบงานห้องสมุดอัตโนมัติ รวมถึงมาตรฐานการแลกเปลี่ยนทรัพยากรสารสนเทศที่ได้มาตรฐานสากล

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมุ่งที่จะศึกษาสภาพการใช้และปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน เพื่อเสนอต่อผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารงานห้องสมุดโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาสภาพการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน

1.2.2 เพื่อศึกษาปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน

1.2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูบรรณารักษ์ บรรณารักษ์/ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จังหวัดเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2557 จำนวน 210 คน

1.3.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูบรรณารักษ์ บรรณารักษ์/ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จังหวัดเพชรบูรณ์ กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 136 คน และสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.4.1 บรรณารักษ์ หมายถึง บรรณารักษ์ ครู หรือ เจ้าหน้าที่ห้องสมุดที่ปฏิบัติงานในห้องสมุดโรงเรียน โดยใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติในการปฏิบัติงาน 5 ระบบดังนี้ คือ

- 1) ระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ (Acquisition Module)
- 2) ระบบงานจัดทำรายการ (Cataloging Module)
- 3) ระบบงานบริการยืม – คืน (Circulation Module)
- 4) ระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Serial Control Module)
- 5) ระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ (Online Public Access Cataloging Module)

1.4.2 ห้องสมุดโรงเรียน หมายถึง ห้องสมุดโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ และห้องสมุดโรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จังหวัดเพชรบูรณ์

1.4.3 ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ หมายถึง การนำโปรแกรมสำเร็จรูปที่ออกแบบสำหรับจัดการระบบงานห้องสมุด ได้แก่ งานเทคนิค งานบริหาร และงานบริการ เพื่อสร้างฐานข้อมูลห้องสมุดและใช้ฐานข้อมูลห้องสมุดร่วมกัน โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อช่วยให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นและเรียกใช้สารสนเทศที่ต้องการและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันกับความต้องการ

1.4.4 สภาพการใช้ หมายถึง ลักษณะทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ในการดำเนินงานในห้องสมุด ได้แก่ ข้อมูลสถานที่ ผู้ปฏิบัติงาน และข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

1.4.5 ปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ หมายถึง อุปสรรคหรือข้อขัดข้องในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติในระบบการทำงาน 5 ระบบ ได้แก่ ระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ ระบบงานจัดทำรายการ ระบบงานบริการยืม – คืน ระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง และ ระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์

1.4.6 ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของบรรณารักษ์ บรรณารักษ์ /ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด ที่มีต่อการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติในการปฏิบัติงานและให้บริการของห้องสมุดโรงเรียน

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ทำให้ทราบสภาพการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน

1.5.2 ทำให้ทราบปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน

1.5.3 ทำให้ทราบความพึงพอใจการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่องสภาพการใช้และปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำเสนอตามหัวข้อ ต่อไปนี้

1. ห้องสมุดโรงเรียน
 - 1.1 การบริหารห้องสมุดโรงเรียน
 - 1.2 การใช้เทคโนโลยีของห้องสมุดโรงเรียน
2. ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
 - 2.1 ความหมายของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
 - 2.2 วัตถุประสงค์ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
 - 2.3 ทรัพยากรของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
 - 2.4 หลักการทำงานของโปรแกรมสำเร็จรูปห้องสมุด
 - 2.5 องค์ประกอบของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
 - 2.7 ผลกระทบในการนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้
 - 2.8 การจัดหาซอฟต์แวร์ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
 - 2.9 แนวทางการพัฒนาห้องสมุด
 - 2.10 ลักษณะของการจัดระบบห้องสมุดอัตโนมัติ
3. โปรแกรมทำงานห้องสมุดที่นำมาใช้ในห้องสมุดโรงเรียน
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. ห้องสมุดโรงเรียน

ห้องสมุดโรงเรียน มีหน้าที่สนับสนุนการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ของ สถานศึกษา โดยจัดเตรียมวัสดุการศึกษาทุกประเภทให้สอดคล้องกับหลักสูตรและความต้องการ ของผู้ใช้บริการ เพื่อให้ความรู้ความร่วมมือแก่ครูผู้สอนในการเลือกใช้นั่งสือและสื่อต่าง ๆ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน และสำหรับนักเรียนในการใช้ห้องสมุดศึกษาค้นคว้าตามความสนใจ การแนะแนวการอ่านแก่ผู้เรียนเพื่อให้รู้จักเลือกอ่านหนังสือและสื่อต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณ เสริมสร้างนิสัยรักการอ่าน และการค้นคว้าเพื่อการศึกษาตลอดชีวิต

1.1 การบริหารห้องสมุดโรงเรียน

การบริหารงานห้องสมุดโรงเรียน มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา อาคารสถานที่ ครุภัณฑ์ ทรัพยากรสารสนเทศ บุคลากร และงบประมาณ ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2549: 1-2; กรมวิชาการ. 2543: 13-16)

1. ผู้บริหารสถานศึกษา เป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญที่สุดในการดำเนินงานห้องสมุดให้ประสบความสำเร็จ เพราะเป็นผู้ที่มีอำนาจพิจารณาให้การสนับสนุนทั้งในด้านการงบประมาณและบุคลากร
2. อาคารสถานที่ ห้องสมุดควรมีสถานที่เพียงพอในการจัดเก็บหนังสือ สื่อทัศนวัสดุวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมทั้งบริเวณสำหรับให้บริการแก่ผู้ใช้ ซึ่งอาจเป็นอาคารเอกเทศหรือเป็นส่วนหนึ่งของอาคารและควรมีการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้สะอาด ร่มรื่น สวยงาม รวมทั้งมีบรรยากาศทางวิชาการ
3. ครุภัณฑ์ เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับห้องสมุดในการที่จะใช้เป็นที่จัดเก็บและจัดวางหนังสือ สิ่งพิมพ์ สื่อทัศนวัสดุและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ชั้นหนังสือ ชั้นวารสาร โต๊ะนิทรรศการ โต๊ะ-เก้าอี้ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องฉายวิดีโอ เป็นต้น
4. ทรัพยากรสารสนเทศ ห้องสมุดจำเป็นจะต้องมีหนังสือ สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ และสื่อทัศนวัสดุเพื่อสนองความต้องการของผู้ใช้ โดยทั่วไปจัดแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ วัสดุตีพิมพ์ ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ และวัสดุไม่ตีพิมพ์ ได้แก่ สื่อทัศนวัสดุและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งต้องจัดทำให้สอดคล้องกับหลักสูตรและความต้องการของผู้ใช้บริการ
5. บุคลากร ห้องสมุดควรมีจำนวนบุคลากรที่เพียงพอกับปริมาณของงาน ได้แก่ ครูบรรณารักษ์ที่มีพื้นความรู้ ทางบรรณารักษศาสตร์เป็นผู้บริหารงานห้องสมุด และบุคลากรฝ่ายสนับสนุนร่วมกันดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ
6. งบประมาณ เป็นสิ่งจำเป็นในการดำเนินงานห้องสมุด เพราะงบประมาณเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ครุภัณฑ์ และวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ เพื่อให้การดำเนินงานห้องสมุดบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ งบประมาณงบประมาณอาจได้จากหน่วยงานหรือองค์กรที่ห้องสมุดสังกัดอยู่หรือ ได้รับการสนับสนุนจากแหล่งทุนภายนอก เช่น ชุมชน องค์กรภาคธุรกิจ เป็นต้น

ดังนั้นห้องสมุดโรงเรียนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการเป็นแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน นอกจากจะเป็นแหล่งรวบรวมวิทยาการที่เป็นประโยชน์ ยังเป็นสถานที่ที่ช่วยเสริมสร้างและส่งเสริมความรู้เชิงวิชาการสำหรับครู ซึ่งใช้ทรัพยากรสารสนเทศเพื่อประกอบการเรียนการสอนและสำหรับนักเรียนสามารถศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามความสนใจ พัฒนาความรู้และสติปัญญาอันจะเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาในระดับสูงต่อไป

1.2 การใช้เทคโนโลยีของห้องสมุดโรงเรียน

เทคโนโลยีที่ใช้ในงานห้องสมุด ประกอบด้วย เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม เช่น เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ โทรสาร เป็นต้น โดยหมายรวมถึง การติดต่อสื่อสารและการส่งข้อมูลทุกรูปแบบไม่ว่าจะเป็น ข้อความ ตัวเลข เสียง ภาพโดยผ่านสื่อประเภทต่าง ๆ ตลอดจนการนำเสนอสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์ในระบบเครือข่าย เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เหมาะสมและสามารถให้เกิดประโยชน์ได้ หรือเรียกว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ ประมวลผล และเผยแพร่สารสนเทศ (ครุจิต มัลย์วงศ์, 2540: 17)

ห้องสมุดนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อดำเนินการเพิ่ม ประสิทธิภาพในด้านต่าง ๆ ของห้องสมุด (น้ำทิพย์ วิภาวิน, 2549: 47) ดังนี้

1. งานเทคนิค เป็นงานที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการค้นคว้าทรัพยากรสารสนเทศ ได้แก่ การคัดเลือกและจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ การวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการ การเตรียมหนังสือเพื่อออกให้บริการ และการจัดเรียงหนังสือขึ้นชั้น เทคโนโลยีที่นำมาใช้ ประกอบด้วย ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ เช่น โปรแกรมฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด โปรแกรมห้องสมุดดิจิทัล เป็นต้น ฮาร์ดแวร์ที่ใช้ในงานห้องสมุด เช่น เครื่องอ่านบาร์โค้ด สำหรับการลงทะเบียนและการยืม-คืนทรัพยากรสารสนเทศ เครื่องทำสำเนาวัสดุย่อส่วนเพื่อการสงวนและรักษาทรัพยากรสารสนเทศ เครื่อง คอมพิวเตอร์แบบพกพาสำหรับงานสำรวจ (Inventory) ทรัพยากรสารสนเทศ เป็นต้น

2. งานบริการ เป็นงานที่ห้องสมุดต้องปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการโดยจะต้องอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้บริการในด้านการอ่านและส่งเสริมการอ่าน ได้แก่ การบริการยืม-คืน การบริการช่วยค้นคว้า และการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน อุปกรณ์ที่ใช้ในงานบริการห้องสมุด เช่น ประตูอิเล็กทรอนิกส์ที่ทางเข้า-ออกของห้องสมุดสำหรับนับจำนวนผู้เข้าใช้และการตรวจจับการนำหนังสือออกโดยไม่ผ่านการยืม แถบแม่เหล็กบาร์โค้ดหรือสัญญาณคลื่นวิทยุ (RFID) เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศ เครื่องยืม-คืนด้วยตนเอง (Self-checked machine) เครื่องสแกนลายนิ้วมือ เครื่องระบุบัตรสมาชิก ระบบเครือข่ายเพื่อการใช้งานอินเทอร์เน็ต วัสดุทัศนวัสดุ อุปกรณ์ เป็นต้น

3. งานสำนักงาน เป็นการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดทำ การจัดเก็บรักษา การส่งข้อมูลและติดต่อสื่อสารภายในห้องสมุดเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและรวดเร็วทันต่อความต้องการมากขึ้น ประหยัดค่าใช้จ่ายในระยะยาว ลดเวลาในการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสาร ในขณะเดียวกันก็ลดภาระงานด้านการจัดทำจัดเก็บเอกสาร ซึ่งเป็นการลด

ปริมาณ กระดาษที่ใช้ในห้องสมุดให้ลดน้อยลงโดยการสื่อสารผ่านทางจอคอมพิวเตอร์ได้อย่างรวดเร็วในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันหรือที่เรียกว่า สำนักงานอัตโนมัติ (Office automation) เป็นกระบวนการในการนำเทคโนโลยีมาช่วยบุคลากรภายในห้องสมุดโรงเรียนให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เทคโนโลยีที่นำมาใช้นั้นมีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำนักงานอัตโนมัติ ได้แก่ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่องสแกนเอกสารให้อยู่ในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โทรศัพท์อัตโนมัติ โทรสาร เป็นต้น

2. ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

2.1 ความหมายของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Automated Library System หรือ The Integrated Library System หรือ The Library Automation System มีนักวิชาการได้อธิบายความหมายของระบบห้องสมุดอัตโนมัติไว้ดังนี้

กรณีการ์ ลินพิศาล (2537, 20) อธิบายระบบห้องสมุดอัตโนมัติว่า เป็นระบบห้องสมุดที่ประกอบด้วยงานส่วนต่าง ๆ ที่มีความแตกต่างแยกกันเป็นหลาย ๆ งาน จำนวนมาก แต่งานต่าง ๆ ที่ต่างกันนั้นก็เกี่ยวข้องสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน มีการดำเนินงานและปฏิบัติการร่วมกันได้สามารถนำมารวมกันผสมผสานกันให้เป็นระบบหนึ่งได้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการดำเนินงานห้องสมุด

นำทิพย์ วิภาวิน (2548, 130) ได้ให้ความหมายของ ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ หมายถึง โปรแกรมการจัดการระบบงานห้องสมุด โดยใช้ซอฟต์แวร์ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ในการทำงาน จัดหาทรัพยากร การจัดหมวดหมู่และลงรายการ การบริการยืม-คืน และสืบค้นข้อมูลออนไลน์

ประจักษ์ พุ่มวิเศษ (2537, 71) กล่าวว่า ระบบห้องสมุดอัตโนมัติเป็นระบบการทำงานของห้องสมุดโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเพื่อให้การทำงานของฝ่ายต่าง ๆ ในห้องสมุดให้สามารถทำงานเชื่อมโยงประสานกันได้อย่างต่อเนื่อง ไม่ต้องทำงานด้วยมือซ้ำ ๆ หลายครั้ง

พูลพงษ์ บุญพราหมณ์ (2548) กล่าวว่า ระบบห้องสมุดอัตโนมัติเป็นระบบบูรณาการที่ออกแบบมาเพื่อช่วยในการจัดซื้อ จัดหาสารสนเทศและเพื่อสนับสนุนงานบริการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดทั้งแก่ห้องสมุด สมาชิก และ ชุมชน

สมพิศ คูศรีพิทักษ์ (2539, 8) ได้กล่าวถึง ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (Library System) ว่าเป็นระบบสารสนเทศระบบหนึ่งที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการบันทึกข้อมูลงานด้านต่าง ๆ ของห้องสมุดอย่างต่อเนื่อง ครบวงจร แล้วเชื่อมต่อกับระบบกับผู้ใช้ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศเครือข่ายและโทรคมนาคม ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้สามารถสืบค้น และเรียกข้อมูลที่ต้องการนำไปใช้ประโยชน์ได้ในระบบออนไลน์

สรุปได้ว่า ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ หมายถึง การนำโปรแกรมสำเร็จรูปที่ออกแบบสำหรับจัดการระบบงานห้องสมุด ได้แก่ งานเทคนิค งานบริหาร และงานบริการ เพื่อสร้างฐานข้อมูลห้องสมุด และใช้ฐานข้อมูลห้องสมุดร่วมกัน โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อช่วยให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นและเรียกใช้สารสนเทศที่ต้องการและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันกับความต้องการ

2.2 วัตถุประสงค์ของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติมีวัตถุประสงค์หลัก ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาระบบการจัดเก็บ คั่นคืนและเผยแพร่สารสนเทศของห้องสมุดให้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และเป็นการลดภาระงานประจำของห้องสมุด โดยการเชื่อมโยงระบบการทำงานต่าง ๆ ให้ต่อเนื่องเป็นระบบเดียวกัน
2. เพื่อประหยัดต้นทุนในการปฏิบัติงานต่อหน่วยงานของห้องสมุดในระยะยาว
3. เพื่อรองรับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น และนำมาปรับปรุงด้านการบริการแก่ผู้ใช้ห้องสมุด
4. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบรรณารักษ์ ผู้ปฏิบัติงานในห้องสมุด หรือผู้ใช้บริการห้องสมุด ให้สามารถใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกันได้
5. เพื่อปรับปรุงการบริหารและการจัดการห้องสมุด

2.3 ทรัพยากรของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

การนำเอาระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้นั้น จำเป็นต้องมีทรัพยากรหลายอย่างสนับสนุนการดำเนินงาน ทรัพยากรที่สำคัญที่จะมีผลต่อประสิทธิภาพของระบบ (สมพิศ คูศรีพิทักษ์, 2539 : 8) ได้แก่

1. เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพเหมาะสม
2. โปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติที่ประกอบไปด้วยชุดโปรแกรม หรือโมดูล (Module) หลายชุดตามความต้องการของระบบแต่ละระบบ
3. ระบบเครือข่าย และการสื่อสารข้อมูลที่จะเชื่อมโยงผู้ใช้งานกับระบบห้องสมุด
4. ทรัพยากรสารสนเทศซึ่งมีประเภทและรูปแบบต่าง ๆ กัน เช่น หนังสือ วารสาร รายงานการวิจัย ภาพนิ่ง แถบเสียง วิดิทัศน์ ภาพยนตร์ เป็นต้น
5. ทรัพยากรบุคคลที่มีประสิทธิภาพ และได้รับการอบรมเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์และระบบห้องสมุดเป็นอย่างดี

6. คู่มือการใช้งาน ซึ่งอธิบายรายละเอียดการทำงานของระบบ
7. งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินงานทั้งระบบ

2.4 หลักการทำงานของโปรแกรมสำเร็จรูปห้องสมุด

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ มีชุดคำสั่ง (Module) 5 ชุดคำสั่งสำคัญ ๆ (สมพิศ คูศรีพิทักษ์, 2539) ได้แก่

1. Acquisition Module เป็นชุดคำสั่งสำหรับการทำการจัดทรัพยากรสารสนเทศ ซึ่งจะเป็นการสร้างฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศที่จัดหาเข้ามา ทั้งด้านการจัดทำงบประมาณจัดซื้อการหักงบประมาณ การทำจดหมายสั่งซื้อ
2. Cataloging Module เป็นชุดคำสั่งสำหรับการสร้างข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศทุกประเภท
3. Circulation Module เป็นชุดคำสั่งสำหรับการทำงานให้บริการยืม คืน ทรัพยากรสารสนเทศ ทั้งด้านการสร้างฐานข้อมูลสมาชิกห้องสมุด กำหนดอายุสมาชิก การกำหนด สิทธิการยืมของสมาชิก เป็นต้น
4. Serial Module เป็นชุดคำสั่งสำหรับการทำงานของวารสารจะเป็นงานคล้ายกับ Acquisition Module ดำเนินการจัดหาวารสาร โดยการสั่งซื้อ การจัดงบประมาณจัดซื้อ และการทำงบประมาณ การทำจดหมายสั่งซื้อและทวงถาม เป็นต้น
5. Online Public Access Catalog เป็นชุดคำสั่งสำหรับการทำงานการสืบค้นข้อมูล มีหลักการสืบค้นเหมือนกับการสืบค้นด้วยระบบมือที่ใช้บัตรรายการ เช่น การค้นจากผู้แต่ง (Author) หัวเรื่อง (Subject) คำสำคัญ (key word) เป็นต้น

2.5 องค์ประกอบของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

องค์ประกอบของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (น้ำทิพย์ วิภาวิน, 2548, 133-134) มีดังนี้

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบเครือข่าย เช่น Server, Terminal เป็นต้น
2. ซอฟต์แวร์ (Software) หรือ แอปพลิเคชันโปรแกรม (Application Program) ได้แก่
 - 2.1 ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ (OS) ควบคุมการทำงานของ S/W และการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์
 - 2.2 ซอฟต์แวร์จัดการระบบเครือข่าย (Network Management software) หรือ Netware

2.3 ซอฟต์แวร์การจัดการฐานข้อมูล (DBMS) รวมทั้งโปรแกรมที่ใช้กับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เช่น dBASE, Foxpro, Access, SQL เป็นต้น ใช้ควบคุมการทำงานจากฐานข้อมูล ลักษณะการจัดเก็บ การบันทึกและค้นหาข้อมูล การตรวจสอบผู้ใช้ การรักษาความปลอดภัย

2.4 ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software) เป็นซอฟต์แวร์ ที่ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์สั่งการให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามที่ต้องการ

3. ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อมูลที่ป้อนเข้าสู่ระบบงานห้องสมุด ได้แก่ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรายการทรัพยากรสารสนเทศในห้องสมุด เมื่อก่อนมีการบันทึกข้อมูลลงในบัตรรายการ ปัจจุบันบันทึกด้วยใบบันทึกรายการ (Worksheet) ในรูปของ MARC Record หรือในลักษณะ Metadata

4. บุคลากร (People) บุคคลในห้องสมุดที่ดูแลระบบ และบันทึกข้อมูลการใช้งานในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ได้แก่

4.1 เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์

4.2 บรรณารักษ์

4.3 ผู้ใช้บริการ

2.6 ลักษณะซอฟต์แวร์สำเร็จรูปของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

ลักษณะซอฟต์แวร์สำเร็จรูปของระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ดี มีดังนี้

1. รองรับและแสดงผลข้อมูลภาษาไทยได้ รวมทั้งจัดเรียงข้อมูลภาษาไทยได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ตามพจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน และควรจัดทำดัชนีได้อย่างอัตโนมัติโดยไม่ต้องป้อนข้อมูลภาษาไทยแบบแยกเป็นคำ ๆ

2. ซอฟต์แวร์สำเร็จแต่ละระบบควรประกอบด้วยชุดโปรแกรม หรือโมดูล (Module) ต่าง ๆ ที่ช่วยในการ

3. ใช้กับปฏิบัติงานประจำของห้องสมุดได้ครบวงจรอย่างต่อเนื่อง ซอฟต์แวร์ระบบและระบบการจัดการฐานข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลต่าง ๆ ได้ รับข้อมูลจากแหล่งบรรณานุกรมต่าง ๆ ที่อยู่ในรูปแบบ MARC และรับข้อมูลที่แปลงผันจากโปรแกรมอื่น ๆ ได้

4. การสืบค้นข้อมูลโปรแกรมควรจะมีความสามารถที่จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถสืบค้นข้อมูลได้โดยง่ายและหลายแบบ สามารถสืบค้นโดยใช้คำเชื่อมแบบบูลีน (Boolean Search) ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนแปลงภาษาได้ตามต้องการ

5. รองรับสารสนเทศของห้องสมุดจะมีลักษณะเป็นสื่อประสม หรือมัลติมีเดีย (Multimedia) มากดังนั้นระบบจึงควรจะมีการออกแบบให้ทำงานแบบมัลติมีเดียรองรับไว้ด้วย รวมทั้งควรมีความสามารถในการประมวลผลภาพลักษณ์ (Image Processing) เพื่อจัดเก็บข้อมูลภาพลักษณ์แสดงร่วมกับข้อมูลอักขระได้

2.7 ผลกระทบในการนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้

ผลกระทบในการนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ มีดังนี้

1. ด้านการเรียนการสอน

- 1.1 ห้องสมุดเป็นศูนย์กลางทางความรู้ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ในการสืบค้นสารสนเทศได้ทุกที่ ทุกเวลา
- 1.2 มีความสะดวก รวดเร็ว และประหยัดเวลา
- 1.3 สนับสนุน Learning on Demand และ Distance Learning
- 1.4 ส่งเสริมการเรียนการสอนด้วยระบบออนไลน์ (Online) และอินเทอร์เน็ต (Internet)
- 1.5 ขยายความรู้และเปิดโอกาสให้บุคคลที่สนใจเข้ามาสืบค้นสารสนเทศได้
- 1.6 สามารถสร้าง หรือทำให้เกิดระบบการเรียนรู้และการใช้งานที่ไม่ถูกจำกัดในเรื่องของระยะทางและระยะเวลา
- 1.7 กระตุ้นให้ผู้ใช้ค้นหาข้อมูลมากขึ้น เนื่องจากมีแหล่งข้อมูลให้ค้นคว้ามมากขึ้น
- 1.8 ส่งเสริมมาตรฐานการศึกษาทัดเทียมระดับสากล
- 1.9 สอดคล้องกับการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ เพื่อการปฏิรูปการศึกษาที่กำลังเกิดขึ้นในปัจจุบัน

2. ด้านการใช้ทรัพยากร

- 2.1 ลดงบประมาณทุนสำหรับการลงทุน เช่น การสร้างห้องสมุดเฉพาะทางแล้วมาใช้ร่วมกัน
- 2.2 ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดร่วมกัน อย่างคุ้มค่า
- 2.3 แลกเปลี่ยนสารสนเทศระหว่างห้องสมุดได้
- 2.4 ใช้ฐานข้อมูลสารสนเทศห้องสมุดร่วมกันได้
- 2.5 ประยุกต์งานต่างๆ ได้อย่างแพร่หลาย เช่น เชื่อมระบบเข้ากับ หน่วยงานรัฐหรือบริษัทเอกชนที่ให้บริการสารสนเทศ
- 2.6 ลดจำนวนใช้ทรัพยากรบุคคล

2.7 ระบบทำงานได้เองโดยอัตโนมัติ โดยไม่ต้องมีผู้ควบคุม

3. ปัญหาและอุปสรรค

3.1 มีการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงจากระบบมือ (Manual System) มาเป็นระบบเครื่อง (Automatic System) เนื่องจากไม่เข้าใจระบบการทำงาน

3.2 การลงทุนในการดำเนินงานครั้งแรกสูงมาก

3.3 ด้านโครงข่ายการสื่อสาร หรือ Network ยังมีอุปสรรค การสื่อสารข้อมูลช้าและไม่ทั่วถึง

3.4 ต้องการบุคลากรจำนวนน้อย แต่ต้องมีประสิทธิภาพ

3.5 ปัญหาการเตรียมสารสนเทศที่จะนำเข้าระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

2.8 การจัดหาซอฟต์แวร์ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

การจัดหาซอฟต์แวร์ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ มี 3 แนวทาง (น้ำทิพย์ วิภาวิน, 2548, 137-138) คือ

1. ผู้ใช้พัฒนาขึ้นเอง (In-house System) หมายถึง ห้องสมุดแห่งนั้นมีความพร้อมที่ในการเขียนโปรแกรมห้องสมุดมาใช้เอง โดยการศึกษาจากงานห้องสมุดของตนที่ปฏิบัติงานอยู่

ข้อดีของระบบ In-house System

1. ได้โปรแกรมระบบปฏิบัติการของห้องสมุดที่ตรงกับความต้องการ
2. สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงระบบได้ง่าย

ข้อเสียของระบบ In-house System

1. หากผู้พัฒนาระบบ หรือ โปรแกรมเมอร์ลาออก และไม่มีผู้มาทำหน้าที่แทนจะทำให้ไม่สามารถพัฒนาต่อไปได้
2. บุคลากรประสานงานให้รายละเอียดขั้นตอนการทำงานของห้องสมุดไม่ชัดเจน จะทำให้โปรแกรมที่เขียนขึ้นมาไม่สามารถตอบสนองความต้องการ
3. ในระยะยาวการเขียนโปรแกรมอาจทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากขึ้น เพราะต้องมีการปรับปรุง แก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงโปรแกรมให้ทันสมัย

2. จ้างหน่วยงาน/บริษัทใดบริษัทหนึ่งให้พัฒนาระบบให้โดยเฉพาะ กรณีนี้อาจจะต้องใช้ค่าใช้จ่ายสูง เพราะเป็นการพัฒนาระบบขึ้นมาใช้งานเพียงแห่งเดียว

3. ซื้อโปรแกรมสำเร็จรูประบบห้องสมุดอัตโนมัติ (Turnkey System) ในประเทศไทยและต่างประเทศ ส่วนใหญ่ใช้แนวทางที่ 3 เนื่องจากการดำเนินงานของห้องสมุดเป็นระบบที่มี

มาตรฐาน แต่ละห้องสมุดมีระบบงานที่คล้ายคลึงกัน โดยซอฟต์แวร์สำเร็จรูประบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ใช้ในประเทศไทย ได้แก่

3.1 ซอฟต์แวร์จากต่างประเทศ

- DYNIX
- HORIZON
- VTLS
- INNOPAC
- ALICE for WINDOWS
- TINLIB

3.2 ซอฟต์แวร์พัฒนาโดยคนไทย

- Magic
- นวสาร 2000
- Library 2000
- ทรงไทย
- SMS Library
- ULIBM
- PLS 3

3.3 ซอฟต์แวร์พัฒนาเอง

- BUCAT ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ข้อดีของระบบ Turnkey System

1. ห้องสมุดมีโอกาสเลือกและทดลองใช้ระบบต่าง ๆ
2. เมื่อตัดสินใจซื้อและติดตั้งระบบแล้ว สามารถทำงานได้ทันที
3. ห้องสมุดสามารถลดค่าใช้จ่ายและเวลาในการออกแบบ
4. ห้องสมุดไม่จำเป็นต้องมีบุคลากรทางคอมพิวเตอร์ที่เชี่ยวชาญ เพียงแต่มีผู้ประสานงานที่มีความเข้าใจระบบการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ปานกลางก็สามารถใช้งานได้

ข้อเสียของระบบ Turnkey System

1. ราคาแพง ในระยะแรกที่มีการติดตั้งระบบ การฝึกอบรม
2. หากต้องการเปลี่ยนแปลงแก้ไขระบบ ให้มีลักษณะเฉพาะตรงกับการทำงานในห้องสมุดของตน ไม่สามารถทำได้

3. โปรแกรมสำเร็จรูปที่จัดซื้อเข้ามา อาจไม่สามารถทำงานได้ตรงตามความต้องการ หรือการปฏิบัติงานในระบบมือของห้องสมุดทั้งหมด ผลลัพธ์ของบางงานไม่เป็นที่พอใจ ห้องสมุดจึงต้องมีการปรับเปลี่ยน และประยุกต์ระบบงานที่ทำอยู่บางขั้นตอนให้สอดคล้องกับการทำงานของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

2.9 แนวทางการพัฒนาห้องสมุด

แนวทางการพัฒนาห้องสมุดในประเทศไทย มีดังนี้

1. ระบบงาน (Library System)

การพัฒนาระบบงานจะเริ่มจากกระบวนการจัดหาทรัพยากรห้องสมุด การวิเคราะห์ และทำรายการ การทำบรรณช่วยค้น การทำฐานข้อมูล การจัดการทรัพยากรให้อยู่ในสภาพที่พร้อม จะให้บริการอย่างรวดเร็ว เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ มีการจัดการระบบ ฐานข้อมูลที่ได้มาตรฐานเพื่อประโยชน์ของการตรวจสอบ การจัดเก็บและการค้นหาที่เป็นระบบให้ ผู้ใช้บริการได้ประโยชน์ จากการสืบค้นหาข้อมูลใน Collection ได้อย่างรวดเร็ว ในกระบวนการของการจัดการทรัพยากรห้องสมุดนี้เรียกว่างานเทคนิคห้องสมุด ซึ่งประกอบด้วยงานทรัพยากรห้องสมุด การวิเคราะห์รายการ และการรักษาสภาพทรัพยากร

ทรัพยากรห้องสมุดที่จัดให้บริการ ได้แก่

1.1 Book / Documents: General books, Reference books / Government Publications / Thesis \$ Research Papers etc.

1.2 Journals / Magazines/ Newspapers: Printed/ Electronic

1.3 Audio Visual Media (A.V.)

1.4 Digital Information / Collection / Technology equipments

ดังนั้นการพัฒนาระบบงานทำให้ได้ Collection และ Content ที่ดี การพัฒนาการเผยแพร่ เนื้อหาในรูปแบบดิจิทัลเป็นแนวโน้มของการพัฒนาระบบห้องสมุด

2. เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)

การพัฒนาระบบงานห้องสมุดในปัจจุบัน จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็น เครื่องมือในการจัดระบบฐานข้อมูล โดยมีเครื่องคอมพิวเตอร์ประเภทแม่ข่าย ระบบเครือข่ายและ โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลห้องสมุดหรือโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติ โปรแกรมที่เกี่ยวข้อง

ประเภทของข้อมูลที่ต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้แก่

2.1 Database Server สำหรับจัดการฐานข้อมูลห้องสมุดในระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

2.2 CD Server หรือ Disc Server เพื่อบริการ CD – ROM หรือ Video On Demand ผ่านระบบเครือข่าย

2.3 Web Server สำหรับบริการข้อมูลหรือบริการฐานข้อมูลห้องสมุดผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2.4 Object Server สำหรับจัดการข้อมูลระบบห้องสมุดดิจิทัล
ดังนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดบริการ (Services) ที่กว้างขวางสำหรับการให้บริการห้องสมุด

3. การส่งเสริมการใช้บริการห้องสมุด/ บริการแหล่งความรู้ (User Education)

3.1 การปฐมนิเทศการใช้ห้องสมุด (Library Orientation) และการแนะนำการใช้บริการห้องสมุด

3.2 การนำชมห้องสมุดและเผยแพร่เอกสารการบริการห้องสมุด

3.3 การฝึกอบรมทักษะการสืบค้นข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ และการสอนทักษะการใช้ห้องสมุด

3.4 การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้การใช้แหล่งความรู้

3.5 การประสานงานกับคณะหรือหน่วยงานในการจัดบริการข้อมูลที่ตรงตามความต้องการ

เป้าหมายของการพัฒนาระบบงานห้องสมุด เพื่อให้ผู้ใช้บริการเรียนรู้ (Collection/ Content) และบริการ (Services) ดังนั้นการประสานงานระหว่างผู้ให้และผู้ใช้บริการจะช่วยให้สัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมาย

2.10 ลักษณะของการจัดระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

ลักษณะของการจัดระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (น้ำทิพย์ วิภาวิน, 2548, 134-137) มีดังนี้

1. ส่วนประกอบของการจัดการระบบฐานข้อมูลห้องสมุด ประกอบด้วย

- แฟ้มข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ
- แฟ้มข้อมูลสมาชิก ข้อมูลการยืมคืน
- แฟ้มข้อมูลผู้แทนจำหน่าย
- แฟ้มข้อมูลงบประมาณห้องสมุด

2. ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (Library Integrated System) ประกอบด้วย

2.1 Databases เช่น การจัดเก็บ bibliographic records (ข้อมูลบรรณานุกรม) และข้อมูลผู้ยืม (borrower record) ไว้ใน Database

2.2 Table เป็นการจัดการข้อมูลในตารางเพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Tables และ Records มีการกำหนด System Parameters หมายถึง ข้อมูลที่กระทบต่อระบบทั้งหมด เช่น การกำหนด Location Parameter, Library Calendar, Address

2.3 Modules เป็นชุดของซอฟต์แวร์โปรแกรม ที่ออกมาเพื่อใช้งานเฉพาะส่วนของห้องสมุด เช่น ชุดการทำงานของ Catalog จะจัดเก็บไว้เป็น Package ใน Catalog Module

- แต่ละ Modules ทำหน้าที่แต่ละงานโดยใช้ Records จาก Database และ Tables
- เมื่อแต่ละ Modules ทำงานร่วมกันและดึงข้อมูลระหว่างกันมาใช้ได้เรียกว่า

3. ฐานข้อมูลห้องสมุด หมายถึง การเก็บรวบรวมไฟล์ (แฟ้มข้อมูล) ที่เกี่ยวข้องกันสัมพันธ์กันมาอยู่รวมกัน และมีความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในระบบงานห้องสมุด

4. ระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) หมายถึง ซอฟต์แวร์ที่ดูแลจัดการเกี่ยวกับฐานข้อมูลโดยอำนวยความสะดวกให้แก่ใช้ทั้งในด้านการพัฒนา การปรับปรุงแก้ไข การเข้าถึงข้อมูล การจัดการเกี่ยวกับระบบแฟ้มข้อมูล เช่น ซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูลห้องสมุด โดยซอฟต์แวร์ DBMS จะติดต่อกับระบบปฏิบัติการในส่วนของการ File Management เพื่อดึงข้อมูลในฐานข้อมูลเข้ามาเก็บไว้ใน Buffer เพื่อทำการประมวลผล

5. ข้อมูลบรรณานุกรม (Library Catalog Record) หรือ Catalog Module
ปกติ Catalog module เป็นศูนย์กลางของข้อมูลบรรณานุกรม ประกอบด้วย

5.1 Bibliographic (bib) Records ประกอบด้วยรายการบรรณานุกรม แต่ละ ชื่อเรื่อง

5.2 Authority Records เป็นข้อมูลที่กำหนดมาตรฐานการลงรายการของข้อมูลชื่อผู้แต่ง (Author), หัวเรื่อง (Subject), ชื่อชุด (Series)

5.3 Item Records เป็นข้อมูลของแต่ละรายการ (Copy of an Item) ที่มีในห้องสมุดและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น เลขเรียกหนังสือ (Call Number) ราคา (Price)

6. Circulation module

เป็นการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลบรรณานุกรม และตารางข้อมูลผู้ยืม (Borrower Record) ให้สัมพันธ์กัน

7. Acquisition module

กระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ การสั่งซื้อและการใช้งบประมาณ

8. Serial Module

เป็นการลงทะเบียนวารสารและสิ่งตีพิมพ์ และการบันทึกข้อมูลบทความวารสารมีความสัมพันธ์ Catalog Module

9. OPAC (Online Public Access Catalog) เป็นการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลห้องสมุด

10. ความปลอดภัยของระบบ (System Security)

11. การบอกรับฐานข้อมูลออนไลน์ (Online Database)

3. โปรแกรมระบบงานห้องสมุดที่นำมาใช้ในห้องสมุดโรงเรียน

3.1 โปรแกรมข่าวสาร เป็นโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติของบริษัท อัลฟา ออฟฟิศ ออโตเมชั่น จำกัด เป็นโปรแกรมที่ทำงานกับระบบปฏิบัติการและฐานข้อมูลได้หลายระบบ ใช้มาตรฐาน MARC ในการลงรายการ ระบบการจัดหมวดหมู่ใช้ได้หลายระบบ เช่น Dewey, LC, NLM เป็นต้น สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน Z39.50 โมดูลหลัก ได้แก่ งานจัดหา งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการ งานควบคุมวารสาร งานบริการยืม-คืน และ OPAC

3.2 โปรแกรม Magic Library เป็นโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติของบริษัท โสมาภา จำกัด มีความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลตามมาตรฐาน MARC ในปัจจุบันโปรแกรมมีการพัฒนาขึ้นมาจากอดีตมาก โดยมีโมดูลหลักในการทำงานที่สำคัญ ได้แก่ งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการ งานบริการยืม-คืน OPAC งานจัดหา และงานควบคุมวารสาร

3.3 โปรแกรม LSpider เป็นโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบริษัท โสมาภา จำกัด เหมาะสมกับห้องสมุดขนาดกลางและขนาดเล็ก การทำงานของโปรแกรมมีทั้งออนไลน์และออฟไลน์ จัดเก็บข้อมูลด้วยมาตรฐาน MARC โดยประกอบด้วยโมดูลต่างๆ ได้แก่ งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการ งานบริการยืม-คืน OPAC งานจองทรัพยากรสารสนเทศ และงานข้อมูลสมาชิก

3.4 โปรแกรม Library 2000 เป็นโปรแกรมห้องสมุดอัตโนมัติที่พัฒนาโดย นายสรรพพงศ์ จันทเลิศ เหมาะสมกับห้องสมุดขนาดเล็กจนถึงห้องสมุดขนาดใหญ่ สำหรับโมดูลหลัก ได้แก่ งานป้อนข้อมูล งานบริการยืม-คืน OPAC และงานพิมพ์บาร์โค้ดและสันหนังสือ เป็นต้น

3.5 โปรแกรม Mini-Micro CDS/ISIS เป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นโดยองค์การศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) พัฒนาขึ้นสำหรับจัดการฐานข้อมูลตัวอักษรไม่จำกัดขนาด และได้เผยแพร่ให้ประเทศต่างๆ นำไปใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา ปัจจุบันโปรแกรมได้ถูกพัฒนาให้สามารถทำงานกับระบบปฏิบัติการต่างๆ ได้ นอกจากนี้ยังได้มีการพัฒนาบน World Wide Web มีชื่อว่า Websis สำหรับผู้ที่ใช้โปรแกรมนี้จะสามารถกำหนดโครงสร้างข้อมูล แบบบันทึกข้อมูล โครงสร้างดัชนี และรูปแบบการแสดงผลได้ตามความต้องการ

3.6 โปรแกรม PLS 3

โปรแกรมการบริการงานห้องสมุด PLS3 (Public Library Services V.3.03) เป็นโปรแกรมระบบฐานข้อมูลระบบบริการงานห้องสมุด เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่เผยแพร่ฟรี สำหรับห้องสมุดขนาดกลางและขนาดเล็ก พัฒนาโดย อาจารย์วุฒิ บุญยศ เพื่อใช้จัดการระบบห้องสมุด ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนภาคกลาง ตำบลบ้านฆ้อง อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ต่อมาได้เผยแพร่ไปสู่ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียนจังหวัดอื่น ๆ ในประเทศไทย รวมถึงการใช้ในห้องสมุดโรงเรียนและห้องสมุดเฉพาะ โปรแกรมสามารถดำเนินงานได้หลายอย่าง เช่น การบันทึกข้อมูลหนังสือ ข้อมูลสมาชิกห้องสมุด ข้อมูลวัสดุอื่นที่ไม่ใช่หนังสือ บริการยืม-คืน หนังสือ และวัสดุ โดยระบบ Barcode การสืบค้นข้อมูลหนังสือ และวัสดุ การรายงานสถิติต่าง ๆ การพิมพ์บัตรสมาชิก พร้อม Barcode การพิมพ์ Barcode/Labels ติดสันหนังสือการรายงานสถิติต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับงานห้องสมุด การบันทึกข้อมูลการจำหน่าย ระบบจัดการฐานข้อมูล มีระบบสำรองข้อมูลการและรักษาความปลอดภัย เป็นต้น

3.7 โปรแกรม ULibM

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ULibM (Union Library Management) เป็นระบบที่พัฒนาโดยคนไทย เกิดจากการจากประสบการณ์การทำงานไม่น้อยกว่าสิบปี ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและงานห้องสมุด โดยมีนายสมพงษ์ เจริญศิริ และคณะ เป็นผู้พัฒนาระบบ เนื่องจากผู้พัฒนาได้ทำงานกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติขนาดใหญ่ ระดับมหาวิทยาลัย ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ ได้แก่ ระบบ INNOPAC, VTLS, HORIZON รวมถึง ระบบสหบรรณานุกรม (Union Catalog) ในประเทศไทยและญี่ปุ่น ทำให้ผู้พัฒนานำความรู้ ความชำนาญและประสบการณ์มาพัฒนาระบบสำหรับห้องสมุดขนาดกลางและขนาดเล็ก ให้ได้มาตรฐานสากลในการจัดเก็บและการค้นคืนทรัพยากรสารสนเทศ เพื่อให้แหล่งสารสนเทศ หรือห้องสมุดมีระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ได้มาตรฐานใช้งาน และสามารถเชื่อมต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบห้องสมุดอื่นได้ในอนาคต ซึ่งผู้พัฒนาระบบได้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ที่เลือกใช้โปรแกรมสามารถไว้วางใจในการพัฒนาและดูแลระบบต่อไปในอนาคต

3.8 โปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติ สพฐ.

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ สพฐ. (OBEC Library Automation System) ได้พัฒนาขึ้นมาจากโปรแกรม Open Source ที่ชื่อว่า OpenBibilo โดย GNU Library General Public License ซึ่งโปรแกรมพัฒนาในลักษณะของ Web Application ใช้ภาษา PHP สามารถใช้ในการบริหารจัดการห้องสมุดอัตโนมัติแบบบูรณาการ (Integrated Library System : ILS) ที่ได้รับการพัฒนามาตามมาตรฐานสากล สามารถรองรับการทำงานในระบบห้องสมุดต่าง ๆ ได้แก่ การลงรายการทรัพยากรห้องสมุด (Cataloguing) การบริการยืม-คืน (Circulation) การจัดทำสถิติและรายงาน

(Statistic and Report) รวมถึง การสืบค้นทรัพยากรห้องสมุด (Online Public Access Cataloguing : OPAC) ที่ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญในการสืบค้นของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ โปรแกรมดังกล่าวคิดค้นและใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน มีระบบการทำงานในห้องสมุดครบถ้วน และมีมาตรฐานด้านวิชาชีพ บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ เหมาะสำหรับห้องสมุดโรงเรียน โดยสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษาในความร่วมมือของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ศึกษาและพัฒนาต่อยอดเพิ่มขีดความสามารถของระบบห้องสมุดให้เหมาะสมกับลักษณะงานของห้องสมุดโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 งานวิจัยในประเทศ

สำหรับการศึกษางานวิจัยในประเทศที่ได้ทำการศึกษาวิจัยในเรื่องของการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัตินั้นสามารถสรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังนี้ สถิตย์ จันทน์น้อย (2540) ศึกษาเรื่องการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Mini-Micro CDS/ISIS ในห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนกลางและเขตการศึกษา 5 สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พบว่า ห้องสมุดโรงเรียนส่วนใหญ่มีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Mini-Micro CDS/ISIS สร้างฐานข้อมูลบรรณารายการและฐานข้อมูลดัชนีวารสารและชีวประวัติ ห้องสมุดโรงเรียนมีความต้องการร่วมมือในอนาคตในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Mini-Micro CDS/ISIS เพื่อพัฒนาการให้บริการ สำหรับปัญหาที่พบคือ ปัญหาด้านการใช้โปรแกรมการถ่ายโอนข้อมูล การค้นหาข้อมูลที่ต้องการไม่พบ และโปรแกรมหยุดทำงานขณะที่มีการจัดเก็บข้อมูลจำนวนมาก และพรวิไล จรรย์สุกกรินทร์ (2542) ได้ศึกษาเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ในห้องสมุดโรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า จำนวนวัสดุอุปกรณ์ในห้องสมุดที่พบมากที่สุด ได้แก่ เครื่องปรับอากาศ รองลงมาคือ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เครื่องเล่นซีดีรอม เครื่องถ่ายเอกสาร และเครื่องสแกนเนอร์ ตามลำดับ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พบว่าห้องสมุดส่วนใหญ่ใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล คำนวณ และนำเสนอ ด้วย MS Excel โปรแกรมพิมพ์เอกสารใช้ MS Word และโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลใช้ MS Access สำหรับปัญหาที่พบคือ ด้านบุคลากรบรรณารักษ์ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาทางสาขาวิชาอื่นที่ไม่มีความรู้ด้านบรรณารักษศาสตร์ และไม่มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ ด้านงบประมาณ พบว่า ขาดงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องสมุด และสำหรับสนับสนุนการอบรมใช้คอมพิวเตอร์กับงานห้องสมุด ส่วนด้านอื่น ๆ คือ การจัดบุคลากรไม่ตรงกับสายงาน และการจัดเตรียมสถานที่สำหรับติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ ส่วนฉันทิณี แซ่มชื่น (2541) ได้ศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและบรรณารักษ์ต่อการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานในห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 10 พบว่า สภาพการใช้คอมพิวเตอร์ของห้องสมุดในด้านบุคลากรนั้นห้องสมุดส่วนใหญ่มีบุคลากรรับผิดชอบโรงเรียนละ 1

คน ด้านการใช้งานโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนใหญ่ยังไม่มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานห้องสมุด ส่วนสภาพการนำมาใช้นั้นจะนำมาใช้ในวงจำกัดเฉพาะโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ โดยมีคอมพิวเตอร์ใช้มากกว่าโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง และโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กยังไม่มี การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ สำหรับงานห้องสมุดที่นำมาใช้จัดเรียงได้ดังนี้ งานบริหารทั่วไป งานจัดหา งานลงทะเบียนหนังสือ งานวารสารและหนังสือพิมพ์ และงานการจัดการฐานข้อมูล โปรแกรมที่ใช้จะ ใช้ MS Office ด้านการบริหารจัดการ ห้องสมุดส่วนใหญ่มีการวางแผนการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ด้าน ความคิดเห็นในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้นั้นพบว่า ผู้บริหารและบรรณารักษ์เห็นด้วยที่จะให้มีการนำ คอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ และเฉลิมชัย พิศพงษ์ (2544) ได้ศึกษาเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ในห้องสมุด โรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า สภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในห้องสมุด โรงเรียนมัธยมศึกษา ห้องสมุดส่วนใหญ่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เป็นระบบเครือข่าย โดยทุกแห่งมี เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับปฏิบัติงาน และมีเครื่องสำหรับผู้สืบค้นข้อมูล ด้าน โปรแกรม คอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่เป็นโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติ โดยโปรแกรมที่นำมาใช้ส่วนใหญ่คือ โปรแกรม Smart Library รองลงมาคือโปรแกรม ศธ 01 และ Library 2001 ส่วนโปรแกรมเฉพาะงาน มีการใช้น้อยที่สุด โดยโปรแกรมที่นำมาใช้ส่วนใหญ่คือ โปรแกรม CDS/ISIS รองลงมาคือ โปรแกรม นวมินราชูทิศ และโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเอง การได้มาของโปรแกรม ห้องสมุดโรงเรียนส่วนใหญ่ จัดซื้อเอง บรรณารักษ์ส่วนใหญ่เรียนรู้การใช้โปรแกรมห้องสมุดด้วยตนเอง ด้านการใช้กับงาน ห้องสมุดพบว่า ใช้ในงานบริการยืม-คืนมากที่สุด รองลงมาคืองานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการ และงานบริการสารสนเทศเป็นอันดับสาม ส่วนงานควบคุมวารสารและงานจัดหาเป็นอันดับสุดท้าย สำหรับปัญหาที่พบ คือ บรรณารักษ์ไม่มีความชำนาญด้านคอมพิวเตอร์ และขาดผู้ดูแลระบบ คอมพิวเตอร์ ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์ คือมีจำนวนน้อย และด้านโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติคือ โปรแกรมที่มีอยู่มีประสิทธิภาพต่ำและไม่ทันสมัย ทำงานไม่ได้ตามความต้องการ ใช้งานยุ่งยากและมีความซับซ้อน และด้านงบประมาณคืองบประมาณมีจำกัด และวิระวรรณ วรรณโท (2544) ศึกษา เรื่อง สภาพปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของห้องสมุด โรงเรียน มัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่า มีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่เขียนด้วย โปรแกรม Visual Basic โดยนำมาใช้งานด้านบริการของห้องสมุดมากที่สุด รองลงมาคืองานเทคนิค และงานบริหารห้องสมุด ทรัพยากรที่มีให้บริการในห้องสมุดส่วนใหญ่เป็นหนังสือ และน้อยที่สุด คือ ซีดีรอม บุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในห้องสมุดด้านการวิเคราะห์ออกแบบ การ เขียนโปรแกรม และการดูแลรักษาโปรแกรมคือผู้ปฏิบัติงานด้านคอมพิวเตอร์ การดูแลรักษาเครื่อง คอมพิวเตอร์คือหัวหน้างานห้องสมุด และนำระบบ LAN มาใช้ในการปฏิบัติงานห้องสมุด สำหรับ ปัญหา พบว่า งานบริการมีปัญหาบ่อย ส่วนด้านบุคลากร ผู้ให้บริการ การประสานงานกับศูนย์

คอมพิวเตอร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรม งานบริหารของห้องสมุด และงานด้านเทคนิคของห้องสมุด มีปัญหาปานกลาง ส่วนงบประมาณมีปัญหามากที่สุด

4.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

งานวิจัยในต่างประเทศที่ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติ สามารถสรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังนี้ Beauchel (1990) ศึกษารูปแบบการจัดหาและการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในรัฐ Arizona เพื่อศึกษาถึงรูปแบบของการจัดหา และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในห้องสมุดโรงเรียน และเพื่อวิเคราะห์กระบวนการเลือกทรัพยากรสารสนเทศของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียน พบว่า จำนวนนักเรียนและงบประมาณที่เพิ่มขึ้นทำให้ห้องสมุดมีการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการในห้องสมุด ส่วน Everhart (1992) ศึกษาการวิเคราะห์กิจกรรมการทำงานของบรรณารักษ์ห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ใช้ระบบอัตโนมัติและไม่ใช้ระบบอัตโนมัติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความแตกต่างในการใช้เวลาของบรรณารักษ์ที่ใช้ระบบอัตโนมัติและไม่ใช้ และผลที่เกิดจากการใช้ระบบอัตโนมัติที่มีต่อความต้องการสารสนเทศ พบว่า ระบบอัตโนมัติช่วยลดเวลาในการทำงาน และห้องสมุดที่ใช้ระบบอัตโนมัติสามารถให้บริการตอบสนองต่อความต้องการสารสนเทศได้ดีกว่า และ Sorensen (1994) ที่ได้ทำการสำรวจห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตรัฐ Wisconsin ในด้านบรรณารักษ์ การให้บริการ การปฏิบัติงาน และเทคโนโลยีในห้องสมุด พบว่า บรรณารักษ์ส่วนใหญ่ช่วยครูในการพัฒนาการเรียนการสอน ด้านการให้บริการ พบว่า มีการบริการยืมระหว่างห้องสมุด บริการซีดีรอม และบริการฐานข้อมูลออนไลน์แก่ครูและนักเรียน ด้านการปฏิบัติงาน พบว่า ห้องสมุดส่วนใหญ่มีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในห้องสมุด โดยมีการใช้ในงานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการ รวมถึงมีการนำเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งานมัลติมีเดีย ในด้านการศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่มีการนำมาใช้นั้น Majors (1988) ได้ศึกษาปัจจัยที่สนับสนุนระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่ใช้ในการบริการทางด้านเทคนิค และงานบริการผู้ใช้ของห้องสมุดโรงเรียน พบว่า จำนวนผู้ใช้บริการมีอิทธิพลต่อการใช้ระบบอัตโนมัติมากที่สุด เมื่อเทียบกับงานบริการใช้ระบบอัตโนมัติมากที่สุด โดยงานบริการยืม-คืน และนิยมใช้ระบบอัตโนมัติมากที่สุด ขนาดของโรงเรียนมีผลต่อการใช้ระบบอัตโนมัติ โดยโรงเรียนขนาดใหญ่ในทุกรัฐใช้ระบบอัตโนมัติมากกว่าโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก และจำนวนงบประมาณมีผลต่อการใช้ระบบอัตโนมัติ ส่วน Keable [et al.] (1993) ได้ศึกษาการติดตั้งระบบอัตโนมัติในห้องสมุดโรงเรียนในรัฐ Minnesota พบว่า งานที่ใช้ระบบอัตโนมัติมากที่สุด คือ งานบริการยืม-คืน รองลงมาคือ งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการ และงานบริการอ้างอิงเป็นอันดับสุดท้าย สำหรับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีการใช้มากที่สุดคือ โปรแกรม Winnebago รองลงมาคือ โปรแกรม Follett โปรแกรม Library Corporation และอันดับสุดท้ายคือ โปรแกรม MicroCat ส่วนปัญหาที่พบในด้านการนำระบบอัตโนมัติมาใช้คือ ขาดแคลนงบประมาณ ยังไม่มีความต้องการใช้ และผู้บริหารไม่

สนับสนุน เช่นเดียวกันกับ Meghabghab (1994) ได้ทำการสำรวจเรื่องระบบอัตโนมัติในห้องสมุดโรงเรียนในรัฐ Georgia พบว่า ระบบอัตโนมัติที่นิยมใช้มากที่สุด คือ Follett Circ Plus รองลงมาคือ Winnebago และ Follett Circ/Cat Plus ส่วนงานบริการยืม-คืน เป็นงานที่นิยมใช้ระบบอัตโนมัติมากที่สุด รองลงมาคือ งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการ และงานบริการสืบค้นรายการบรรณานุกรมระบบออนไลน์ งานจัดหาเป็นลำดับที่สาม และงานควบคุมวารสารมีใช้น้อยที่สุด มีการสร้างเครือข่ายเฉพาะที่เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงกับคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องในห้องสมุด ผู้ใช้นิยมใช้เครือข่ายสืบค้นรายการบรรณานุกรมจากฐานข้อมูลซีดีรอม จำนวนทรัพยากรห้องสมุด และจำนวนนักเรียนไม่มีผลต่อการตัดสินใจนำระบบอัตโนมัติมาใช้ และมีบรรณารักษ์จำนวนหนึ่งเท่านั้นที่ไม่มีการวางแผนที่จะใช้ระบบอัตโนมัติ เนื่องจากขาดแคลนงบประมาณสนับสนุนมากกว่าจำนวนของทรัพยากรหรือจำนวนนักเรียน

จากงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศสรุปได้ว่า ห้องสมุดโรงเรียนส่วนใหญ่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในห้องสมุด และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้ได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ สำหรับงานที่นำมาใช้ เช่น งานบริหาร งานธุรการ เป็นต้น และห้องสมุดโรงเรียนหลายแห่งได้นำเอาโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้อำนวยความสะดวกในการดำเนินงานห้องสมุด ได้แก่ งานบริการยืม-คืน งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการ งานจัดหา และงานสืบค้นสารสนเทศ ส่วนปัญหาที่พบ คือ บุคลากรขาดความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ และไม่มีความรู้ทางด้านบรรณารักษศาสตร์ จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ และขาดงบประมาณสนับสนุน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การวิจัย เรื่อง “สภาพการใช้และปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน” เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) ผู้วิจัยจึงขอเสนอวิธีการดำเนินการศึกษา ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูบรรณารักษ์ บรรณารักษ์ / ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จังหวัดเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2557 จำนวน 210 คน

3.1.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูบรรณารักษ์ บรรณารักษ์ / ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จังหวัดเพชรบูรณ์ กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 136 คน และสุ่มตัวอย่างของสถานศึกษาแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ลักษณะเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Likert Scale) 5 ระดับ แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและสภาพการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิดและแบบ Check List จำนวน 21 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน 5 ระบบ ได้แก่ ระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ (Acquisition Module) ระบบงานจัดทำรายการ (Cataloging Module) ระบบงานยืม-คืน (Circulation Module) ระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Serial Control Module) และระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ (Online Public Access Cataloging Module) ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 142 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ปัญหาอยู่ในระดับมาก

คะแนน 3 หมายถึง ปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ปัญหาอยู่ในระดับน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลผลของค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2553 : 121) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 แปลความหมายว่า ระดับปัญหามากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 แปลความหมายว่า ระดับปัญหามาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 แปลความหมายว่า ระดับปัญหাপานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 แปลความหมายว่า ระดับปัญหาน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 แปลความหมายว่า ระดับปัญหาน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน 7 ด้าน ได้แก่ ระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ ระบบงานจัดทำรายการ ระบบงานบริการยืม-คืน ระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง ระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ ระบบงานจัดการและการบริการของวิทยุผู้แทนจำหน่าย ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 35 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับมาก

คะแนน 3 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลผลของค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 121) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	แปลความหมายว่า	ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	แปลความหมายว่า	ระดับความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	แปลความหมายว่า	ระดับความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	แปลความหมายว่า	ระดับความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50	แปลความหมายว่า	ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ปลายเปิด (Opened-Ended Questions) เกี่ยวกับ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ประกอบด้วย งานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ งานวิเคราะห์หมวดหมู่และจัดทำรายการงานบริการยืม – คืน งานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง งานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

3.3 การสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัย (ทองใบ สดขารี 2545 : 25) ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสภาพการใช้และปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างแบบสอบถาม

2. ศึกษาวิธีสร้างเครื่องมือแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert) 5 ระดับ

3. สร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสภาพการใช้และปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน

4. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบแนะนำ และแก้ไขปรับปรุงข้อคำถาม

5. นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ดังนี้

5.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรีย์ สุทธิสารกร อาจารย์ประจำสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

5.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กอบกาญจน์ วิเศษรัมย์ ประธานสาขาวิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

5.3 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สำราญ ท้าวเงิน อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

5.4 นางสาวสุพัชรารัตน์ ไกรโชค ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้
การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาขาบรรณารักษศาสตร์ โรงเรียนวิทยานุกูลนารี อำเภอเมือง จังหวัด
เพชรบูรณ์

5.5 นางสาวอรทัย พรหมบุญ ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงาน
อาชีพและเทคโนโลยี สาขาบรรณารักษศาสตร์ โรงเรียนหล่มสักวิทยาคม อำเภอหล่มสัก จังหวัด
เพชรบูรณ์

6. นำแบบสอบถามมาประเมินเพื่อหาค่าความสอดคล้องของเครื่องมือในการวิจัย
(Content Validity) โดยการประเมินข้อความว่า สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัดเพียงใด ซึ่งใช้เกณฑ์
การประเมินความสอดคล้องกำหนดค่าตัวเลขดังนี้

ค่า + หมายถึง สอดคล้อง

ค่า 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ

ค่า -1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง

7. ขอรับเครื่องมือในการวิจัยจากผู้เชี่ยวชาญแล้วนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความ
สอดคล้อง (IOC : Index of Item Objective Congruence) ของข้อความในแต่ละข้อ ถ้าค่า $IOC \geq 0.6$
แสดงว่า คำถามนั้น วัดเนื้อหาตรงตามที่ต้องการวัด แต่ถ้าค่า $IOC < 0.6$ แสดงว่าข้อความนั้นวัด
เนื้อหาไม่ครอบคลุมตรงตามที่ต้องการวัด ถือว่า ใช้ไม่ได้ ผู้สร้างแบบสอบถามต้อง ทำการสร้าง
ทดแทนใหม่ กรณีที่เห็นว่า ไม่ครอบคลุม (Rowinelli and Hanbleton 1977 : 82 อ้างถึงใน
ปรีวรรต สมนึก 2548 : 91) ดังนี้

สูตรในการคำนวณหาค่า IOC

$$IOC = \frac{\sum e_i}{N}$$

IOC = ค่าความสอดคล้องของคำถามข้อที่ 1

e_i = ค่าคะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

n = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผลการตรวจสอบเครื่องมือของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ค่า IOC มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00
แสดงว่า ข้อคำถามมีค่าความตรงเชิงเนื้อหา สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือได้

8. หลังจากที่ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้วจึงนำไปทดลองใช้ (Try-Out) กับ
ครูบรรณารักษ์ บรรณารักษ์/ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
เพชรบูรณ์ เขต 1 อำเภอเมือง เขต 2 อำเภอหล่มสัก และเขต 3 อำเภอวังสามพัน และสำนักงานเขต

พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จังหวัดเพชรบูรณ์ อำเภอเมืองและอำเภอหนองไผ่ จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

9. นำแบบสอบถามไปวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของเครื่องมือในการวิจัย ทังฉบับ (Reliability Analysis) เพื่อประเมินว่า เครื่องมือในการวิจัยแต่ละด้านมีคุณภาพพอที่จะนำไปใช้ได้หรือไม่ โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ Alpha Coefficient (α Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach) สำหรับงานวิจัยเชิงสำรวจ (Nunnally 1978 : 245-246) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.7831

10. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ขออนุญาตจากคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากบรรณารักษ์ บรรณารักษ์/ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 40 จังหวัดเพชรบูรณ์

2. นำแบบสอบถาม จำนวน 136 ชุด พร้อมทั้งหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามใช้วิธีการจัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์และจัดส่งด้วยตนเอง จำนวน 136 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งหมด 91 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 66.91

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ข้อมูลแบบสอบถามทุกชุด
2. แบบสอบถาม ตอนที่ 1 นำเสนอผลข้อมูลทั่วไปและสภาพการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบของตารางบรรยายสรุป

3. แบบสอบถาม ตอนที่ 3 ตรวจสอบให้คะแนนการตอบ ดังนี้

ระดับปัญหามากที่สุด	ให้เป็นค่า	5 คะแนน
ระดับปัญหามาก	ให้เป็นค่า	4 คะแนน
ระดับปัญหาปานกลาง	ให้เป็นค่า	3 คะแนน
ระดับปัญหาน้อย	ให้เป็นค่า	2 คะแนน
ระดับปัญหาน้อยที่สุด	ให้เป็นค่า	1 คะแนน

4. แบบสอบถาม ตอนที่ 3 ตรวจให้คะแนนการตอบ ดังนี้

ระดับความพึงพอใจมากที่สุด	ให้เป็นค่า	5 คะแนน
ระดับความพึงพอใจมาก	ให้เป็นค่า	4 คะแนน
ระดับความพึงพอใจปานกลาง	ให้เป็นค่า	3 คะแนน
ระดับความพึงพอใจน้อย	ให้เป็นค่า	2 คะแนน
ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด	ให้เป็นค่า	1 คะแนน

5. นำผลการตรวจให้คะแนนจากข้อ 3 และ 4 ไปหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลผลของค่าเฉลี่ย นำเสนอในรูปแบบของตารางบรรยายสรุป

กำหนดเกณฑ์ในการแปลผลของค่าเฉลี่ยระดับปัญหา (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 121) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	แปลความหมายว่า	ระดับปัญหามากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	แปลความหมายว่า	ระดับปัญหามาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	แปลความหมายว่า	ระดับปัญหাপานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	แปลความหมายว่า	ระดับปัญหาน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50	แปลความหมายว่า	ระดับปัญหาน้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์ในการแปลผลของค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 121) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	แปลความหมายว่า	ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	แปลความหมายว่า	ระดับความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	แปลความหมายว่า	ระดับความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	แปลความหมายว่า	ระดับความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50	แปลความหมายว่า	ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

6. ตอนที่ 4ให้นำมาสรุปในรูปแบบของการบรรยายสรุป

7. นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป นำเสนอผลการวิจัยในรูปแบบตารางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ (Reliability Analysis) โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ Alpha Coefficient ของครอนบาค (Cronbach)
2. ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสภาพการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน
3. ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน และความพึงพอใจในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน
4. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน และความพึงพอใจในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องสภาพการใช้และปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน ผู้วิจัยเสนอผลการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิจัย
2. ลำดับการเสนอผลการวิจัย
3. ผลการวิจัย

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิจัย

$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
S.D.	หมายถึง	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 ลำดับการเสนอผลการวิจัย

ผู้วิจัย ได้จัดลำดับการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้รับคืน และเป็นแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ที่สุด จำนวน 91 ฉบับ โดยแบ่งเป็นแต่ละส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและสภาพการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน โดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 เสนอผลการวิเคราะห์ปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน ได้แก่

- 2.1 ระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ (Acquisition Module)
- 2.2 ระบบงานจัดทำรายการ (Cataloging Module)
- 2.3 ระบบงานยืม-คืน (Circulation Module)
- 2.4 ระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Serial Control Module)
- 2.5 ระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์
(Online Public Access Cataloging Module)

โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลผลของค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 121) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	แปลความหมายว่า	ระดับปัญหามากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	แปลความหมายว่า	ระดับปัญหามาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	แปลความหมายว่า	ระดับปัญหาปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 แปลความหมายว่า ระดับปัญหาน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 แปลความหมายว่า ระดับปัญหาน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เสนอผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน ได้แก่ ความพึงพอใจต่อการทำงานระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ ความพึงพอใจต่อการทำงานจากระบบงานจัดทำรายการ ความพึงพอใจต่อการให้บริการด้วยระบบงานบริการยืม-คืน ความพึงพอใจต่อระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง ความพึงพอใจต่อระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ ความพึงพอใจต่อระบบงานจัดการระบบ และความพึงพอใจต่อการบริการของบริษัทผู้แทนจำหน่าย

โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลผลของค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 121) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 แปลความหมายว่า ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 แปลความหมายว่า ระดับความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 แปลความหมายว่า ระดับความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 แปลความหมายว่า ระดับความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 แปลความหมายว่า ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน

4.3 ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและสภาพการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน โดยใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ

ตารางที่ 1-1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน

ข้อที่	ข้อมูลทั่วไปของการใช้ระบบห้องสมุด	จำนวน (โรงเรียน)	ร้อยละ
1	ชื่อห้องสมุดและโรงเรียน		
	1. ชื่อเฉพาะของห้องสมุด	6	6.59
	2. ชื่อห้องสมุดใช้ตามชื่อโรงเรียน	85	93.41
	รวม	91	100

ตารางที่ 1-1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล (ต่อ)

ข้อที่	ข้อมูลทั่วไปของการใช้ระบบห้องสมุด	จำนวน (โรงเรียน)	ร้อยละ
2	จำนวนระเบียบข้อมูลทั้งหมดของทรัพยากรสารสนเทศในฐานข้อมูลห้องสมุด		
	1. หนังสือทั่วไป 500 - 2,000 ระเบียบ	20	21.98
	2. หนังสือทั่วไป 2,001-5,000 ระเบียบ	10	10.99
	3. หนังสือทั่วไป 5,001-10,000 ระเบียบ	19	20.88
	4. หนังสือทั่วไป 10,001-20,000 ระเบียบ	5	5.49
	5. หนังสือทั่วไป 20,001-50,000 ระเบียบ	3	3.30
	6. หนังสืออ้างอิง 100-1,000 ระเบียบ	10	10.99
	7. หนังสืออ้างอิง 1,001-2,500 ระเบียบ	4	4.40
	8. นวนิยาย 100-500 ระเบียบ	7	7.69
	9. นวนิยาย 500- 2,500 ระเบียบ	6	6.59
	10. เรื่องสั้น 87-900 ระเบียบ	5	5.49
	11. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	2	2.20
	รวม	91	100
3	สถานที่ตั้งห้องสมุด		
	1. มีอาคารห้องสมุดเป็นเอกเทศ	29	31.87
	2. ใช้ร่วมกับหน่วยงานอื่น	62	68.13
	รวม	91	100
4	ตำแหน่งของผู้บริหารในห้องสมุด		
	1. หัวหน้างานห้องสมุด	34	37.36
	2. หัวหน้าบรรณารักษ์	22	24.18
	3. ครูผู้ดูแลห้องสมุด	10	10.99
	4. บรรณารักษ์	11	12.09
	5. ครูบรรณารักษ์	14	15.38
	รวม	91	100

ตารางที่ 1-1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล (ต่อ)

ข้อที่	ข้อมูลทั่วไปของการใช้ระบบห้องสมุด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5	ท่านรับผิดชอบฝ่ายงานใดในห้องสมุด		
	1. บริหารจัดการห้องสมุด	13	14.29
	2. ดูแลและบริการยืม-คืน ในห้องสมุด	12	13.19
	3. ทุกงานในห้องสมุด	56	61.54
	4. ผู้ช่วยบรรณารักษ์	10	10.99
	รวม	91	100
6	จำนวนบุคลากรปฏิบัติงานในห้องสมุด		
	บรรณารักษ์	36	39.56
	เจ้าหน้าที่/ พนักงาน	55	60.44
	รวม	91	100
7	วุฒิการศึกษาสูงสุด		
	1. ปริญญาตรี สาขาบรรณารักษศาสตร์/บรรณารักษศาสตร์และ สารสนเทศศาสตร์	17	18.68
	2. ปริญญาโท สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์/บรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศศาสตร์	0	0.00
	3. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	74	81.32
	รวม	91	100.00
8	ตำแหน่งที่รับผิดชอบในปัจจุบัน		
	1. หัวหน้าฝ่าย/ศูนย์	0	0
	2. หัวหน้างาน/หน่วย	13	14.29
	3. บรรณารักษ์	37	40.66
	4. เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	26	28.57
	5. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	15	16.48
	รวม	91	100.00

จากตารางที่ 1-1 ข้อมูลทั่วไปของการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุด โรงเรียน พบว่า ชื่อของห้องสมุดส่วนมากใช้ตามชื่อของโรงเรียน และมีบางแห่งใช้ชื่อเฉพาะ ได้แก่ ห้องสมุดอาคารหอสมุด 108 ปี โรงเรียนเพชรพิทยาคม, ห้องสมุดพนม-ลาวาลย์ สุนทรสวัสดิ์ โรงเรียนบ้านยาวิ-ห้วยโป่ง, ห้องสมุดมีชีวิต โรงเรียนเพชรบูรณ์วิทยา, ห้องสมุดมีชีวิต โรงเรียนบ้านวังท่าดี, ห้องสมุดเฉลิมพระเกียรติ โรงเรียนอนุบาลศรีเทพ (สว่างวัฒนา) และห้องสมุดเฉลิมพระเกียรติกาญจนาภิเษก โรงเรียนวิทยานุกูลนารี เป็นต้น ส่วนจำนวนระเบียบข้อมูลทั้งหมดของทรัพยากรสารสนเทศในฐานข้อมูลห้องสมุด พบว่า ห้องสมุด ที่มีหนังสือทั่วไป 500 - 2,000 ระเบียบ สถานที่ตั้งห้องสมุด พบว่า ใช้สถานที่ร่วมกับหน่วยงานอื่น ตำแหน่งของผู้บริหารในห้องสมุด พบว่า หัวหน้างานห้องสมุด งานที่รับผิดชอบในห้องสมุด พบว่า รับผิดชอบทุกงานในห้องสมุด มีจำนวนบุคลากรปฏิบัติงานในห้องสมุด พบว่า เป็น เจ้าหน้าที่/ พนักงาน จำนวน 1-2 คน วุฒิการศึกษาสูงสุด พบว่า จบปริญญาตรี สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์/บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และตำแหน่งที่รับผิดชอบในปัจจุบัน เป็น ตำแหน่งบรรณารักษ์

ตารางที่ 1-2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน

ข้อที่	สภาพการใช้ระบบห้องสมุด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
9	ประสบการณ์ในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติตั้งแต่ปี พ.ศ.		
	1. 2545	0	0
	2. 2555	6	6.59
	3. 2550	27	29.67
	4. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	58	63.74
	รวม	91	100.00
10	งานที่รับผิดชอบระบบงานย่อย (Module) (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ได้แก่		
	1. ระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ (Acquisition Module)	23	11.11
	2. ระบบงานจัดทำรายการ (Cataloging Module)	35	16.91
	3. ระบบงานบริการยืม – คืน (Circulation Module)	7	37.20
	4. ระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Serial Control Module)	30	14.49

ตารางที่ 1-2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล (ต่อ)

ข้อที่	สภาพการใช้ระบบห้องสมุด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	5. ระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ (Online Public Access Cataloging Module)	42	20.29
	รวม	207	100.00
11	ห้องสมุดของมีการจัดเตรียมงบประมาณค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ		
	1. ค่าใช้จ่ายในการอบรม/พัฒนาบุคลากร	13	14.29
	2. ค่าใช้จ่ายในการเช่าสายสื่อสาร	0	0.00
	3. ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาระบบฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์	36	39.56
	4. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ โปรดระบุ.....	42	46.15
	รวม	9	100.00
12	ห้องสมุดใช้โปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติใดในการดำเนินงานห้องสมุด		
	1. Library 2000	10	10.99
	2. PLS3	3	3.30
	3. OBEC Library Automatic System	3	36.26
	4. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	45	49.45
	รวม	91	100.00
13	ห้องสมุดได้จัดหาระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ.		
	1. 2545	0	0.00
	2. 2555	34	37.36
	3. 2550	7	7.69
	4. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	50	54.95
	รวม	91	100.00

ตารางที่ 1-2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล (ต่อ)

ข้อที่	สภาพการใช้ระบบห้องสมุด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
14	ห้องสมุดได้จัดการระบบงานย่อยในการดำเนินการระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
	1. ระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ (Acquisition Module)	0	0
	2. ระบบงานจัดทำรายการ (Cataloging Module)	50	26.32
	3. ระบบงานบริการยืม – คืน (Circulation Module)	77	40.53
	4. ระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Serial Control Module)	28	14.74
	5. ระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ (Online Public Access Cataloging Module)	29	15.26
	6. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	6	3.16
	รวม	190	100
15	ปัจจุบันห้องสมุดได้ใช้งานระบบงานย่อยใดบ้าง (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
	1. ระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ (Acquisition Module)	6	3.49
	2. ระบบงานจัดทำรายการ (Cataloging Module)	51	29.65
	3. ระบบงานบริการยืม – คืน (Circulation Module)	77	41.15
	4. ระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Serial Control Module)	9	5.23
	5. ระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ (Online Public Access Cataloging Module)	22	12.79
	6. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	7	7.69
	รวม	172	100.00

ตารางที่ 1-2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล (ต่อ)

ข้อที่	สภาพการใช้ระบบห้องสมุด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
16	ห้องสมุดมีจำนวนผู้ใช้ที่ระบบอนุญาตให้เข้าใช้พร้อมกัน (User License)		
	1. 4 License	20	21.98
	2. 8 License	23	25.27
17	3. 18 License	28	30.77
	4. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	20	21.98
	รวม	91	100.00
	ห้องสมุดใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการ (Operating system) ในการจัดการฐานข้อมูล ดังนี้		
	1. Window NT	65	71.43
	2. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	26	28.57
	รวม	91	100
18	ห้องสมุดมีผู้ดูแลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ		
	1. บรรณารักษ์	59	53.85
	2. เจ้าหน้าที่	18	30.77
	3. นักวิชาการคอมพิวเตอร์	14	15.38
	4. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	0	0.00
	รวม	91	100.00
19	ห้องสมุดดำเนินการบำรุงรักษาและดูแลระบบ โดย		
	1. บรรณารักษ์เป็นผู้ดูแลเอง	49	53.85
	2. บริษัทผู้แทนจำหน่ายดูแล	14	15.38
	3. นักวิชาการคอมพิวเตอร์เป็นผู้ดูแล	28	30.77
	4. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	0	0.00
	รวม	91	100.00
20	หากบริษัทเป็นผู้ดูแลบำรุงรักษาระบบเมื่อเกิดข้อขัดข้องในการทำงานบริษัทแก้ปัญหาโดยวิธี		
	1. ดูแลผ่านระบบออนไลน์	15	16.48
	2. เจ้าหน้าที่บริษัทเข้ามาดำเนินการ	35	38.46

ตารางที่ 1-2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล (ต่อ)

ข้อที่	สภาพการใช้ระบบห้องสมุด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	3. ให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์	33	36.26
	4. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	8	8.79
	รวม	91	100.00
21	หากบริษัทเป็นผู้ดูแลบำรุงรักษาระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการบำรุงรักษาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ		
	1. 1 เดือน/ครั้ง	7	7.69
	2. 3 เดือน/ครั้ง	33	47.25
	3. ทุกครั้งเมื่อเกิดเหตุขัดข้อง	36	37.36
	4. อื่น ๆ โปรดระบุ.....	15	7.69
	รวม	91	100.00

จากตารางที่ 1-2 สภาพการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน ได้แก่ ประสบการณ์ในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ พบว่า เริ่มใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 งานที่รับผิดชอบระบบงานย่อย (Module) พบว่า ใช้ระบบงานบริการ ยืม – คืน (Circulation Module) ระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ (Online Public Access Cataloging Module) และระบบงานจัดทำรายการ (Cataloging Module) ห้องสมุดของมีการจัดเตรียมงบประมาณค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ พบว่า ได้จัดเตรียมงบประมาณในการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ เครื่องอ่านบาร์โค้ด เครื่องสแกนเนอร์ เป็นต้น

ห้องสมุดใช้โปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติในการดำเนินงานห้องสมุด พบว่า ใช้โปรแกรม OBEC Library Automatic System ของ สพฐ. และโปรแกรม PLS3 โปรแกรม Library 2000 โดยห้องสมุดได้จัดการระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 ห้องสมุดได้จัดการระบบงานย่อยในการดำเนินการระบบห้องสมุดอัตโนมัติ พบว่า ได้จัดการระบบงานบริการยืม – คืน (Circulation Module) ระบบงานจัดทำรายการ (Cataloging Module) และระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ (Online Public Access Cataloging Module)

ปัจจุบันห้องสมุดได้ใช้งานระบบงานย่อย พบว่า ใช้ระบบงานบริการยืม – คืน (Circulation Module) ระบบงานจัดทำรายการ (Cataloging Module) ระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์

(Online Public Access Cataloging Module) ห้องสมุดมีจำนวนผู้ใช้ที่ระบบอนุญาตให้เข้าใช้พร้อมกัน (User License) พบว่า ระบบอนุญาต 18 License และใช้ Window NT เป็น โปรแกรมระบบปฏิบัติการ (Operating system) ในการจัดการฐานข้อมูล ส่วน ผู้ดูแลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และดำเนินการบำรุงรักษาและดูแลระบบ พบว่า มีบรรณารักษ์เป็นผู้ดูแล และหากบริษัทเป็นผู้ดูแล บำรุงรักษาระบบเมื่อเกิดข้อขัดข้องในการทำงาน บริษัทแก้ปัญหา พบว่า มีเจ้าหน้าที่บริษัทเข้ามาดำเนินการ ส่วนความถี่ในการบำรุงรักษาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ พบว่า ทุกครั้งเมื่อเกิดเหตุขัดข้อง

ตอนที่ 2 ผลประเมินปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน

ตารางที่ 2-1 แสดงผลการประเมินปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ โดยภาพรวมและรายด้าน

ปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ ในห้องสมุดโรงเรียน	ระดับปัญหา		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
ระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ (Acquisition Module)	3.51	1.15	มาก
ระบบงานจัดทำรายการ (Cataloging Module)	2.87	1.31	ปานกลาง
ระบบงานยืม-คืน (Circulation Module)	2.68	1.30	ปานกลาง
ระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Serial Control Module)	2.07	0.85	น้อย
ระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ (Online Public Access Cataloging Module)	2.84	1.21	ปานกลาง
รวม	2.79	1.16	ปานกลาง

จากตารางที่ 2-1 พบว่า ปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.79$) เมื่อพิจารณาเป็นรายระบบ พบว่า ระบบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ระบบระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ (Acquisition Module) ($\bar{X}=3.51$) รองลงมาได้แก่ ระบบงานจัดทำรายการ (Cataloging Module) ($\bar{X}=2.87$) ระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ (Online Public Access Cataloging Module) ($\bar{X}=2.84$) ระบบงานยืม-คืน (Circulation Module) ($\bar{X}=2.68$) และระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Serial Control Module) ($\bar{X}=2.07$) ตามลำดับ

ตารางที่ 2-2 แสดงผลการประเมินปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ปัญหาระบบงานจัดหาและ
ควบคุมบัญชีงบประมาณ (Acquisition Module)

ข้อ	รายการปัญหา	ระดับปัญหา		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1	ด้านปัญหาการสร้างรายการทะเบียนสั่งซื้อและปรับปรุงรายการ	3.21	1.20	ปานกลาง
	1.1 ระบบไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลซ้ำขณะที่ลงรายการใหม่ได้	3.04	1.41	มาก
	1.2 ระบบไม่สามารถดึงทะเบียนบรรณานุกรมที่มีอยู่ในฐานข้อมูลเพื่อทำรายการซื้อหนังสือใหม่	2.98	1.24	ปานกลาง
	1.3 ระบบไม่สามารถปรับปรุงแก้ไขรายการทะเบียนสั่งซื้อ	2.98	1.18	ปานกลาง
	1.4 ระบบจะไม่มีการเตือนเมื่อทำผิดขั้นตอน	3.59	1.09	มาก
	1.5 ระบบไม่สามารถกำหนดวันที่ในการลงรายการวันสั่งซื้อได้	2.98	1.24	ปานกลาง
	1.6 ระบบไม่สามารถยกเลิกรายการสั่งซื้อและไม่สามารถปรับปรุงบัญชีงบประมาณได้โดยอัตโนมัติ	3.29	1.38	ปานกลาง
	1.7 ระบบไม่สามารถตรวจสอบสิ่งพิมพ์ที่สั่งซื้อว่าได้รับแล้วหรือยัง	3.14	1.16	ปานกลาง
	1.8 ระบบไม่สามารถกำหนดวันที่ต้องการทวงถามล่วงหน้ากรณีไม่ได้รับสิ่งพิมพ์	3.60	0.85	มาก
	1.9 ไม่สามารถติดต่อกับผู้ขายทางอินเทอร์เน็ต (Internet) หรือ E-mail	3.60	1.21	มาก
	1.10 ระบบไม่สามารถแสดงสถานะหนังสือที่กำลังจัดซื้อได้จากหน้าจอ OPAC	2.90	1.27	ปานกลาง
2	ด้านปัญหาการจัดการงบประมาณ	3.59	1.22	มาก
	2.1 ระบบไม่สามารถสร้างประเภทของงบประมาณได้มากกว่า 1 งบประมาณ	3.68	1.21	มาก
	2.2 ระบบไม่สามารถตรวจสอบทันทีหากการคำนวณงบประมาณของผู้ใช้ไม่ถูกต้อง	3.60	1.21	มาก

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

ข้อ	รายการปัญหา	ระดับปัญหา		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
	2.3 ระบบไม่สามารถเตือนเมื่อมีการใช้งบประมาณเกินกว่าที่ตั้งไว้	3.60	1.27	มาก
	2.4 ไม่สามารถตรวจสอบได้ว่ามีการใช้งบประมาณไปเท่าไรและยังคงเหลือเท่าไร	3.53	1.21	มาก
	2.5 การปิดงบประมาณ ไม่สามารถเลือกปิดบางงบประมาณ หรือปิดทุกงบพร้อมกันได้	3.53	1.21	มาก
3	ด้านปัญหาการออกรายงาน	3.72	1.03	มาก
	3.1 ระบบไม่สามารถพิมพ์แบบฟอร์มใบสั่งซื้อสิ่งพิมพ์โดยอัตโนมัติ	3.69	0.98	มาก
	3.2 ระบบไม่สามารถออกรายงานตรวจสอบการใช้งบประมาณ	3.76	1.11	มาก
	3.3 ระบบไม่สามารถสร้างใบทวงสิ่งพิมพ์กับตัวแทนจำหน่าย	3.61	1.07	มาก
	3.4 ระบบไม่สามารถออกรายงานรายชื่อหนังสือใหม่ที่สั่งซื้อ	3.69	1.05	มาก
	3.5 ไม่สามารถออกรายงานพิมพ์รายการงบประมาณ ที่ได้ทำการปิดงบประมาณ	3.84	0.94	มาก
รวมทั้งหมด 3 ด้าน		3.51	1.15	มาก

จากตารางที่ 2-2 พบว่า ปัญหาระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ (Acquisition Module) ทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.51$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านปัญหาการออกรายงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.72$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ไม่สามารถออกรายงานพิมพ์รายการงบประมาณ ที่ได้ทำการปิดงบประมาณ ($\bar{X}=3.84$) ด้านปัญหาการจัดการงบประมาณ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.59$) เมื่อพิจารณาเป็น รายข้อ พบว่า ระบบไม่สามารถสร้างประเภทของงบประมาณได้มากกว่า 1 งบประมาณ ($\bar{X}=3.68$) และ ด้านปัญหาการสร้างรายการระเบียบสั่งซื้อและปรับปรุงรายการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.21$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระบบไม่สามารถกำหนดวันที่

ต้องการทวงถามล่วงหน้ากรณีไม่ได้รับสิ่งพิมพ์ ไม่สามารถติดต่อกับผู้ขายทางอินเทอร์เน็ต (Internet)
หรือ E-mail ($\bar{X}$ =3.60)

ตารางที่ 2-3 แสดงผลการประเมินปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ปัญหาระบบงานรายการ
(Cataloging Module)

ข้อ	รายการปัญหา	ระดับปัญหา		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1	ด้านปัญหาการสร้างรายทะเบียนข้อมูลและปรับปรุงรายการ	3.06	1.21	ปานกลาง
	1.1 ไม่สามารถถ่ายโอนข้อมูลทุก Field เข้าสู่ระบบใหม่ถูกต้องตรงตามความต้องการของห้องสมุด	3.36	1.24	ปานกลาง
	1.2 การถ่ายโอนข้อมูลได้ไม่ครบทุกเขตข้อมูลตามความต้องการของห้องสมุด	3.44	1.10	ปานกลาง
	1.3 การถ่ายโอนข้อมูลไม่ถูกต้องตามมาตรฐานการลงรายการบรรณานุกรม MARC	3.36	1.15	ปานกลาง
	1.4 ไม่สามารถถ่ายโอนข้อมูลจากระบบเดิมเข้าสู่ระบบใหม่ได้	3.52	1.16	มาก
	1.5 การใช้แบบฟอร์มในการลงรายการบรรณานุกรมไม่สามารถเพิ่มเติมเขตข้อมูล MARC ได้ทันทีตามความต้องการ	3.59	1.02	มาก
	1.6 ระบบไม่สามารถใช้ MARC tag ในการสร้างทะเบียนบรรณานุกรมได้ครบทุกเขตข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้	3.59	1.09	มาก
	1.7 ระบบไม่สามารถตรวจสอบรายการซ้ำขณะบันทึกข้อมูลใหม่ได้	2.68	1.19	ปานกลาง
	1.8 การตรวจสอบแก้ไขข้อมูลระบบไม่สามารถแสดงผลได้ทันทีเมื่อมีการประมวลผลข้อมูล	2.76	1.24	ปานกลาง
	1.9 ระบบไม่สามารถทำสำเนาระเบียนข้อมูล (copy) สำหรับหนังสือชื่อเรื่องเดียวกัน และต่างกันเฉพาะครั้งที่พิมพ์ ปีที่พิมพ์	2.76	1.24	ปานกลาง
	1.10 ระบบไม่สามารถแสดงสถานภาพของสิ่งพิมพ์ที่อยู่ในขั้นตอนระหว่างการทำรายการใช้ผู้ใช้ทราบ	2.75	1.19	ปานกลาง

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

ข้อ	รายการปัญหา	ระดับปัญหา		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
	1.11 ระบบจำกัดจำนวนการป้อนข้อมูลบาร์โค้ดหนังสือที่มีหลายฉบับ	2.68	1.32	ปานกลาง
	1.12 ระบบไม่สามารถป้องกันการลบระเบียบบรรณานุกรมที่มีรายการของตัวระบุ (barcode) หนังสืออยู่	2.60	1.21	ปานกลาง
	1.13 ระบบไม่สามารถลงรายการสถานที่จัดเก็บ (location) ของสิ่งพิมพ์ได้ หลายแห่ง	2.98	1.41	ปานกลาง
	1.14 ระบบไม่สามารถเปลี่ยนแปลงสถานที่จัดเก็บ (location) ของสิ่งพิมพ์ได้อัตโนมัติตามหมวดหมู่ของสิ่งพิมพ์	3.28	1.27	ปานกลาง
	1.15 เครื่องจะทำงานช้าหรือหยุดการทำงานเมื่อมีการประมวลผลข้อมูลมาก ๆ	2.52	1.33	ปานกลาง
2	ด้านปัญหาการควบคุมเพิ่มหลักฐาน (authority control)	2.43	1.19	น้อย
	2.1 ระบบไม่สามารถใช้ MARC authority เป็นมาตรฐานสำหรับการทำรายการโยง	3.45	1.39	ปานกลาง
	2.2 ระบบไม่สามารถจัดทำรายการโยง (see, see also) ครอบคลุมชื่อผู้แต่ง บุคคล ชื่อองค์กร ชื่อชุด หัวเรื่อง	2.69	1.31	ปานกลาง
	2.3 การเปลี่ยนระเบียบหลักฐาน (authority record) ระเบียบที่เกี่ยวข้องในฐานข้อมูลไม่สามารถทำได้โดยอัตโนมัติ เช่น ชื่อผู้แต่งบุคคล ชื่อองค์กร ชื่อชุด หัวเรื่อง	3.07	1.48	ปานกลาง
	2.4 ระบบไม่สามารถแก้ไขข้อมูลบรรณานุกรมทุกรายการได้เพียงครั้งเดียวอัตโนมัติแบบ global update	2.99	1.45	ปานกลาง
	2.5 ระบบไม่สามารถนำข้อมูลรายการ authority ที่มีอยู่ในฐานข้อมูลมาเพิ่มเติมข้อมูลได้	3.15	1.45	ปานกลาง
	2.6 ผู้ใช้ไม่สามารถตรวจสอบความถูกต้องของรายการ authority ที่สร้างขึ้นใหม่กับรายการเดิมที่มีอยู่แล้วได้โดยอัตโนมัติ	3.07	1.48	ปานกลาง

ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

ข้อ	รายการปัญหา	ระดับปัญหา		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
3	ด้านปัญหาการออกรายงานและสถิติ	2.69	1.30	ปานกลาง
	3.1 ระบบไม่สามารถออกรายงานรายชื่อหนังสือใหม่ได้	3.08	1.42	ปานกลาง
	3.2 ระบบไม่สามารถออกรายงานระเบียบบรรณานุกรมที่มีอยู่ในฐานข้อมูลได้	2.39	1.26	น้อย
	3.3 ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติจำนวนระเบียบข้อมูลที่มีอยู่ในฐานข้อมูล	2.39	1.26	น้อย
	3.4 ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติการสร้างข้อมูลใหม่แยกตามหมวดหมู่	2.32	1.26	น้อย
	3.5 ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติจำนวนสิ่งพิมพ์ที่มีอยู่ในฐานข้อมูลโดยแยกตามประเภทและสถานที่จัดเก็บ	2.40	1.26	น้อย
	3.6 ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติการทำงานของผู้นปฏิบัติงานได้ เช่น สถิติการสร้างระเบียบข้อมูล การปรับปรุงแก้ไขข้อมูล การป้อนข้อมูลบาร์โค้ด	2.47	1.27	น้อย
	3.7 ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติหนังสือที่มีอยู่ในฐานข้อมูลโดยแยกตามประเภท (collection) และสถานที่จัดเก็บ (location)	2.40	1.27	น้อย
รวมทั้งหมด 3 ด้าน		2.87	1.31	ปานกลาง

จากตารางที่ 2-3 พบว่า ปัญหาระบบงานรายการ (Cataloging Module) ทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.87$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านปัญหาการสร้างรายระเบียบข้อมูลและปรับปรุงรายการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.06$) พบว่าระบบไม่สามารถใช้ MARC tag ในการสร้างระเบียบบรรณานุกรมได้ครบทุกเขตข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้ และการใช้แบบฟอร์มในการลงรายการบรรณานุกรมไม่สามารถเพิ่มเติมเขตข้อมูล MARC ได้ทันทีตามความต้องการ ($\bar{X}=3.59$) ด้านปัญหาการออกรายงานและสถิติ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.69$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าระบบไม่สามารถออกรายงานรายชื่อหนังสือใหม่ได้ ($\bar{X}=3.08$) ด้านปัญหาการควบคุมเพิ่มหลักฐาน (authority control) อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=2.43$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระบบไม่สามารถใช้ MARC authority เป็นมาตรฐานสำหรับการทำรายการโยง ($\bar{X}=3.45$)

ตารางที่ 2-4 แสดงผลการประเมินปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ปัญหาระบบบริการ
ยืม – คืน (Circulation Module)

ข้อ	รายการปัญหา	ระดับปัญหา		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1	ด้านปัญหาการจัดการระเบียบสมาชิก	2.43	1.19	น้อย
	1.1 ระบบไม่สามารถจำแนกประเภทสมาชิกตามกลุ่มที่ต้องการได้	2.37	1.21	น้อย
	1.2 ระบบไม่สามารถกำหนดสถานภาพของสมาชิกเพื่อกำหนดวันหมดอายุสมาชิก ต่ออายุ ยกเลิกการเป็นสมาชิก	2.37	1.20	น้อย
	1.3 ระบบไม่สามารถป้องกันการซ้ำของข้อมูลสมาชิกจากหมายเลขบาร์โค้ด	2.37	1.20	น้อยที่สุด
	1.4 ไม่สามารถรองรับวิธีการแปลงผันข้อมูลสมาชิกจากฐานข้อมูลอื่นเข้าสู่ฐานระบบยืม – คืน	2.60	1.14	ปานกลาง
2	ด้านปัญหาบริการยืม – คืนทรัพยากรสารสนเทศ	2.69	1.30	ปานกลาง
	2.1 ระบบไม่สามารถควบคุมวันกำหนดคืนตามประเภทสมาชิก	2.38	1.31	น้อย
	2.2 ระบบไม่สามารถแสดงวันกำหนดส่งทรัพยากรสารสนเทศให้ทราบหลังจากที่ได้ทำรายการยืมออก	2.46	1.38	น้อย
	2.3 ระบบไม่สามารถควบคุมจำนวนการยืมทรัพยากรสารสนเทศ	2.38	1.32	น้อย
	2.4 ระบบไม่สามารถแสดงวันกำหนดส่งทรัพยากรสารสนเทศประเภทห้ามยืมออก	2.54	1.48	ปานกลาง
	2.5 ระบบไม่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดระยะเวลาการยืมได้หลากหลาย	2.54	1.43	ปานกลาง
	2.6 ระบบไม่สามารถแสดงรายละเอียดของทรัพยากรที่ถูกยืมออกของสมาชิกแต่ละคน	2.39	1.43	น้อย
	2.7 ระบบไม่สามารถกำหนดจำนวนทรัพยากรสารสนเทศแต่ละประเภทที่ยืมโดยจำแนกตามประเภทผู้ยืม	2.54	1.26	ปานกลาง
	2.8 ระบบไม่อนุญาตให้ยืมทรัพยากรที่อยู่ในขั้นตอนการวิเคราะห์หมวดหมู่ หรือทำรายการไม่สมบูรณ์	2.77	1.35	ปานกลาง

ตารางที่ 2-4 (ต่อ)

ข้อ	รายการปัญหา	ระดับปัญหา		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
	2.9 ระบบไม่สามารถกำหนดระยะเวลาการเชื่อมต่อ และจำนวนครั้งในการเชื่อมต่อของผู้ใช้แต่ละประเภท	3.15	1.39	ปานกลาง
	2.10 ระบบไม่สามารถคำนวณวันกำหนดส่งโดยอัตโนมัติเมื่อมีการเชื่อมต่อ	2.38	1.26	น้อย
	2.11 ระบบไม่สามารถรับคืนทรัพยากรโดยใช้รหัส barcode ที่อยู่บนตัวระเบียบได้	2.38	1.26	น้อย
	2.12 การคำนวณค่าปรับไม่ถูกต้อง	2.38	1.26	น้อย
	2.13 ระบบไม่สามารถตรวจสอบผู้ที่จัดการค่าปรับได้	2.69	1.19	ปานกลาง
	2.14 ระบบไม่สามารถกำหนดอัตราค่าปรับแตกต่างตามประเภทของทรัพยากร	3.14	1.34	ปานกลาง
	2.15 ระบบไม่สามารถกำหนดอัตราค่าปรับให้แตกต่างตามประเภทของสมาชิก	2.99	1.40	ปานกลาง
	2.16 ระบบไม่สามารถบันทึกค่าปรับที่ผู้ยืมค้างชำระลงในรายการของสมาชิกได้	2.46	1.20	น้อย
	2.17 ระบบไม่สามารถตั้งค่าในการกำหนดจำนวนวันเกินกำหนดส่งของผู้ยืมโดย ไม่คิดค่าปรับ (grace period)	2.38	1.26	น้อย
	2.18 ระบบไม่สามารถยกเลิกค่าปรับได้	2.99	1.40	มาก
	2.19 ระบบไม่สามารถตัดสิทธิ (block) ในการยืมของผู้ยืมอัตโนมัติในกรณีต่างๆ เช่น ติดค้างค่าปรับ ยืมหนังสือเกินกำหนดเป็นเวลานาน	2.38	1.20	น้อย
	2.20 ระบบไม่สามารถแจ้งข้อความการตัดสิทธิ (block) ในการยืมให้ทราบว่า ผู้ยืมติดค้างอะไรกับห้องสมุดขณะทำการรายการยืมออก	2.69	1.19	ปานกลาง
	2.21 ระบบไม่สามารถกำหนดข้อความแจ้งสำหรับการ block	3.30	1.19	ปานกลาง
	2.22 ระบบไม่สามารถเพิ่มเติมข้อความแจ้งให้ทราบในการ block	3.37	1.14	ปานกลาง
	2.23 การลบ block มีขั้นตอนยาก	3.14	1.22	ปานกลาง

ตารางที่ 2-4 (ต่อ)

ข้อ	รายการปัญหา	ระดับปัญหา		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
3	ด้านปัญหาการจอง	3.08	1.32	ปานกลาง
	3.1 ระบบไม่สามารถป้องกันการยืมทรัพยากรสารสนเทศที่มีผู้จองไว้	3.08	1.31	ปานกลาง
	3.2 ระบบไม่สามารถจองทรัพยากรสารสนเทศโดยเฉพาะเจาะจงรายการใดรายการหนึ่ง	3.15	1.34	ปานกลาง
	3.3 ระบบไม่สามารถเตือนให้ทราบเมื่อมีการจองทรัพยากร	3.23	1.17	ปานกลาง
	3.4 ระบบไม่สามารถยกเลิกการจอง	3.00	1.34	ปานกลาง
	3.5 ระบบไม่สามารถควบคุมการหมดอายุการจอง	3.01	1.35	ปานกลาง
	3.6 ระบบไม่สามารถระบุวันที่จอง และแสดงรายชื่อผู้จอง	3.08	1.31	ปานกลาง
	3.7 ระบบไม่สามารถจัดลำดับการจอง	3.08	1.32	ปานกลาง
	3.8 ระบบไม่สามารถแสดงรายการจองของสมาชิก	2.93	1.37	ปานกลาง
	3.9 ระบบจะไม่สามารถปรับปรุงรายการที่ถูกจองโดยอัตโนมัติ	3.16	1.34	ปานกลาง
	3.10 ระบบไม่สามารถแจ้งให้สมาชิกรับทรัพยากรที่ได้จองไว้	3.08	1.31	ปานกลาง
รวมทั้งหมด 4 ด้าน		2.68	1.30	ปานกลาง

จากตารางที่ 2-4 พบว่า ปัญหาระบบบริการยืม – คืน (Circulation Module) ทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.68$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านปัญหาการจอง อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.08$) พบว่า ระบบไม่สามารถเตือนให้ทราบเมื่อมีการจองทรัพยากร ($\bar{X}=3.23$) ด้านปัญหาบริการยืม – คืนทรัพยากรสารสนเทศ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.69$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระบบไม่สามารถเพิ่มเติมข้อความแจ้งให้ทราบในการ block ($\bar{X}=3.37$) ด้านปัญหาการออกรายงานและจัดเก็บสถิติ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.52$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติของการจองทรัพยากร ($\bar{X}=2.86$) และ ด้านปัญหาการจัดการทะเบียนสมาชิก อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=2.43$) เมื่อพิจารณาเป็น รายข้อ พบว่า ไม่สามารถรองรับวิธีการแปลงผันข้อมูลสมาชิกจากฐานข้อมูลอื่นเข้าสู่ฐานระบบ ยืม – คืน ($\bar{X}=2.60$)

ตารางที่ 2-5 แสดงผลการประเมินปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ปัญหา ระบบงานวารสาร และสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Serial Control Module)

ข้อ	รายการปัญหา	ระดับปัญหา		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1	ด้านปัญหาการลงทะเบียนวารสาร	2.43	0.97	ปานกลาง
	1.1 ระบบไม่สามารถสร้างทะเบียนบรรณานุกรมพร้อมกับรายการทะเบียนวารสาร	2.52	1.28	ปานกลาง
	1.2 ระบบไม่สามารถสร้างรายการทะเบียนวารสารได้ตรงตามกำหนดการออก เช่น ปีที่ ฉบับที่ เดือน ปีที่พิมพ์	2.60	1.33	ปานกลาง
	1.3 ระบบไม่สามารถแก้ไขรายการทะเบียนวารสารที่มีกำหนดการออกไม่ตรงกับฉบับที่จะลงทะเบียน	2.45	1.27	น้อย
	1.4 ระบบไม่สามารถแก้ไขรายการทะเบียนวารสารที่มีการเปลี่ยนแปลงกำหนดการออกได้ตามความต้องการ	2.53	1.27	ปานกลาง
	1.5 ระบบจำกัดจำนวนการสร้างรายการทะเบียนวารสารและไม่สามารถลงทะเบียนได้มากตามความต้องการ	2.53	1.33	ปานกลาง
	1.6 ระบบไม่สามารถบันทึกวันที่ลงทะเบียนรับวารสารโดยอัตโนมัติ	2.38	1.32	น้อย
	1.7 ระบบไม่สามารถแก้ไขการลงทะเบียนวารสารกรณีที่ลงทะเบียนผิดพลาด	2.38	1.32	น้อย
	1.8 ระบบไม่สามารถคำนวณวันที่ควรจะได้รับวารสารล่วงหน้า	1.31	0.72	น้อยที่สุด
	1.9 ระบบไม่สามารถเตือนให้ทราบกรณีที่มีการลงทะเบียนซ้ำ	1.62	0.91	น้อย
	1.10 ระบบไม่สามารถลงทะเบียนรับวารสารข้ามฉบับ	2.68	0.73	ปานกลาง
	1.11 ระบบไม่สามารถสร้างรายการทะเบียนฉบับถัดไปที่ควรได้รับชื่อเรื่องเดียวกัน เป็นปีที่ ฉบับที่เท่าไร	2.68	0.73	ปานกลาง
	1.12 ระบบไม่สามารถสร้างรายการทะเบียนวารสารเพิ่มเติมอีกรายการได้ในกรณีที่รับวารสารฉบับเพิ่มเติม	2.98	0.19	ปานกลาง
	1.13 ระบบไม่สามารถบันทึกข้อความพิเศษ (note) ของวารสารแต่ละฉบับ	2.98	0.19	ปานกลาง

ตารางที่ 2-5 (ต่อ)

ข้อ	รายการปัญหา	ระดับปัญหา		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
2	ด้านปัญหาการทวงวารสาร	1.45	0.68	น้อยที่สุด
	2.1 ระบบไม่สามารถคำนวณวันที่ที่สมควรทวงถามวารสาร	1.77	0.88	น้อย
	2.2 ระบบไม่สามารถแจ้งจำนวนการทวงถามมาแล้วกี่ครั้ง	1.47	0.74	น้อยที่สุด
	2.3 ระบบไม่สามารถแสดงวันที่ ที่ได้ทวงถามวารสารไปแล้ว	1.17	0.38	น้อยที่สุด
	2.4 ระบบไม่สามารถเตือนให้ ทราบวารสารฉบับใดได้รับล่าช้า	1.17	0.38	น้อยที่สุด
	2.5 ระบบไม่สามารถตรวจสอบวารสารทุกรายชื่อในฐานข้อมูลที่ได้รับล่าช้า	1.17	0.38	น้อยที่สุด
	2.6 ระบบไม่สามารถตรวจสอบวารสารทุกรายชื่อในฐานข้อมูลฉบับใดที่มีการทวงถามแล้วและยังไม่ได้รับ	1.63	0.92	น้อย
	2.7 ระบบไม่สามารถระบุ วัน เดือน ปี ที่ต้องการตรวจสอบวารสารทุกรายชื่อในฐานข้อมูลฉบับใดยังไม่ได้รับ	1.63	0.92	น้อย
	2.8 ระบบไม่สามารถแสดงสถานภาพของวารสารฉบับนั้นว่ามีการทวงถามแล้ว	1.63	0.92	น้อย
3	ด้านปัญหาการเขียนระเบียบวารสาร	1.44	0.67	น้อยที่สุด
	3.1 ระบบไม่สามารถแสดงสถานภาพของการเขียนระเบียบให้ทราบ เช่น รอเขียนระเบียบ กำลังเขียนระเบียบ	1.63	0.75	น้อย
	3.2 ระบบไม่สามารถกำหนดสถานภาพของวารสารเพื่อแจ้งผู้ให้ทราบวารสารถูกส่งไปเขียนระเบียบ	1.63	0.75	น้อย
	3.3 ระบบไม่สามารถแสดงสถานภาพของวารสารเพื่อแจ้งผู้ให้ว่าได้รับวารสารที่ส่งไปเขียนระเบียบแล้ว	1.18	0.42	น้อยที่สุด
	3.4 ระบบไม่สามารถเลือกวารสารที่ต้องการเขียนระเบียบในรายชื่อใดชื่อหนึ่งได้ตามความต้องการ	1.33	0.75	น้อยที่สุด

ตารางที่ 2-5 (ต่อ)

ข้อ	รายการปัญหา	ระดับปัญหา		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
4	ด้านปัญหาการออกรายงาน	2.96	1.08	ปานกลาง
	4.1 ระบบไม่สามารถพิมพ์รายการทวงเป็นแบบฟอร์ม	2.94	1.07	ปานกลาง
	4.2 ระบบไม่สามารถพิมพ์รายงานรายชื่อวารสารทุกรายชื่อที่มีอยู่ในฐานข้อมูล	3.01	1.10	ปานกลาง
	4.3 ระบบไม่สามารถพิมพ์รายงานรายละเอียดวารสารที่ได้รับทุกรายชื่อ	2.94	1.07	ปานกลาง
รวมทั้งหมด 4 ด้าน		2.07	0.85	น้อย

จากตารางที่ 2-5 พบว่า ปัญหา ระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Serial Control Module) ทั้ง 4 อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X}=2.07$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านปัญหาการออกรายงาน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.96$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระบบไม่สามารถพิมพ์รายงานรายชื่อวารสารทุกรายชื่อที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ($\bar{X}=3.01$) ด้านปัญหาการลงทะเบียนวารสาร อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.43$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระบบไม่สามารถสร้างรายการทะเบียนวารสารเพิ่มเติมอีกรายการได้ในกรณีที่ได้รับวารสารฉบับเพิ่มเติม ระบบไม่สามารถบันทึกข้อความพิเศษ (note) ของวารสารแต่ละฉบับ ($\bar{X}=2.98$) ด้านปัญหาการทวงวารสาร อยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X}=1.45$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระบบไม่สามารถคำนวณวันที่ที่สมควรทวงถามวารสาร ($\bar{X}=1.77$) ด้านปัญหาการเขียนทะเบียนวารสาร อยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X}=1.44$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระบบไม่สามารถแสดงสถานะภาพของการเขียนให้ทราบ เช่น รอเขียนทะเบียน กำลังเขียนทะเบียน ระบบไม่สามารถกำหนดสถานะภาพของวารสารเพื่อแจ้งผู้ใช้ทราบว่าวารสารถูกส่งไปเขียนทะเบียน ($\bar{X}=1.63$)

ตารางที่ 2-6 แสดงผลการประเมินปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ปัญหาระบบงานสืบค้น
รายการสารสนเทศออนไลน์ (Online Public Access Cataloging Module)

ข้อ	รายการปัญหา	ระดับปัญหา		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1	ด้านปัญหาการสืบค้นสารสนเทศ	2.69	1.21	ปานกลาง
	1.1 ระบบยากสำหรับการใช้งาน และไม่มีคำแนะนำสำหรับการสืบค้น	3.13	1.25	ปานกลาง
	1.2 การสืบค้นจากเลขเรียกหนังสือระบบจัดเรียงผลการสืบค้นไม่ถูกต้อง	3.06	1.21	ปานกลาง
	1.3 ระบบไม่สามารถสืบค้นคำสำคัญที่เป็นภาษาไทยได้	2.68	1.13	ปานกลาง
	1.4 ระบบไม่สามารถสืบค้นรายการได้จากคำค้นเดิมที่เคยค้นโดยไม่ต้องพิมพ์คำค้นใหม่	2.98	1.11	ปานกลาง
	1.5 ระบบไม่สามารถจำกัดการสืบค้นรายการได้	2.30	1.19	น้อย
	1.6 ระบบไม่สามารถแนะนำรายการหรือคำที่ใกล้เคียงกับรายการที่สืบค้นได้	2.38	1.20	น้อย
	1.7 ระบบไม่สามารถสืบค้นคำสำคัญแบบตรรกบูลีนได้	3.14	1.29	ปานกลาง
	1.8 ระบบไม่สามารถแสดงสถานภาพของสิ่งพิมพ์ว่ามีกำหนดเมื่อใดสำหรับสิ่งพิมพ์ที่ผู้ยืมออก	2.61	1.26	ปานกลาง
	1.9 ระบบไม่สามารถแสดงสถานภาพของสิ่งพิมพ์ให้ทราบ ได้แก่ กำลังทำรายการกำลังจัดซื้อ สูญหาย นำไปซ่อม	3.06	1.21	ปานกลาง
	1.10 ระบบไม่สามารถแจ้งว่าทรัพยากรรายการใดถูกยืมออกจากห้องสมุดรายการใดอยู่ในห้องสมุด	2.45	1.21	น้อย
	1.11 ระบบไม่สามารถแจ้งให้ทราบว่าสมาชิกยืมทรัพยากรชื่อเรื่องใด จำนวนระเบียบที่ยืม กำหนดคืนเมื่อใด	2.37	1.14	น้อย
	1.12 ระบบไม่สามารถจัดเก็บรายการสืบค้นสิ่งพิมพ์ที่ต้องเก็บไว้ในแผ่นดิสก์ในรูปแบบไฟล์คอมพิวเตอร์	2.37	1.21	น้อย
	1.13 ระบบไม่สามารถจัดเก็บรายการสิ่งพิมพ์ที่ต้องการส่งเป็นจดหมายอิเล็กทรอนิกส์	2.52	1.15	ปานกลาง

ตารางที่ 2-6 (ต่อ)

ข้อ	รายการปัญหา	ระดับปัญหา		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
	1.14 ผู้ใช้ไม่สามารถเลือกรายการเป็นรูปแบบ MARC tag ได้	2.83	1.35	ปานกลาง
	1.15 ระบบไม่สามารถแสดงรายการเฉพาะชื่อสิ่งพิมพ์ของผู้แต่งทีละหลายรายการได้	2.45	1.21	น้อย
2	ด้านปัญหาการแสดงผลหน้าจอ	2.80	1.28	ปานกลาง
	2.1 ไม่สามารถแสดงจำนวนระเบียนข้อมูลที่สืบค้นได้ว่ามีกี่รายการ	2.46	1.26	ปานกลาง
	2.2 ระบบไม่สามารถแสดงผลการสืบค้นได้มากกว่าหนึ่งหน้าจอ กรณีที่ระเบียนข้อมูลมีความยาว	3.22	1.24	ปานกลาง
	2.3 ระบบไม่สามารถแสดงระเบียนข้อมูลได้ครบสมบูรณ์ทุกเขตข้อมูล (field)	2.46	1.26	ปานกลาง
	2.4 ระบบไม่สามารถแสดงผลแบบย่อ และแบบเต็มสมบูรณ์แบบ	3.07	1.37	ปานกลาง
3	ด้านปัญหาการออกรายงานและสถิติ	3.04	1.12	ปานกลาง
	3.1 ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติการใช้คำค้นจาก ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หัวเรื่อง คำสำคัญ เลขเรียกหนังสือ เป็นต้น	2.93	1.31	ปานกลาง
	3.2 ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติการใช้คำค้นแบบตรรกบูลีน	3.26	1.01	ปานกลาง
	3.3 ระบบไม่สามารถพิมพ์ผลการสืบค้นจากคำสำคัญ	2.92	1.03	ปานกลาง
	รวมทั้งหมด 3 ด้าน	2.84	1.21	ปานกลาง

จากตารางที่ 2-6 พบว่า ปัญหาระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ (Online Public Access Cataloging Module) ทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.84$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านปัญหาการออกรายงานและสถิติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.04$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติการใช้คำค้นแบบตรรกบูลีน ($\bar{X}=3.26$) ด้านปัญหาการแสดงผลหน้าจอ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.80$) เมื่อพิจารณาเป็น รายข้อ พบว่า ระบบไม่สามารถแสดงผลการสืบค้นได้มากกว่าหนึ่งหน้าจอ กรณีที่ระเบียนข้อมูลมีความยาว ($\bar{X}=3.22$) ด้านปัญหาการสืบค้นสารสนเทศ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.69$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ระบบไม่สามารถสืบค้นคำสำคัญแบบตรรกบูลีนได้ ($\bar{X}=3.14$)

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่ในห้องสมุด
โรงเรียน

ตารางที่ 3-1 แสดงผลการประเมินพึงพอใจในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์/
เจ้าหน้าที่ใน ห้องสมุดโรงเรียนโดยภาพรวมและรายด้าน

ความพึงพอใจในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ ในห้องสมุดโรงเรียน	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
ด้านความพึงพอใจต่อการทำงานระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ	3.21	1.13	ปานกลาง
ด้านความพึงพอใจต่อการทำงานของระบบงานจัดทำรายการ	3.86	0.98	มาก
ด้านความพึงพอใจต่อการให้บริการด้วยระบบงานบริการยืม-คืน	3.88	1.07	มาก
ด้านความพึงพอใจต่อระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง	3.65	1.25	มาก
ด้านความพึงพอใจต่อระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์	3.80	1.09	มาก
ด้านความพึงพอใจต่อระบบงานจัดการระบบ	3.86	1.02	มาก
ด้านความพึงพอใจต่อการบริการของบรรณารักษ์ผู้แทนจำหน่าย	3.14	1.09	ปานกลาง
รวม	3.63	1.09	มาก

จากตารางที่ 3-1 พบว่า ความพึงพอใจในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่ในห้องสมุดโรงเรียนโดยภาพรวมทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.63) เมื่อพิจารณาเป็นรายระบบ พบว่า ด้านความพึงพอใจต่อการให้บริการด้วยระบบงานบริการยืม-คืน ($\bar{X}$ =3.88) ด้านความพึงพอใจต่อการทำงานของระบบงานจัดทำรายการ ด้านความพึงพอใจต่อระบบงานจัดการระบบ ($\bar{X}$ =3.86) และด้านความพึงพอใจต่อระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ ($\bar{X}$ =3.80)

ตารางที่ 3-2 แสดงผลการประเมินพึงพอใจในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์/
เจ้าหน้าที่ใน ห้องสมุดโรงเรียน

ข้อ	ความพึงพอใจ	ระดับปัญหา		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1	ด้านความพึงพอใจต่อการทำงานระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ	3.21	1.13	ปานกลาง
	1.1 การบันทึกทะเบียนข้อมูลการสั่งซื้อทำได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว	3.27	1.08	ปานกลาง
	1.2 การควบคุมบัญชีงบประมาณในการสั่งซื้อทรัพยากรทุกประเภท	3.35	1.09	ปานกลาง
	1.3 การสั่งซื้อทรัพยากร	3.20	1.13	ปานกลาง
	1.4 การปิดงบประมาณค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ	3.20	1.13	ปานกลาง
	1.5 การออกรายงานตามระยะเวลาที่ต้องการ	3.04	1.21	ปานกลาง
2	ด้านความพึงพอใจต่อการทำงานของระบบงานจัดทำรายการ	3.86	0.98	มาก
	2.1 การจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศสามารถปรับปรุง / แก้ไขข้อมูลให้ทันสมัยเป็นปัจจุบัน	3.77	1.05	มาก
	2.2 การลงรายการบรรณานุกรมด้วยมาตรฐาน MARC ทำได้สะดวก	3.77	1.05	มาก
	2.3 สามารถใช้ฐานข้อมูลเดียวกันในการจัดเก็บข้อมูลเชื่อมโยงเข้ากับทุกระบบงานของห้องสมุดได้	3.77	0.97	มาก
	2.4 ช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลทะเบียนบรรณานุกรม	3.85	0.86	มาก
	2.5 การออกรายงานสถิติ	4.15	0.95	มาก
3	ด้านความพึงพอใจต่อการให้บริการด้วยระบบงานบริการยืม-คืน	3.88	1.07	มาก
	3.1 การจัดเก็บข้อมูลทะเบียนสมาชิก ข้อมูลรายละเอียดการยืม – คืน ทรัพยากรสารสนเทศของผู้ใช้	3.77	1.12	มาก
	3.2 สามารถเพิ่มศักยภาพการให้บริการยืม – คืน ทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว	3.62	1.21	มาก

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

ข้อ	ความพึงพอใจ	ระดับปัญหา		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
	3.3 สามารถขยายปริมาณการให้บริการสารสนเทศแก่ผู้เพิ่มมากขึ้นและรวดเร็ว	3.92	1.14	มาก
	3.4 ช่วยลดขั้นตอนการให้บริการยืม – คืน	3.92	0.92	มาก
	3.5 การออกรายงานและการจัดเก็บสถิติการยืม - คืน ค่าปรับ	4.15	0.95	มาก
4	ด้านความพึงพอใจต่อระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง	3.65	1.25	มาก
	4.1 การลงทะเบียนวารสาร (check-In)	3.92	1.14	ปานกลาง
	4.2 การทวงถามวารสาร (Claim)	3.00	1.47	ปานกลาง
	4.3 การเขียนทะเบียนวารสารฉบับย้อนหลัง	3.33	1.41	มาก
	4.4 การแสดงผลหน้าจอรายการทะเบียนวารสาร	4.00	1.11	มาก
	4.5 การออกรายงานสถิติ	4.00	1.11	มาก
5	ด้านความพึงพอใจต่อระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์	3.80	1.09	มาก
	5.1 การใช้ดัชนีคำค้นต่างๆ ในการสืบค้นข้อมูลจาก ชื่อผู้แต่ง เลขเรียกหนังสือ ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง คำสำคัญ ฯลฯ ทำให้สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน	3.77	1.12	มาก
	5.2 สามารถค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลได้ครบถ้วนสมบูรณ์ตามต้องการ	3.69	1.07	มาก
	5.3 รูปแบบการแสดงผลหน้าจอการสืบค้นง่ายต่อการอ่านและใช้งาน	4.00	1.04	มาก
	5.4 ระบบจัดเรียงภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง	3.77	1.19	มาก
	5.5 การออกรายงานสถิติ	3.77	1.05	มาก

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

ข้อ	ความพึงพอใจ	ระดับปัญหา		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
6.	ด้านความพึงพอใจต่อระบบงานจัดการระบบ	3.86	1.02	มาก
	6.1 ระบบรักษาความปลอดภัย (security) ของการจัดการระบบ	3.92	1.21	มาก
	6.2 ระบบการสำรองข้อมูล (database backup)	3.92	0.92	มาก
	6.3 การกำหนดสิทธิผู้ใช้ และการตรวจสอบระบบเกี่ยวกับผู้ใช้ที่เข้าใช้ระบบ	4.00	0.78	มาก
	6.4 การกู้คืนข้อมูลเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ	3.69	1.07	มาก
	6.5 การจัดการสถิติของระบบ	3.77	1.12	มาก
7.	ด้านความพึงพอใจต่อการบริการของบริษัทผู้แทนจำหน่าย	3.14	1.09	ปานกลาง
	7.1 การเรียกใช้บริการหลังการขายของบริษัท	3.31	0.99	ปานกลาง
	7.2 การแปลงผันข้อมูลและถ่ายโอนข้อมูลจากระบบเดิมเข้าสู่ระบบใหม่	2.85	1.23	ปานกลาง
	7.3 การดำเนินการแก้ไขเมื่อระบบเกิดข้อขัดข้องให้เสร็จทันกับการใช้งาน	3.38	1.00	ปานกลาง
	7.4 การปรับปรุง/แก้ไขปัญหาระบบ ของบริษัทตามความต้องการของผู้ใช้	3.15	1.17	ปานกลาง
	7.5 การดูแลรักษาซอฟต์แวร์ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ	3.00	1.04	ปานกลาง
รวมทั้งหมด 7 ด้าน		3.63	1.09	มาก

จากตารางที่ 3-2 พบว่า ความพึงพอใจในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่ในห้องสมุดโรงเรียนทั้ง 7 ด้าน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.63) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความพึงพอใจต่อการให้บริการด้วยระบบงานบริการยืม-คืน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ =3.88) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การออกรายงานและการจัดเก็บสถิติการยืม - คืน ค่าปรับ

ด้านความพึงพอใจต่อการทำงานของระบบงานจัดทำรายการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.86$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การออกรายงานสถิติ ($\bar{X}=4.15$) ด้านความพึงพอใจต่อระบบงานจัดการระบบ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.86$) พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การกำหนดสิทธิผู้ใช้ และการตรวจสอบระบบเกี่ยวกับผู้ใช้ที่เข้าใช้ระบบ ($\bar{X}=4.00$) ด้านความพึงพอใจต่อระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.80$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รูปแบบการแสดงผลหน้าจอการสืบค้นง่ายต่อการอ่านและใช้งาน ($\bar{X}=4.00$) ด้านความพึงพอใจต่อระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.65$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การแสดงผลหน้าจอรายการทะเบียนวารสาร การออกรายงานสถิติ ($\bar{X}=4.00$) การลงทะเบียนวารสาร (check-In) ($\bar{X}=3.92$) และการเขียนทะเบียนวารสารฉบับย้อนหลัง ($\bar{X}=3.33$) ด้านความพึงพอใจต่อการทำงานของระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.21$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การควบคุมบัญชีงบประมาณในการสั่งซื้อทรัพยากรทุกประเภท ($\bar{X}=3.35$) ด้านความพึงพอใจต่อการบริการของบริษัทผู้แทนจำหน่าย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.14$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การดำเนินการแก้ไขเมื่อระบบเกิดข้อขัดข้องให้เสร็จทันกับการใช้งาน ($\bar{X}=3.38$)

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตารางที่ 4-1 แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ระบบงานห้องสมุดอัตโนมัติ	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
4.1 ระบบงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ	4.1.1 ต้องการโปรแกรมวิเคราะห์การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ 4.1.2 งบประมาณไม่เพียงพอในการจัดหา เช่น หนังสือนิทานยังมีน้อย, หนังสืออ่านทั่วไป หนังสือนวนิยาย 4.1.3 ได้จากการบริจาคและงบประมาณสนับสนุน
4.2 ระบบงานวิเคราะห์หมวดหมู่และจัดทำรายการ	4.2.1 ต้องการโปรแกรมที่สามารถวิเคราะห์หมวดหมู่และจัดทำรายการให้อัตโนมัติ 4.2.2 ระบบไม่สามารถเช็คสถิติการยืมในรายการต่อวัน ต่อเดือน และต่อปี (เช็ครวมการยืมได้) 4.2.3 ใช้การจัดหมวดหมู่ระบบทศนิยมดิวอี้

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ระบบงานห้องสมุดอัตโนมัติ	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
4.3 ระบบงานบริการยืม – คืน	4.3.1 ต้องการระบบงานยืม-คืน หน้าเดียวกัน 4.3.2 ยังเช็คสถิติการยืมของสมาชิกต่อวัน/เดือน/ปี ไม่ได้ 4.3.3 ใช้บัตรสมาชิกในการยืม-คืน ด้วยระบบบาร์โค้ด
4.4 ระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง	4.4.1 ต้องการระบบที่มีข้อมูลให้แล้วคลิกคำตอบ อย่างเดียว
4.5 ระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์	4.5.1 ต้องการโปรแกรมที่ระบบสามารถสืบค้น สารสนเทศออนไลน์ได้
4.6 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ	4.6.1 อยากให้เจ้าหน้าที่บรรณารักษ์ที่ห้องสมุดมา พัฒนางานห้องสมุด ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น 4.6.2 ควรจัดสรรงบประมาณให้กับห้องสมุด โรงเรียนโดยตรง 4.6.3 เมื่อโปรแกรมมีปัญหาไม่สามารถแก้ไขเองได้ อยากมีบริษัทมาดูแลระบบให้

จากตารางที่ 4-1 พบว่า ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ด้านระบบงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ได้แก่ ต้องการโปรแกรมวิเคราะห์การจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ งบประมาณไม่เพียงพอในการจัดหา เช่น หนังสือนิทานยังมีน้อย, หนังสืออ่านทั่วไป หนังสือนวนิยาย และได้จากการบริจาคและงบประมาณสนับสนุน ด้านระบบงานวิเคราะห์หมวดหมู่และจัดทำรายการ ได้แก่ ต้องการโปรแกรมที่สามารถวิเคราะห์หมวดหมู่และจัดทำรายการให้อัตโนมัติ ระบบไม่สามารถเช็คสถิติการยืมในรายการต่อวัน ต่อเดือน และต่อปี (เช็ครวมการยืมได้) และ ใช้การจัดหมวดหมู่ระบบทศนิยมดิวอี้ ด้านระบบงานบริการยืม – คืน ได้แก่ ต้องการระบบงานยืม-คืน หน้าเดียวกัน ต้องการโปรแกรมที่สามารถเช็คสถิติการยืมของสมาชิกต่อวัน/เดือน/ปี และสามารถใช้บัตรสมาชิกในการ ยืม-คืน ด้วยระบบบาร์โค้ด ด้านระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง ได้แก่ ต้องการระบบที่มี ข้อมูลให้แล้วคลิกคำตอบอย่างเดียว ด้านระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ ได้แก่ ต้องการโปรแกรมที่ระบบสามารถสืบค้นสารสนเทศออนไลน์ได้ ข้อเสนอแนะอื่น ๆ อยากให้เจ้าหน้าที่บรรณารักษ์ที่ห้องสมุดมาพัฒนางานห้องสมุด ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ควรจัดสรรงบประมาณให้กับห้องสมุดโรงเรียนโดยตรง และเมื่อโปรแกรมมีปัญหาไม่สามารถแก้ไขเองได้อยากมีบริษัทมาดูแลระบบให้

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง สภาพการใช้และปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาสภาพการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน เพื่อศึกษาปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน และเพื่อศึกษาความพึงพอใจการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูบรรณารักษ์ บรรณารักษ์/ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 40 จังหวัดเพชรบูรณ์ ปีการศึกษา 2557 จำนวน 210 คน โดยเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 136 คน ใช้วิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนประชากร โดยใช้ตารางเครจซ์และ มอร์แกน และสุ่มตัวอย่างของสถานศึกษาแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Likert Scale) ให้เลือกตอบ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและตรงตามโครงสร้างจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านที่มีความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.7831

การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีการจัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์และจัดส่งด้วยตนเองจำนวน 136 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามคืนมาทั้งหมด 91 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 66.91

สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง สภาพการใช้และปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. สรุปผลข้อมูลทั่วไปและสภาพการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน ดังนี้

1.1 ข้อมูลทั่วไปของการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน พบว่า ชื่อห้องสมุดมี 2 แบบคือ ชื่อห้องสมุดที่ใช้ตามชื่อของโรงเรียน เช่น ห้องสมุดโรงเรียนบ้านโนนคึม ห้องสมุดโรงเรียนบ้านกลาง ห้องสมุดโรงเรียนผาแดงวิทยาคม เป็นต้น และใช้ชื่อเฉพาะของห้องสมุด จำนวน 6 โรงเรียน ได้แก่ ห้องสมุดอาคารหอสมุด 108 ปี โรงเรียน

เพชรพิทยาคม, ห้องสมุดพนม-ลาวัลย์ สุนทรสวัสดิ์ โรงเรียนบ้านยาวิ-ห้วยโป่ง , ห้องสมุดมีชีวิต โรงเรียนเพชรบูรณ์วิทยาและโรงเรียนบ้านวังท่าดี, ห้องสมุดเฉลิมพระเกียรติ โรงเรียนอนุบาลศรีเทพ (สว่างวัฒนา) และห้องสมุดเฉลิมพระเกียรติกาญจนาภิเษก โรงเรียนวิทยานุกูลนารี จำนวน ระเบียบข้อมูลทั้งหมดของทรัพยากรสารสนเทศในฐานข้อมูลห้องสมุด พบว่า ห้องสมุด ที่มีหนังสือทั่วไป 500 – 10,000 ระเบียบ และสถานที่ตั้งห้องสมุด ส่วนมากใช้สถานที่ร่วมกับหน่วยงานอื่น และมีอาคารเป็นเอกเทศ โดยมีตำแหน่งของผู้บริหารในห้องสมุด ได้แก่ หัวหน้างานห้องสมุด ด้านงานที่รับผิดชอบในห้องสมุด ส่วนมากจะรับผิดชอบทุกงานในห้องสมุด จำนวนบุคลากรปฏิบัติงานในห้องสมุด พบว่า เป็น เจ้าหน้าที่/ พนักงาน และบรรณารักษ์ จำนวน 1-2 คน วุฒิ การศึกษาสูงสุดปริญญาตรีสาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และปริญญาโท ส่วนมากจบสาขาอื่น ๆ ที่มาปฏิบัติงานห้องสมุด ได้แก่ สาขาวิชาภาษาไทย สาขาวิชาบริหาร การศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาคณิตศาสตร์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ มากกว่าจบ ปริญญาตรี สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ /บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และตำแหน่งที่ รับผิดชอบในห้องสมุด ได้แก่ บรรณารักษ์ เจ้าหน้าที่ห้องสมุด และผู้ดูแลห้องสมุด ผู้ช่วย บรรณารักษ์ เป็นต้น

1.2 สภาพการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน พบว่า ประสิทธิภาพในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 -2555 งานที่รับผิดชอบ ระบบงานย่อย (Module) ได้แก่ ระบบงานบริการยืม – คืน (Circulation Module) ระบบงานสืบค้น รายการสารสนเทศออนไลน์ (Online Public Access Cataloging Module) และระบบงานจัดทำ รายการ (Cataloging Module) ห้องสมุดของมีการจัดเตรียมงบประมาณค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ ห้องสมุดอัตโนมัติพบว่า ได้จัดเตรียมงบประมาณค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เช่น การซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ เครื่องอ่านบาร์โค้ด เครื่องสแกนเนอร์ ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาระบบ ฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์ และค่าใช้จ่ายในการอบรม/พัฒนามูลากร โปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ที่ใช้การดำเนินงานห้องสมุด ได้แก่ โปรแกรม OBEC Library Automatic โปรแกรม PLS3 โปรแกรม Library 2000 และใช้โปรแกรมอื่น ๆ เช่น โปรแกรม UlibM โปรแกรม Library 2001 และโปรแกรม Library work 2013 โดยห้องสมุดได้จัดหาระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 ห้องสมุดได้จัดหาระบบงานย่อยในการดำเนินการระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ได้แก่ ระบบงาน บริการยืม – คืน (Circulation Module) ระบบงานจัดทำรายการ (Cataloging Module) และระบบงาน สืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ (Online Public Access Cataloging Module) และปัจจุบัน ห้องสมุดได้ใช้งานระบบงานย่อย ได้แก่ระบบงานบริการยืม – คืน (Circulation Module) ระบบงาน จัดทำรายการ (Cataloging Module) ระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ (Online Public Access Cataloging Module)

ส่วนการเข้าใช้งานระบบห้องสมุดอัตโนมัติในระบบอนุญาตให้เข้าใช้พร้อมกัน (User License) ได้ตั้งแต่ 4-32 License ใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการ (Operating system) Window NT ในการจัดการฐานข้อมูล ผู้ดูแลระบบห้องสมุดอัตโนมัติเป็นบรรณารักษ์ ส่วนการบำรุงรักษาและดูแลระบบส่วนมากบรรณารักษ์และนักวิชาการคอมพิวเตอร์เป็นผู้ดูแล หากบริษัทเป็นผู้ดูแลบำรุงรักษาระบบเมื่อเกิดข้อขัดข้องในการทำงาน บริษัทแก้ปัญหาให้โดย มีเจ้าหน้าที่บริษัทเข้ามาดำเนินการและให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ รวมถึงดูแลผ่านระบบออนไลน์ และความถี่ในการบำรุงรักษาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ บริษัทเป็นผู้ดูแลทุกครั้งเมื่อเกิดเหตุขัดข้อง

2. สรุปผลการประเมินปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน ดังนี้

2.1 ปัญหาระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ (Acquisition Module) โดยภาพรวมระดับมาก และด้านมีปัญหามากที่สุด ได้แก่

2.1.1 ด้านปัญหาการออกรายงาน อยู่ในระดับมาก พบว่า ระบบไม่สามารถออกรายงานพิมพ์รายการงบประมาณ ที่ได้ทำการปิดงบประมาณ ระบบไม่สามารถออกรายงานตรวจสอบการใช้งบประมาณ ระบบไม่สามารถออกรายงานรายชื่อหนังสือใหม่ที่สั่งซื้อ และระบบไม่สามารถพิมพ์แบบฟอร์มใบสั่งซื้อสิ่งพิมพ์โดยอัตโนมัติ

2.1.2 ด้านปัญหาการจัดการงบประมาณ อยู่ในระดับมาก พบว่า ระบบไม่สามารถสร้างประเภทของงบประมาณได้มากกว่า 1 งบประมาณ ระบบไม่สามารถตรวจสอบทันทีหากการคำนวณงบประมาณของผู้ใช้ไม่ถูกต้อง ระบบไม่สามารถเตือนเมื่อมีการใช้งบประมาณเกินกว่าที่ตั้งไว้ และไม่สามารถตรวจสอบได้ว่าการใช้งบประมาณไปเท่าไรและยังคงเหลือเท่าไร การปิดงบประมาณไม่สามารถเลือกปิดบางงบประมาณ หรือปิดทุกงบประมาณพร้อมกันได้

2.1.3 ด้านปัญหาการสร้างรายการระเบียบสั่งซื้อและปรับปรุงรายการ อยู่ในระดับมาก พบว่า ระบบไม่สามารถกำหนดวันที่ต้องการทวงถามล่วงหน้ากรณีไม่ได้รับสิ่งพิมพ์ไม่สามารถติดต่อกับผู้ขายทางอินเทอร์เน็ต (Internet) หรือ E-mail ระบบจะไม่มีการเตือนเมื่อทำผิดขั้นตอน และระบบไม่สามารถยกเลิกรายการสั่งซื้อและไม่สามารถปรับปรุงบัญชีงบประมาณได้โดยอัตโนมัติ

2.2 ปัญหาระบบงานจัดทำรายการ (Cataloging Module) อยู่ในระดับปานกลาง และด้านมีปัญหามากที่สุด ได้แก่

2.2.1 ด้านปัญหาการสร้างรายระเบียบข้อมูลและปรับปรุงรายการ อยู่ในระดับมาก พบว่า ระบบไม่สามารถใช้ MARC tag ในการสร้างระเบียบบรรณานุกรมได้ครบทุกเขตข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้ และการใช้แบบฟอร์มในการลงรายการบรรณานุกรมไม่สามารถเพิ่มเติมเขตข้อมูล MARC ได้ทันทีตามความต้องการ ไม่สามารถถ่ายโอนข้อมูลจากระบบเดิมเข้าสู่ระบบใหม่ได้ และการถ่ายโอนข้อมูลได้ไม่ครบทุก เขตข้อมูลตามความต้องการของห้องสมุด

2.2.2 ด้านปัญหาการออกรายงานและสถิติ อยู่ในระดับปานกลาง พบว่า ระบบไม่สามารถออกรายงานรายชื่อหนังสือใหม่ได้ ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติจำนวนสิ่งพิมพ์ที่มีอยู่ในฐานข้อมูล โดยแยกตามประเภทและสถานที่จัดเก็บ ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติหนังสือที่มีอยู่ในฐานข้อมูลโดยแยกตามประเภท (collection) และสถานที่จัดเก็บ (location) ระบบไม่สามารถออกรายงานระเบียบบรรณานุกรมที่มีอยู่ในฐานข้อมูลได้ และระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติจำนวนระเบียบข้อมูลที่มีอยู่ในฐานข้อมูล

2.2.3 ด้านปัญหาการควบคุมแฟ้มหลักฐาน (authority control) อยู่ในระดับน้อย พบว่า ระบบไม่สามารถใช้ MARC authority เป็นมาตรฐานสำหรับการทำรายการโยง ระบบไม่สามารถนำข้อมูลรายการ authority ที่มีอยู่ในฐานข้อมูลมาเพิ่มเติมข้อมูลได้ และการเปลี่ยนระเบียบหลักฐาน (authority record) ระเบียบที่เกี่ยวข้องในฐานข้อมูลไม่สามารถทำได้โดยอัตโนมัติ เช่น ชื่อผู้แต่งบุคคล ชื่อองค์กร ชื่อชุด หัวเรื่อง และผู้ใช้ไม่สามารถตรวจสอบความถูกต้องของรายการ authority ที่สร้างขึ้นใหม่กับรายการเดิมที่มีอยู่แล้วได้โดยอัตโนมัติ

2.3 ปัญหาระบบบริการยืม – คืน (Circulation Module) อยู่ในระดับปานกลาง และด้านมีปัญหามากที่สุด ได้แก่

2.3.1 ด้านปัญหาการจอง อยู่ในระดับปานกลาง พบว่า ระบบไม่สามารถเตือนให้ทราบเมื่อมีการจองทรัพยากร ระบบจะไม่สามารถปรับปรุงรายการที่ถูกจองโดยอัตโนมัติ และระบบไม่สามารถจองทรัพยากรสารสนเทศโดยเฉพาะเจาะจงรายการใดรายการหนึ่ง

2.3.2 ด้านปัญหาบริการยืม – คืนทรัพยากรสารสนเทศ อยู่ในระดับปานกลาง พบว่า ระบบไม่สามารถเพิ่มเติมข้อความแจ้งให้ทราบในการ block ระบบไม่สามารถกำหนดข้อความแจ้งสำหรับการ block และระบบไม่สามารถกำหนดระยะเวลาการยืมต่อ และจำนวนครั้งในการยืมต่อของผู้ยืมแต่ละประเภท

2.3.2 ด้านปัญหาการออกรายงานและจัดเก็บสถิติ อยู่ในระดับปานกลาง พบว่า ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติของการจองทรัพยากร (ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติค่าปรับตามวัน เดือน ปี และระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติการยืมทรัพยากรจำแนกตามเลขเรียกหนังสือ

2.3.4 ด้านปัญหาการจัดการระเบียบสมาชิก อยู่ในระดับน้อย พบว่า ไม่สามารถรองรับวิธีการแปลงผันข้อมูลสมาชิกจากฐานข้อมูลอื่นเข้าสู่ฐานระบบ ยืม-คืน ระบบไม่สามารถจำแนกประเภทสมาชิกตามกลุ่มที่ต้องการได้ ระบบไม่สามารถกำหนดสถานภาพของสมาชิกเพื่อกำหนดวันหมดอายุสมาชิก ต่ออายุ ยกเลิกการเป็นสมาชิก และระบบไม่สามารถป้องกันการซ้ำของข้อมูลสมาชิกจากหมายเลขบาร์โค้ด

2.4 ปัญหาระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Serial Control Module) อยู่ในระดับน้อย และด้านมีปัญหามากที่สุด ได้แก่

2.4.1. ด้านปัญหาการออกรายงาน อยู่ในระดับปานกลาง พบว่า ระบบไม่สามารถพิมพ์รายงานรายชื่อวารสารทุกรายชื่อที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ระบบไม่สามารถพิมพ์รายการทวงเป็นแบบฟอร์ม และระบบไม่สามารถพิมพ์รายงานรายละเอียดวารสารที่ได้รับทุกรายชื่อ

2.4.2 ด้านปัญหาการลงทะเบียนวารสาร อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีปัญหาการใช้มากที่สุด คือ ระบบไม่สามารถสร้างรายการทะเบียนวารสารเพิ่มเติมอีกรายการได้ในกรณีที่ได้รับวารสารฉบับเพิ่มเติม ระบบไม่สามารถบันทึกข้อความพิเศษ (note) ของวารสารแต่ละฉบับ ระบบไม่สามารถลงทะเบียนรับวารสารข้ามฉบับ ระบบไม่สามารถสร้างรายการทะเบียนฉบับถัดไปที่ควรได้รับชื่อเรื่องเดียวกัน เป็นปีที่ ฉบับที่เท่าไร และระบบไม่สามารถเตือนให้ทราบกรณีที่มีการลงทะเบียนซ้ำ

2.4.3 ด้านปัญหาการทวงวารสาร อยู่ในระดับน้อยที่สุด พบว่า ระบบไม่สามารถคำนวณวันที่ที่สมควรทวงถามวารสาร ระบบไม่สามารถตรวจสอบวารสารทุกรายชื่อในฐานข้อมูลฉบับใดที่มีการทวงถามแล้วและยังไม่ได้รับ ระบบไม่สามารถระบุ วัน เดือน ปี ที่ต้องการตรวจสอบวารสารทุกรายชื่อในฐานข้อมูลฉบับใดยังไม่ได้รับ ระบบไม่สามารถแสดงสถานภาพของวารสารฉบับนั้นว่ามีการทวงถามแล้ว และระบบไม่สามารถแจ้งจำนวนการทวงถามมาแล้วกี่ครั้ง

2.4.4 ด้านปัญหาการยืมทะเบียนวารสาร อยู่ในระดับน้อยที่สุด พบว่า ระบบไม่สามารถแสดงสถานภาพของการยืมทะเบียนให้ทราบ เช่น รอทะเบียน กำลังยืมทะเบียน ระบบไม่สามารถกำหนดสถานภาพของวารสารเพื่อแจ้งผู้ยืมทราบว่าวารสารถูกส่งไปยืมทะเบียน ระบบไม่สามารถเลือกวารสารที่ต้องการยืมทะเบียนในรายชื่อใดชื่อหนึ่งได้ตามความต้องการ และ ระบบไม่สามารถแสดงสถานภาพของวารสารเพื่อแจ้งผู้ยืมว่าได้รับวารสารที่ส่งไปยืมทะเบียนแล้ว

2.5 ปัญหาระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ (Online Public Access Cataloging Module) อยู่ในระดับปานกลาง และด้านมีปัญหามากที่สุด ได้แก่

2.5.1 ด้านปัญหาการออกรายงานและสถิติ อยู่ในระดับปานกลาง พบว่า ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติการใช้คำค้นแบบตรรกบูลีน ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติการใช้

คำค้นจากชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หัวเรื่อง คำสำคัญ เลขเรียกหนังสือ เป็นต้น และระบบไม่สามารถพิมพ์ผลการสืบค้นจากคำสำคัญ

2.5.2 ด้านปัญหาการแสดงผลหน้าจอ อยู่ในระดับปานกลาง พบว่า ระบบไม่สามารถแสดงผลการสืบค้นได้มากกว่าหนึ่งหน้าจอ กรณีที่ระบุเงื่อนไขข้อมูลมีความยาว ระบบไม่สามารถแสดงผลแบบย่อ และแบบ เต็มสมบูรณ์แบบ ($\bar{X}=3.07$) ไม่สามารถแสดงจำนวนระบุเงื่อนไขข้อมูลที่สืบค้นได้ว่ามีกี่รายการ และระบบไม่สามารถแสดงระบุเงื่อนไขข้อมูลได้ครบสมบูรณ์ทุกเขตข้อมูล (field)

2.5.2 ด้านปัญหาการสืบค้นสารสนเทศ อยู่ในระดับปานกลาง พบว่า ระบบไม่สามารถสืบค้นคำสำคัญแบบตรรกบูลีนได้ ระบบยากสำหรับการใช้งาน และไม่มีคำแนะนำสำหรับการสืบค้น การสืบค้นจากเลขเรียกหนังสือระบบจัดเรียงผลการสืบค้นไม่ถูกต้องและระบบไม่สามารถแสดงสถานภาพของสิ่งพิมพ์ให้ทราบ ได้แก่ กำลังทำรายการกำลังจัดซื้อ สูญหาย นำไปซ่อม

3. สรุปผลความพึงพอใจในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่ในห้องสมุดโรงเรียน

3.1 ความพึงพอใจในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่ในห้องสมุดโรงเรียน อยู่ในระดับมาก และด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่

3.1.1 ด้านความพึงพอใจต่อการให้บริการด้วยระบบงานบริการยืม-คืน อยู่ในระดับมาก พบว่า การออกรายงานและการจัดเก็บสถิติการยืม - คืน ค่าปรับ สามารถขยายปริมาณการให้บริการสารสนเทศแก่ผู้ใช้เพิ่มมากขึ้นและรวดเร็ว ช่วยลดขั้นตอนการให้บริการยืม - คืน และการจัดเก็บข้อมูลระบุเงินสมาชิก ข้อมูลรายละเอียดการยืม-คืน ทรัพยากรสารสนเทศของผู้ใช้

3.1.2 ด้านความพึงพอใจต่อการทำงานของระบบงานจัดทำรายการ อยู่ในระดับมาก พบว่า การออกรายงานสถิติ ช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลระบุเงินบรรณานุกรม และการจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศสามารถปรับปรุง / แก้ไขข้อมูลให้ทันสมัยเป็นปัจจุบัน การลงรายการบรรณานุกรมด้วยมาตรฐาน MARC ทำได้สะดวก และสามารถใช้งานข้อมูลเดียวกันในการจัดเก็บข้อมูลเชื่อมโยงเข้ากับทุกระบบงานของห้องสมุดได้

3.1.3 ด้านความพึงพอใจต่อระบบงานจัดการระบบ อยู่ในระดับมาก พบว่า การกำหนดสิทธิผู้ใช้ และการตรวจสอบระบบเกี่ยวกับผู้ใช้ที่เข้าใช้ระบบ ระบบรักษาความปลอดภัย (security) ของการจัดการระบบ ระบบการสำรองข้อมูล (database backup) และการกู้คืนข้อมูลเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

3.1.4 ด้านความพึงพอใจต่อระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ อยู่ในระดับมาก พบว่า รูปแบบการแสดงผลหน้าจอการสืบค้นง่ายต่อการอ่านและใช้งาน การใช้

ดรรชนีคำค้นต่างๆ ในการสืบค้นข้อมูลจาก ชื่อผู้แต่ง เลขเรียกหนังสือ ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง คำสำคัญ ฯลฯ ทำให้สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน ระบบจัดเรียงภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง การออกรายงานสถิติ และสามารถค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลได้ครบถ้วนสมบูรณ์ตามต้องการ

3.1.5 ด้านความพึงพอใจต่อระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง อยู่ในระดับมาก พบว่า การแสดงผลหน้าจอรายการทะเบียนวารสาร การออกรายงานสถิติ การลงทะเบียนวารสาร (check-In) และการเขียนทะเบียนวารสารฉบับย้อนหลัง

3.1.6 ด้านความพึงพอใจต่อการทำงานระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ อยู่ในระดับมาก พบว่า การควบคุมบัญชีงบประมาณในการสั่งซื้อทรัพยากรทุกประเภท การบันทึกทะเบียนข้อมูลการสั่งซื้อทำได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และการสั่งซื้อทรัพยากรการปิดงบประมาณค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ

3.1.7 ด้านความพึงพอใจต่อการบริการของบริษัทผู้แทนจำหน่าย อยู่ในระดับมาก พบว่า การดำเนินการแก้ไขเมื่อระบบเกิดข้อขัดข้องให้เสร็จทันกับการใช้งาน การเรียกใช้บริการหลังการขายของบริษัท และการปรับปรุง/แก้ไขปัญหาระบบ ของบริษัทตามความต้องการของผู้ใช้

5.2 อภิปรายผล

จากการศึกษาการวิจัยเรื่อง สภาพการใช้และปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. สรุปผลข้อมูลทั่วไปและสภาพการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน ดังนี้

1.1 ข้อมูลทั่วไปของการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน พบว่า ห้องสมุดที่ใช้ตามชื่อของโรงเรียน และใช้ชื่อเฉพาะของห้องสมุด ได้แก่ ห้องสมุดอาคารหอสมุด 108 ปี โรงเรียนเพชรพิทยาคม, ห้องสมุดพนม-ลาวาลย์ สุนทรสวัสดิ์ โรงเรียนบ้านยาวิ-ห้วยโป่ง, ห้องสมุดมีชีวิต โรงเรียนเพชรบูรณ์วิทยา, ห้องสมุดมีชีวิต โรงเรียนบ้านวังท่าดี, ห้องสมุดเฉลิมพระเกียรติ โรงเรียนอนุบาลศรีเทพ (สว่างวัฒนา) และห้องสมุดเฉลิม พระเกียรติกาญจนาภิเษก โรงเรียนวิทยานุกูลนารี เป็นต้น ส่วนจำนวนทะเบียนข้อมูลทั้งหมดของทรัพยากรสารสนเทศในฐานข้อมูลห้องสมุด พบว่า ห้องสมุด ที่มีหนังสือทั่วไป 500 - 2,000 ระเบียน สถานที่ตั้งห้องสมุด พบว่า ใช้สถานที่ร่วมกับหน่วยงานอื่น ตำแหน่งของผู้บริหารในห้องสมุด พบว่า ตำแหน่งหัวหน้างาน งานที่รับผิดชอบในห้องสมุด พบว่า รับผิดชอบทุกงานในห้องสมุด มีจำนวน

บุคลากรปฏิบัติงานในห้องสมุด พบว่า เป็น เจ้าหน้าที่/ พนักงาน จำนวน 1-2 คน วุฒิการศึกษาสูงสุด พบว่า จบปริญญาตรี สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์/บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ และตำแหน่งที่รับผิดชอบในปัจจุบันเป็นตำแหน่งบรรณารักษ์

1.2 สภาพการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ ในห้องสมุดโรงเรียน ได้แก่ ประสิทธิภาพในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ พบว่า เริ่มใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 งานที่รับผิดชอบระบบงานย่อย (Module) พบว่า ใช้ระบบงานบริการยืม – คืน (Circulation Module) ระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ (Online Public Access Cataloging Module) และระบบงานจัดทำรายการ (Cataloging Module) ห้องสมุดของมีการจัดเตรียมงบประมาณค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ พบว่า ได้จัดเตรียมงบประมาณในการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ เครื่องอ่านบาร์โค้ด เครื่องสแกนเนอร์ เป็นต้น ห้องสมุดใช้โปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติในการดำเนินงานห้องสมุด พบว่า ใช้โปรแกรม OBEC Library Automatic System ของ สพฐ. และโปรแกรม PLS3 โปรแกรม Library 2000 โดยห้องสมุดได้จัดหาระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 ห้องสมุดได้จัดหาระบบงานย่อยในการดำเนินการระบบห้องสมุดอัตโนมัติ พบว่า ได้จัดหาระบบงานบริการยืม – คืน (Circulation Module) ระบบงานจัดทำรายการ (Cataloging Module) และระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ (Online Public Access Cataloging Module) ปัจจุบันห้องสมุดได้ใช้งานระบบงานย่อย พบว่า ใช้ระบบงานบริการยืม – คืน (Circulation Module) ระบบงานจัดทำรายการ (Cataloging Module) ระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ (Online Public Access Cataloging Module) ห้องสมุดมีจำนวนผู้ใช้ที่ระบบอนุญาตให้เข้าใช้พร้อมกัน (User License) พบว่า ระบบอนุญาต 18 License และใช้ Window NT เป็น โปรแกรมระบบปฏิบัติการ (Operating system) ในการจัดการฐานข้อมูล ส่วน ผู้ดูแลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และดำเนินการบำรุงรักษาและดูแลระบบ พบว่า มีบรรณารักษ์เป็นผู้ดูแล และหากบริษัทเป็นผู้ดูแลบำรุงรักษาระบบเมื่อเกิดข้อขัดข้องในการทำงาน บริษัทแก้ปัญหา พบว่า มีเจ้าหน้าที่บริษัทเข้ามาดำเนินการ ส่วนความถี่ในการบำรุงรักษาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ พบว่า ทุกครั้งเมื่อเกิดเหตุขัดข้อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ นาถระพินทร์ เบญจวงศ์ (2548) โปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติที่นิยมใช้ ได้แก่ Library 2000 และ Library 2001 ซึ่งผู้พัฒนาระบบทั้งหมดเป็นคนไทยและมีการจัดหาฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์พร้อมกัน ชุดคำสั่งที่มีการใช้คือ งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการ งานบริการ ยืม-คืน และงานสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศแบบออนไลน์หรือโอเพ็ค รองลงมาคือ งานควบคุม วารสาร และงานจัดทำทรัพยากรสารสนเทศ และนรินทร์ นันทิพงศา (2541 : 56-63) ที่พบว่า ครูที่ทำหน้าที่บรรณารักษ์ไม่ได้จบการศึกษาทางบรรณารักษศาสตร์โดยตรง และยังทำหน้าที่สอนเหมือนคนอื่น ทำให้มีเวลา

จำกัดในการปฏิบัติงานห้องสมุด และห้องสมุดโรงเรียนยังมีความต้องการผู้ที่สำเร็จการศึกษาโดยตรง ต้องการผู้ช่วยบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ด้านการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับงานห้องสมุด

2. จากผลการศึกษาปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ปัญหาระบบระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ (Acquisition Module) พบว่า ด้านปัญหาการออกรายงาน เนื่องจากระบบไม่สามารถออกรายงานพิมพ์รายการงบประมาณ ที่ได้ทำการปิดงบประมาณ ระบบไม่สามารถออกรายงานตรวจสอบการใช้งบประมาณ ระบบไม่สามารถออกรายงานรายชื่อหนังสือใหม่ที่สั่งซื้อ และระบบไม่สามารถพิมพ์แบบฟอร์มใบสั่งซื้อสิ่งพิมพ์โดยอัตโนมัติ ปัญหาระบบงานจัดทำรายการ (Cataloging Module) พบว่า ด้านปัญหาการสร้างรายระเบียนข้อมูลและปรับปรุงรายการ เนื่องจากระบบไม่สามารถใช้ MARC tag ในการสร้างระเบียนบรรณานุกรมได้ครบทุกเขตข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้ ปัญหาระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ (Online Public Access Cataloging Module) พบว่า ด้านปัญหาการออกรายงานและ เนื่องจากระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติการใช้ค่าค้นแบบตรรกบูลีน ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติการใช้ค่าค้นจาก ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หัวเรื่อง คำสำคัญ เลขเรียกหนังสือ ปัญหาระบบงานยืม-คืน (Circulation Module) พบว่า ด้านปัญหาการจอง เนื่องจาก ระบบไม่สามารถเตือนให้ทราบเมื่อมีการจองทรัพยากร ระบบจะไม่สามารถปรับปรุงรายการที่ถูกจองโดยอัตโนมัติ และปัญหาระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Serial Control Module) พบว่า ด้านปัญหาการออกรายงาน เนื่องจาก ระบบไม่สามารถพิมพ์รายการรายชื่อยวารสารทุกรายชื่อที่มีอยู่ในฐานข้อมูล ระบบไม่สามารถพิมพ์รายการทวงเป็นแบบฟอร์ม และระบบไม่สามารถพิมพ์รายการทะเบียนวารสารที่ได้รับทุกรายชื่อ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทรพร จินตกานนท์ (2548) ที่พบว่า ปัญหาด้านการใช้ซอฟต์แวร์ระบบห้องสมุดอัตโนมัติพบว่า ประสบปัญหาเรื่องการจัดเรียงข้อมูลและการใช้งานภาษาไทย ห้องสมุดไม่สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำสั่งเองได้ และมีปัญหาการถ่ายโอนข้อมูลจากระบบเดิมไปสู่ระบบใหม่

3. จากผลการศึกษาความพึงพอใจในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่ในห้องสมุดโรงเรียน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านความพึงพอใจต่อการให้บริการด้วยระบบงานบริการยืม-คืน เนื่องจากการออกรายงานและการจัดเก็บสถิติการยืม - คืน ค่าปรับ สามารถขยายปริมาณการให้บริการสารสนเทศแก่ผู้ใช้เพิ่มมากขึ้นและรวดเร็ว ช่วยลดขั้นตอนการให้บริการยืม - คืน และการจัดเก็บข้อมูลระเบียนสมาชิก ข้อมูลรายละเอียดการยืม - คืน ทรัพยากรสารสนเทศของผู้ใช้ ด้านความพึงพอใจต่อการทำงานของระบบงานจัดทำรายการ เนื่องจากการออกรายงานสถิติ ช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลระเบียนบรรณานุกรม และการจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศ สามารถปรับปรุง / แก้ไขข้อมูล ให้ทันสมัยเป็นปัจจุบัน ด้านความพึงพอใจต่อระบบงานจัดการ

ระบบ เนื่องจาก การกำหนดสิทธิผู้ใช้งาน และการตรวจสอบระบบเกี่ยวกับผู้ใช้งานที่เข้าใช้ระบบ ระบบรักษาความปลอดภัย (security) ของการจัดการระบบ ระบบการสำรองข้อมูล (database backup) และการกู้คืนข้อมูลเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ด้านความพึงพอใจต่อระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ เนื่องจากรูปแบบการแสดงผลหน้าจอการสืบค้นง่ายต่อการอ่านและใช้งาน การใช้ตรรกะที่ต่างกันต่าง ๆ ในการสืบค้นข้อมูล ด้านความพึงพอใจต่อระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง เนื่องจากการแสดงผลหน้าจอรายการทะเบียนวารสาร การออกรายงานสถิติการลงทะเบียนวารสาร (check-In) และการเขียนทะเบียนวารสารฉบับย้อนหลัง ด้านความพึงพอใจต่อการทำงานของระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ เนื่องจากการควบคุมบัญชีงบประมาณในการสั่งซื้อทรัพยากรทุกประเภท การบันทึกทะเบียนข้อมูลการสั่งซื้อทำได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และการสั่งซื้อทรัพยากรการปิดงบประมาณค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ และ ด้านความพึงพอใจต่อการบริการของบริษัทผู้แทนจำหน่าย เนื่องจากการดำเนินการแก้ไขเมื่อระบบเกิดข้อขัดข้องให้เสร็จทันกับการใช้งาน การเรียกใช้บริการหลังการขายของบริษัท และการปรับปรุง/แก้ไขปัญหาระบบ ของบริษัทตามความต้องการของผู้ใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทรพร จินตกานนท์ (2548) และ นาทระพินทร์ เบญจวงศ์ (2548) พบว่า ห้องสมุดโรงเรียนส่วนใหญ่ใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการ Windows และใช้ซอฟต์แวร์ระบบห้องสมุดอัตโนมัติสำเร็จรูปและซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นใช้เอง ชุดคำสั่งที่มีการใช้ในห้องสมุด ได้แก่ งานวิเคราะห์หมวดหมู่และทำรายการ งานบริการยืม-คืน งานสืบค้นทรัพยากรสารสนเทศแบบออนไลน์หรือโอเพ็ค งานควบคุมวารสาร และงานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ ตามลำดับ

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการศึกษา

5.3.1.1 บรรณารักษ์ควรมีการศึกษาความต้องการของห้องสมุดในการนำระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ให้เหมาะสมกับงบประมาณที่ได้รับ

5.3.1.2 บรรณารักษ์ควรศึกษาเปรียบเทียบการใช้โปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติกับหน่วยงานอื่น ๆ

5.3.1.3 การจัดซื้อระบบห้องสมุดอัตโนมัติจากบริษัทควรมีการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการให้บริการบำรุงรักษาโปรแกรมหลังการขาย

5.3.1.4 บรรณารักษ์ควรนำเสนอข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติให้ผู้บริหารโรงเรียนทราบเพื่อให้จัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานห้องสมุดตามความเหมาะสมกับขนาดโรงเรียน

5.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

ควรศึกษาเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของแต่ละโปรแกรม เพื่อให้เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจเลือกโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติสำหรับโรงเรียนที่ยังไม่มีการจัดหาโปรแกรมฯ มาใช้ในห้องสมุดโรงเรียน

บรรณานุกรม

- กรรมธิการ์ ลินพิศาล. (2537). **การจัดการระบบห้องสมุดอัตโนมัติ**. เชียงใหม่: สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กรมวิชาการ, ศูนย์พัฒนาหลักสูตร. (2543). **เอกสารชุดเทคนิคการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง**. โครงการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพการศึกษา ของสถานศึกษา.
- จันทร์ฉาย วีระชาติ. (2553). **จินดามณี : ระบบห้องสมุดโอเพนซอร์สของไทย**. ค้นเมื่อ 16 สิงหาคม 2553, จาก <http://liblog.dpu.ac.th/?p146>
- เฉลิมชัย พิศพงษ์. (2544). **การใช้คอมพิวเตอร์ในห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และ สารนิเทศศาสตร์). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นรินทร์ นันทิพงศา. (2541). **แนวทางการพัฒนาคุณภาพห้องสมุดในโรงเรียน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอพาน จังหวัดเชียงราย**. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- น้ำทิพย์ วิภาวิน. (2548). **การบริหารห้องสมุดยุคใหม่**. กรุงเทพฯ : เอสอาร์ พรินติ้ง แมสโปรดักส์.
- _____. (2545). **e-Library ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์**. กรุงเทพฯ: เอสอาร์ พรินติ้ง แมสโปรดักส์.
- _____. บรรณาธิการ. (2542). **Library Automation and Digital library = ห้องสมุดยุคใหม่กับไอที**. กรุงเทพฯ : ชัมปัปลิซซิ่ง.
- นาถระพินทร์ เป็ญจวงศ์. (2548). **การใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของมหาวิทยาลัยเทคนิคในประเทศไทย**. อินฟอร์เมชั่น, 12(2), 31.
- นิธิตา สังคหะ. (2542). “ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ” ใน **ห้องสมุดยุคใหม่กับไอที**. กรุงเทพฯ : ชัมปัปลิซซิ่ง.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). **การวิจัยเบื้องต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 8 แก้ไขเพิ่มเติม. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.

- บุปผา ถาวรนนท์. (2549). การบริหารระบบห้องสมุดอัตโนมัติของโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรม
สามัญศึกษา จังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์ คม. (การบริหารการศึกษา). เชียงราย:
สำนักบัณฑิต สถาบันราชภัฏเชียงราย.
- ภัทรพร จินตกานนท์. (2548). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขต
ปริมณฑล. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบรรณารักษศาสตร์และ
สารสนเทศศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ราม ป้อมทอง. (2541). กระบวนการตัดสินใจเลือกระบบห้องสมุดอัตโนมัติของผู้บริหาร
ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วีระวรรณ วรรณโท. (2544). การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศของห้องสมุดโรงเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษากรุงเทพมหานคร.
วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
รามคำแหง.
- สมพิศ คุศรีพิทักษ์. (2539). ระบบห้องสมุดอัตโนมัติและเครือข่ายห้องสมุดทางวิชาการใน
ประเทศไทย. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- สุภาพร ชัยชัยมะปกรณ. (2552). ILS4Lib. ค้นเมื่อ 16 สิงหาคม 2553, จาก
<http://www.slideshare.net/nstda/ils-4-Library>.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2554).
คู่มือการใช้งานระบบห้องสมุดอัตโนมัติ สฟฐ. พิมพ์ครั้งที่ 2. ฉบับปรับปรุง, กรุงเทพฯ :
สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- อาภาภรณ์ วรรณา. รายงานผลโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง“ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ UlibM
เพื่อเชื่อมโยงเครือข่ายการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” วันที่ 11-12 กุมภาพันธ์ 2559 จัด
โดย สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราช
ภัฏเพชรบูรณ์.
- โอเพนซอร์ซ. (2552). ค้นเมื่อ 7 กันยายน 2557, จาก [http://th.wikipedia.org/wiki/Avanti_library
system](http://th.wikipedia.org/wiki/Avanti_library_system).
- About Avanti library systems. Retrieved Aug 24, 2014, from [http://www.avantilibrarysystems.
com/about.html](http://www.avantilibrarysystems.com/about.html).

- Bouman, Jame S. and Norman, David L. (March- April 1975) "Attitudes Toward The Public Service : A Survey of University Student," **Public Personnel Management**. p.113-121.
- Meghabghab, George V and Meghabghab, Dania B. (1994) INN: an Intelligent Negotiating Neural Network for information systems: a design model. **Information processing & management**. 30,5: 663-665.
- Integrated library system**. (2009). Retrieved Aug 24, 2014, from http://en.wikipedia.org/wiki/Integrated_library_system.
- Kumar, V. (2006). **Open source integrated library management systems**. Retrieved Aug 24, 2014, from <http://www.asbindia.in/vimal/docs/OS-ILS.pdf>.
- _____. (2008). **Workshop on Koha**. . Retrieved Aug 16, 2014, from <http://www.slideshare.net/vimal0212/presentation>.
- Kumar, V., & Abraham, T. (2009). **Eight things you should know about open source integrated library systems**. Retrieved Aug 24, 2014, from <http://eprints.rclis.org/17289/1/20.pdf>.
- Millet, John David. (1954). **Management in the Public Service : the Quest for Effective Performance**. New York : McGraw-Hill.
- Nunnally, Jum C. (1978). **Phychometric Theory**. 2nd.ed. New York : Mc Graw-Hill.
- Saffady, W. (1989). **Introduction to automationfor librarians**. 2nd ed. Chicago: American Library Association.
- Smith, Adam. **The Theory of Moral Sentiments**. Cambridge : Cambridge University Press, 2002.

แบบสอบถาม

เรื่อง สภาพการใช้และปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อศึกษาสภาพการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน
- 1.2 เพื่อศึกษาปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน
- 1.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน

2. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและสภาพการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน

ตอนที่ 2 ปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน ในระบบงานห้องสมุดอัตโนมัติ ดังนี้

- 2.1 ระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ (Acquisition Module)
- 2.2 ระบบงานจัดทำรายการ (Cataloging Module)
- 2.3 ระบบงานยืม-คืน (Circulation Module)
- 2.4 ระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Serial Control Module)
- 2.5 ระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์
(Online Public Access Cataloging Module)

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสภาพการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของห้องสมุดโรงเรียน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่านเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป และสภาพการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

ข้อมูลทั่วไปในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

1. ชื่อห้องสมุด..... โรงเรียน.....
2. จำนวนระเบียบข้อมูลทั้งหมดของทรัพยากรสารสนเทศในฐานข้อมูลห้องสมุด

หนังสือ.....ระเบียบ	หนังสือ.....ระเบียบ
หนังสือนวนิยาย.....ระเบียบ	เรื่องสั้น.....ระเบียบ
อื่น ๆ โปรดระบุ.....ระเบียบ	
3. สถานที่ตั้งห้องสมุดของท่าน

1. ☐ มีอาคารห้องสมุดเป็นเอกเทศ	2. ☐ ใช้ร่วมกับหน่วยงานอื่น
---	--
4. ตำแหน่งของผู้บริหารในห้องสมุด.....
5. ท่านรับผิดชอบฝ่ายงานใดในห้องสมุด.....
6. จำนวนบุคลากรปฏิบัติงานในห้องสมุด

บรรณารักษ์.....คน	เจ้าหน้าที่/ พนักงาน.....คน
-------------------	-----------------------------
7. วุฒิการศึกษาสูงสุดของท่าน

1. ☐ ปริญญาตรี สาขาบรรณารักษศาสตร์/บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
2. ☐ ปริญญาโท สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์/บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
3. ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ.....
8. ตำแหน่งที่ท่านรับผิดชอบในปัจจุบัน

1. ☐ หัวหน้าฝ่าย/ศูนย์	3. ☐ บรรณารักษ์
2. ☐ หัวหน้างาน/หน่วย	4. ☐ เจ้าหน้าที่ห้องสมุด
5. ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ.....	

สภาพการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

9. ท่านมีประสบการณ์ในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติตั้งแต่ปี พ.ศ.ใดไปรกระบุ

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. ☐ 2545 | 3. ☐ 2550 |
| 2. ☐ 2555 | 4. ☐ อื่นๆ ไปรกระบุ..... |

10. ท่านรับผิดชอบระบบงานย่อย (Module) งานใดเป็นหลัก (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ☐ ระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ (Acquisition Module)
2. ☐ ระบบงานจัดทำรายการ (Cataloging Module)
3. ☐ ระบบงานบริการยืม – คืน (Circulation Module)
4. ☐ ระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Serial Control Module)
5. ☐ ระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ (Online Public Access Cataloging Module)

11. ห้องสมุดของท่านมีการจัดเตรียมงบประมาณค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติในด้านใดบ้าง

- | | |
|---|---|
| 1. ☐ ค่าใช้จ่ายในการอบรม/พัฒนาบุคลากร | 2. ☐ ค่าใช้จ่ายในการเช่าสายสื่อสาร |
| 3. ☐ ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาระบบฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์ | 4. ☐ ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ไปรกระบุ..... |

12. ห้องสมุดของท่านใช้โปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติใดในการดำเนินงานห้องสมุด

- | | |
|--|---|
| 1. ☐ Library 2000 | 3. ☐ OBEC Library Automatic System |
| 2. ☐ PLS3 | 4. ☐ อื่นๆ ไปรกระบุ..... |

13. ห้องสมุดของท่านได้จัดหาระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ.ใด

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1. ☐ 2545 | 3. ☐ 2550 |
| 2. ☐ 2555 | 4. ☐ อื่นๆ ไปรกระบุ..... |

14. ห้องสมุดของท่านได้จัดหาระบบงานย่อยใดบ้างในการดำเนินการระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ☐ ระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ (Acquisition Module)
2. ☐ ระบบงานจัดทำรายการ (Cataloging Module)
3. ☐ ระบบงานบริการยืม – คืน (Circulation Module)
4. ☐ ระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Serial Control Module)
5. ☐ ระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ (Online Public Access Cataloging Module)
6. ☐ อื่นๆ ไปรกระบุ.....

15. ปัจจุบันห้องสมุดของท่านได้ใช้งานระบบงานย่อยใดบ้าง (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. ☐ ระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ (Acquisition Module)
2. ☐ ระบบงานจัดทำรายการ (Cataloging Module)
3. ☐ ระบบงานบริการยืม – คืน (Circulation Module)
4. ☐ ระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Serial Control Module)
5. ☐ ระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ (Online Public Access Cataloging Module)
6. ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

16. ห้องสมุดของท่านมีจำนวนผู้ใช้ที่ระบบอนุญาตให้เข้าใช้พร้อมกัน (User License)

1. ☐ 4 License
2. ☐ 8 License
3. ☐ 18 License
4. ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

17. ห้องสมุดของท่านใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการ (Operating system) ใดในการจัดการฐานข้อมูล

1. ☐ Window NT
2. ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

18. ห้องสมุดของท่านมีผู้ดูแลระบบห้องสมุดอัตโนมัติโดยผู้ใด

1. ☐ บรรณารักษ์
2. ☐ เจ้าหน้าที่
3. ☐ นักวิชาการคอมพิวเตอร์
4. ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

19. ห้องสมุดของท่านดำเนินการบำรุงดูแลรักษาระบบโดย

1. ☐ บรรณารักษ์เป็นผู้ดูแลเอง
2. ☐ บริษัทผู้แทนจำหน่ายดูแล
3. ☐ นักวิชาการคอมพิวเตอร์เป็นผู้ดูแล
4. ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

20. หากบริษัทเป็นผู้ดูแลบำรุงรักษาระบบเมื่อเกิดข้อขัดข้องในการทำงาน บริษัทแก้ปัญหาโดยวิธีใด

1. ☐ ดูแลผ่านระบบออนไลน์
2. ☐ เจ้าหน้าที่บริษัทเข้ามาดำเนินการ
3. ☐ ให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์
4. ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

21. หากบริษัทเป็นผู้ดูแลบำรุงรักษาระบบโปรดระบุความถี่ในการบำรุงรักษาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ

1. ☐ 1 เดือน/ครั้ง
2. ☐ 3 เดือน/ครั้ง
3. ☐ ทุกครั้งเมื่อเกิดเหตุขัดข้อง
4. ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

ตอนที่ 2

ปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

มากที่สุด หมายถึง ระดับปัญหาของข้อความนั้นมีมากที่สุด

มาก หมายถึง ระดับปัญหาของข้อความนั้นมีมาก

ปานกลาง หมายถึง ระดับปัญหาของข้อความนั้นมีปานกลาง

น้อย หมายถึง ระดับปัญหาของข้อความนั้นมีน้อย

น้อยที่สุด หมายถึง ระดับปัญหาของข้อความนั้นมีน้อยที่สุด

1. ระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ (Acquisition Module)

ข้อ	รายการปัญหา	ระดับปัญหา				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ปัญหาการสร้างรายการทะเบียนสั่งซื้อและปรับปรุงรายการ					
	1.1 ระบบไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลสั่งซื้อที่ลงรายการใหม่ได้					
	1.2 ระบบไม่สามารถดึงทะเบียนบรรณานุกรมที่มีอยู่ในฐานข้อมูลเพื่อทำรายการซื้อหนังสือใหม่					
	1.3 ระบบไม่สามารถปรับปรุงแก้ไขรายการทะเบียนสั่งซื้อ					
	1.4 ระบบจะไม่มีการเตือนเมื่อทำผิดขั้นตอน					
	1.5 ระบบไม่สามารถกำหนดวันที่ในการลงรายการวันสั่งซื้อได้					
	1.6 ระบบไม่สามารถยกเลิกรายการสั่งซื้อและไม่สามารถปรับปรุงบัญชีงบประมาณได้โดยอัตโนมัติ					
	1.7 ระบบไม่สามารถตรวจสอบสิ่งพิมพ์ที่สั่งซื้อว่าได้รับแล้วหรือยัง					
	1.8 ระบบไม่สามารถกำหนดวันที่ต้องการทวงถามล่วงหน้ากรณีไม่ได้รับสิ่งพิมพ์					
	1.9 ไม่สามารถติดต่อกับผู้ขายทางอินเทอร์เน็ต (Internet) หรือ E-mail					
	1.10 ระบบไม่สามารถแสดงสถานะหนังสือที่กำลังสั่งซื้อได้จากหน้าจอ OPAC					
2	ปัญหาการจัดการงบประมาณ					
	2.1 ระบบไม่สามารถสร้างประเภทของงบประมาณได้มากกว่า 1					

	งบประมาณ					
	2.2 ระบบไม่สามารถตรวจสอบพื้นที่หากการคำนวณงบประมาณของผู้ใช้ไม่ถูกต้อง					
	2.3 ระบบไม่สามารถเตือนเมื่อมีการใช้งบประมาณเกินกว่าที่ตั้งไว้					
	2.4 ไม่สามารถตรวจสอบได้ว่ามีการใช้งบประมาณไปเท่าไรและยังคงเหลือเท่าไร					
	2.5 การปิดงบประมาณ ไม่สามารถเลือกปิดบางงบประมาณ หรือปิดทุกงบประมาณพร้อมกันได้					
3.	ปัญหาการออกรายงาน					
	3.1 ระบบไม่สามารถพิมพ์แบบฟอร์มใบสั่งซื้อสิ่งพิมพ์โดยอัตโนมัติ					
	3.2 ระบบไม่สามารถออกรายงานตรวจสอบการใช้งบประมาณ					
	3.3 ระบบไม่สามารถสร้างใบทวงสิ่งพิมพ์กับตัวแทนจำหน่าย					
	3.4 ระบบไม่สามารถออกรายงานรายชื่อหนังสือใหม่ที่สั่งซื้อ					
	3.5 ไม่สามารถออกรายงานพิมพ์รายการงบประมาณ ที่ได้ทำการปิดงบประมาณ					

2. ระบบงานจัดทำรายการ (Cataloging Module)

ข้อ	รายการปัญหา	ระดับปัญหา				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ปัญหาการสร้างรายทะเบียนข้อมูลและปรับปรุงรายการ					
	1.1 ไม่สามารถถ่ายโอนข้อมูลทุก Field เข้าสู่ระบบใหม่ถูกต้อง ตรงตามความต้องการของห้องสมุด					
	1.2 การถ่ายโอนข้อมูลได้ไม่ครบทุกเขตข้อมูลตามความต้องการของห้องสมุด					
	1.3 การถ่ายโอนข้อมูลไม่ถูกต้องตามมาตรฐานการลงรายการบรรณานุกรม MARC					
	1.4 ไม่สามารถถ่ายโอนข้อมูลจากระบบเดิมเข้าสู่ระบบใหม่ได้					
	1.5 การใช้แบบฟอร์มในการลงรายการบรรณานุกรมไม่สามารถเพิ่มเติมเขตข้อมูล MARC ได้ทันทีตามความต้องการ					
	1.6 ระบบไม่สามารถใช้ MARC tag ในการสร้างทะเบียนบรรณานุกรมได้ครบทุกเขตข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้					
	1.7 ระบบไม่สามารถตรวจสอบรายการซ้ำขณะบันทึกข้อมูลใหม่ได้					
	1.8 การตรวจสอบแก้ไขข้อมูลระบบไม่สามารถแสดงผลได้ทันทีเมื่อมีการประมวลผลข้อมูล					
	1.9 ระบบไม่สามารถทำสำเนารายทะเบียนข้อมูล (copy) สำหรับหนังสือชื่อเรื่องเดียวกัน และต่างกันเฉพาะครั้งที่พิมพ์ ปีที่พิมพ์					
	1.10 ระบบไม่สามารถแสดงสถานภาพของสิ่งพิมพ์ที่อยู่ในขั้นตอนระหว่างการ					

	ทำรายการใช้ผู้ใช้ทราบ					
	1.11 ระบบจำกัดจำนวนการป้อนข้อมูลบาร์โค้ดหนังสือที่มีหลายฉบับ					
	1.12 ระบบไม่สามารถป้องกันการลบระเบียบบรรณานุกรมที่มีรายการของตัวเล่ม (barcode) หนังสืออยู่					
	1.13 ระบบไม่สามารถลงรายการสถานที่จัดเก็บ (location) ของสิ่งพิมพ์ได้หลายแห่ง					
	1.14 ระบบไม่สามารถเปลี่ยนแปลงสถานที่จัดเก็บ (location) ของสิ่งพิมพ์ได้อัตโนมัติตามหมวดหมู่ของสิ่งพิมพ์					
	1.15 เครื่องจะทำงานช้าหรือหยุดการทำงานเมื่อมีการประมวลผลข้อมูลมากๆ					
2.	ปัญหาการควบคุมเพิ่มหลักฐาน (authority control)					
	2.1 ระบบไม่สามารถใช้ MARC authority เป็นมาตรฐานสำหรับการทำรายการโยง					
	2.2 ระบบไม่สามารถจัดทำรายการ โยง (see, see also) ครอบคลุม ชื่อผู้แต่ง บุคคล ชื่อองค์กร ชื่อชุด หัวเรื่อง					
	2.3 การเปลี่ยนระเบียบหลักฐาน (authority record) ระเบียบที่เกี่ยวข้องในฐานข้อมูลไม่สามารถทำได้โดยอัตโนมัติ เช่น ชื่อผู้แต่งบุคคล ชื่อองค์กร ชื่อชุด หัวเรื่อง					
	2.4 ระบบไม่สามารถแก้ไขข้อมูลบรรณานุกรมทุกรายการได้เพียงครั้งเดียวอัตโนมัติแบบ global update					
	2.5 ระบบไม่สามารถนำข้อมูลรายการ authority ที่มีอยู่ในฐานข้อมูลมาเพิ่มเติมข้อมูลได้					
	2.6 ผู้ใช้ไม่สามารถตรวจสอบความถูกต้องของรายการ authority ที่สร้างขึ้นใหม่กับรายการเดิมที่มีอยู่แล้วได้โดยอัตโนมัติ					
3.	ปัญหาการออกรายงานและสถิติ					
	3.1 ระบบไม่สามารถออกรายงานรายชื่อหนังสือใหม่ได้					
	3.2 ระบบไม่สามารถออกรายงานระเบียบบรรณานุกรมที่มีอยู่ในฐานข้อมูลได้					
	3.3 ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติจำนวนระเบียบข้อมูลที่มีอยู่ในฐานข้อมูล					
	3.4 ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติการสร้างข้อมูลใหม่แยกตามหมวดหมู่					
	3.5 ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติจำนวนสิ่งพิมพ์ที่มีอยู่ในฐานข้อมูลโดยแยกตามประเภทและสถานที่จัดเก็บ					
	3.6 ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติการทำงานของผูปฏิบัติงานได้ เช่น สถิติการสร้างระเบียบข้อมูล การปรับปรุงแก้ไขข้อมูล การป้อนข้อมูลบาร์โค้ด					
	3.7 ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติหนังสือที่มีอยู่ในฐานข้อมูลโดยแยกตามประเภท (collection) และสถานที่จัดเก็บ (location)					

3. ระบบบริการยืม – คืน (Circulation Module)

ข้อ	รายการปัญหา	ระดับปัญหา				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ปัญหาการจัดการระเบียบสมาชิก					
	1.1 ระบบไม่สามารถจำแนกประเภทสมาชิกตามกลุ่มที่ต้องการได้					
	1.2 ระบบไม่สามารถกำหนดสถานภาพของสมาชิกเพื่อกำหนดวันหมดอายุสมาชิก ต่ออายุ ยกเลิกการเป็นสมาชิก					
	1.3 ระบบไม่สามารถป้องกันการซ้ำของข้อมูลสมาชิกจากหมายเลขบาร์โค้ด					
	1.4 ไม่สามารถรองรับวิธีการแปลงผันข้อมูลสมาชิกจากฐานข้อมูลอื่นเข้าสู่ฐานระบบยืม – คืน					
2.	ปัญหาบริการยืม – คืนทรัพยากรสารสนเทศ					
	2.1 ระบบไม่สามารถควบคุมวันกำหนดคืนตามประเภทสมาชิก					
	2.2 ระบบไม่สามารถแสดงวันกำหนดส่งทรัพยากรสารสนเทศให้ทราบหลังจากที่ได้ทำการยืมออก					
	2.3 ระบบไม่สามารถควบคุมจำนวนการยืมทรัพยากรสารสนเทศ					
	2.4 ระบบไม่สามารถแสดงวันกำหนดส่งทรัพยากรสารสนเทศประเภทห้ามยืมออก					
	2.5 ระบบไม่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดระยะเวลาการยืมได้หลากหลาย					
	2.6 ระบบไม่สามารถแสดงรายละเอียดของทรัพยากรที่ถูกยืมออกของสมาชิกแต่ละคน					
	2.7 ระบบไม่สามารถกำหนดจำนวนทรัพยากรสารสนเทศแต่ละประเภทที่ให้ยืมโดยจำแนกตามประเภทผู้ยืม					
	2.8 ระบบไม่อนุญาตให้ยืมทรัพยากรที่อยู่ในขั้นตอนการวิเคราะห์หมวดหมู่ หรือ ทำรายการไม่สมบูรณ์					
	2.9 ระบบไม่สามารถกำหนดระยะเวลาการยืมต่อ และจำนวนครั้งในการยืมต่อของผู้ยืมแต่ละประเภท					
	2.10 ระบบไม่สามารถคำนวณวันกำหนดส่งโดยอัตโนมัติเมื่อมีการยืมต่อ					
	2.11 ระบบไม่สามารถรับคืนทรัพยากรโดยใช้รหัส barcode ที่อยู่บนตัวเล่มได้					
	2.12 การคำนวณค่าปรับไม่ถูกต้อง					
	2.13 ระบบไม่สามารถตรวจสอบผู้ที่จัดการค่าปรับได้					
	2.14 ระบบไม่สามารถกำหนดอัตราค่าปรับแตกต่างตามประเภทของทรัพยากร					
	2.15 ระบบไม่สามารถกำหนดอัตราค่าปรับให้แตกต่างตามประเภทของสมาชิก					
	2.16 ระบบไม่สามารถบันทึกค่าปรับที่ผู้ยืมค้างชำระลงในรายการของสมาชิกได้					
	2.17 ระบบไม่สามารถตั้งค่าในการกำหนดจำนวนวันเกินกำหนดส่งของผู้ยืมโดยไม่คิดค่าปรับ (grace period)					
	2.18 ระบบไม่สามารถยกเลิกค่าปรับได้					
	2.19 ระบบไม่สามารถตัดสิทธิ (block) ในการยืมของผู้ยืมอัตโนมัติในกรณีต่างๆ เช่น ติดค้างค่าปรับ ยืมหนังสือเกินกำหนดเป็นเวลานาน					
	2.20 ระบบไม่สามารถแจ้งข้อความการตัดสิทธิ (block) ในการยืมให้ทราบว่า ผู้ยืมติดค้างอะไรกับห้องสมุดขณะทำการยืมออก					
	2.21 ระบบไม่สามารถกำหนดข้อความแจ้งสำหรับการ block					

	2.22 ระบบไม่สามารถเพิ่มเติมข้อความแจ้งให้ทราบในการ block					
	2.23 การลบ block มีขั้นตอนยาก					
3.	ปัญหาการจอง					
	3.1 ระบบไม่สามารถป้องกันการยืมทรัพยากรสารสนเทศที่มีผู้จองไว้					
	3.2 ระบบไม่สามารถจองทรัพยากรสารสนเทศโดยเฉพาะเจาะจงรายการใดรายการหนึ่ง					
	3.3 ระบบไม่สามารถเตือนให้ทราบเมื่อมีการจองทรัพยากร					
	3.4 ระบบไม่สามารถยกเลิกการจอง					
	3.5 ระบบไม่สามารถควบคุมการหมดอายุการจอง					
	3.6 ระบบไม่สามารถระบุวันที่จอง และแสดงรายชื่อผู้จอง					
	3.7 ระบบไม่สามารถจัดลำดับการจอง					
	3.8 ระบบไม่สามารถแสดงรายการจองของสมาชิก					
	3.9 ระบบจะไม่สามารถปรับปรุงรายการที่ถูกจองโดยอัตโนมัติ					
	3.10 ระบบไม่สามารถแจ้งให้สมาชิกรับทรัพยากรที่ได้จองไว้					
4.	ปัญหาการออกรายงานและจัดเก็บสถิติ					
	4.1 ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติการยืมทรัพยากรจำแนกตามเลขเรียกหนังสือ					
	4.2 ระบบไม่สามารถออกรายงานข้อมูลรายละเอียดผู้ยืมย้อนหลังได้					
	4.3 ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติการยืม – คืน ทรัพยากร					
	4.4 ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติของการจองทรัพยากร					
	4.5 ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติของการยืมต่อทรัพยากร					
	4.6 ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติจำนวนทรัพยากรตามสถานที่จัดเก็บทรัพยากร					
	4.7 ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติค่าปรับตามวัน เดือน ปี					

4. ระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Serial Control Module)

ข้อ	รายการปัญหา	ระดับปัญหา				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ปัญหาการลงทะเบียนวารสาร					
	1.1 ระบบไม่สามารถสร้างทะเบียนบรรณานุกรมพร้อมกับรายการทะเบียนวารสาร					
	1.2 ระบบไม่สามารถสร้างรายการทะเบียนวารสารได้ตรงตามกำหนดการออก เช่น ปีที่ ฉบับที่ เดือน ปีที่พิมพ์					
	1.3 ระบบไม่สามารถแก้ไขรายการทะเบียนวารสารที่มีกำหนดการออกไม่ตรงกับฉบับที่จะลงทะเบียน					
	1.4 ระบบไม่สามารถแก้ไขรายการทะเบียนวารสารที่มีการเปลี่ยนแปลงกำหนดการออกได้ตามความต้องการ					
	1.5 ระบบจำกัดจำนวนการสร้างรายการทะเบียนวารสารและไม่สามารถลงทะเบียนได้มากตามความต้องการ					
	1.6 ระบบไม่สามารถบันทึกวันที่ลงทะเบียนรับวารสารโดยอัตโนมัติ					

	1.7 ระบบไม่สามารถแก้ไขการลงทะเบียนวารสารกรณีที่ลงทะเบียนผิดพลาด					
	1.8 ระบบไม่สามารถคำนวณวันที่ควรจะได้รับวารสารล่วงหน้า					
	1.9 ระบบไม่สามารถเตือนให้ทราบกรณีที่มีการลงทะเบียนช้า					
	1.10 ระบบไม่สามารถลงทะเบียนรับวารสารข้ามฉบับ					
	1.11 ระบบไม่สามารถสร้างรายการทะเบียนฉบับถัดไปที่ควรได้รับชื่อเรื่องเดียวกัน เป็นปีที่ฉบับที่เท่าไร					
	1.12 ระบบไม่สามารถสร้างรายการทะเบียนวารสารเพิ่มเติมอีกรายการได้ในกรณีที่ได้รับวารสารฉบับเพิ่มเติม					
	1.13 ระบบไม่สามารถบันทึกข้อความพิเศษ (note) ของวารสารแต่ละฉบับ					
2	ปัญหาการทวงวารสาร					
	2.1 ระบบไม่สามารถคำนวณวันที่สมควรทวงถามวารสาร					
	2.2 ระบบไม่สามารถแจ้งจำนวนการทวงถามมาแล้วกี่ครั้ง					
	2.3 ระบบไม่สามารถแสดงวันที่ ได้ทวงถามวารสารไปแล้ว					
	2.4 ระบบไม่สามารถเตือนให้ ทราบวารสารฉบับใดได้รับล่าช้า					
	2.5 ระบบไม่สามารถตรวจสอบวารสารทุกรายชื่อในฐานข้อมูลที่ได้รับล่าช้า					
	2.6 ระบบไม่สามารถตรวจสอบวารสารทุกรายชื่อในฐานข้อมูลฉบับใดที่มีการทวงถามแล้วและยังไม่ได้รับ					
	2.7 ระบบไม่สามารถระบุ วัน เดือน ปี ที่ต้องการตรวจสอบวารสารทุกรายชื่อในฐานข้อมูลฉบับใดยังไม่ได้รับ					
	2.8 ระบบไม่สามารถแสดงสถานภาพของวารสารฉบับนั้นว่ามีการทวงถามแล้ว					
3	ปัญหาการเขียนเล่มวารสาร					
	3.1 ระบบไม่สามารถแสดงสถานภาพของการเขียนเล่มให้ทราบ เช่น รอเขียนเล่ม กำลังเขียนเล่ม					
	3.2 ระบบไม่สามารถกำหนดสถานภาพของวารสารเพื่อแจ้งผู้ให้ทราบว่าวารสารถูกส่งไปเขียนเล่ม					
	3.3 ระบบไม่สามารถแสดงสถานภาพของวารสารเพื่อแจ้งผู้ให้ว่าได้รับวารสารที่ส่งไปเขียนเล่มแล้ว					
	3.4 ระบบไม่สามารถเลือกวารสารที่ต้องการเขียนเล่มในรายชื่อใดชื่อหนึ่งได้ตามความต้องการ					
4	ปัญหาการออกรายงาน					
	4.1 ระบบไม่สามารถพิมพ์รายการทวงเป็นแบบฟอร์ม					
	4.2 ระบบไม่สามารถพิมพ์รายงานรายชื่อวารสารทุกรายชื่อที่มีอยู่ในฐานข้อมูล					
	4.3 ระบบไม่สามารถพิมพ์รายงานรายทะเบียนวารสารที่ได้รับทุกรายชื่อ					

5. ระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์ (Online Public Access Cataloging Module)

ข้อ	รายการปัญหา	ระดับปัญหา				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ปัญหาการสืบค้นสารสนเทศ					
	1.1 ระบบยากสำหรับการใช้งาน และไม่มีคำแนะนำสำหรับการสืบค้น					
	1.2 การสืบค้นจากเลขเรียกหนังสือระบบจัดเรียงผลการสืบค้นไม่ถูกต้อง					
	1.3 ระบบไม่สามารถสืบค้นคำสำคัญที่เป็นภาษาไทยได้					
	1.4 ระบบไม่สามารถสืบค้นรายการได้จากคำค้นเดิมที่เคยค้นโดยไม่ต้องพิมพ์คำค้นใหม่					
	1.5 ระบบไม่สามารถจำกัดการสืบค้นรายการได้					
	1.6 ระบบไม่สามารถแนะนำรายการหรือคำที่ใกล้เคียงกับรายการที่สืบค้นได้					
	1.7 ระบบไม่สามารถสืบค้นคำสำคัญแบบตรรกบูลีนได้					
	1.8 ระบบไม่สามารถแสดงสถานภาพของสิ่งพิมพ์ว่ามีกำหนดเมื่อใดสำหรับสิ่งพิมพ์ที่ผู้พิมพ์ออก					
	1.9 ระบบไม่สามารถแสดงสถานภาพของสิ่งพิมพ์ให้ทราบ ได้แก่ กำลังทำรายการกำลังจัดซื้อ สูญหาย นำไปซ่อม					
	1.10 ระบบไม่สามารถแจ้งว่าทรัพยากรรายการใดถูกยืมออกจากห้องสมุดรายการใดอยู่ในห้องสมุด					
	1.11 ระบบไม่สามารถแจ้งให้ทราบว่าสมาชิกยืมทรัพยากรชื่อเรื่องใด จำนวนเล่มที่ยืม กำหนดคืนเมื่อใด					
	1.12 ระบบไม่สามารถจัดเก็บรายการสืบค้นสิ่งพิมพ์ที่ต้องเก็บไว้ในแผ่นดิสก์ในรูปแบบไฟล์คอมพิวเตอร์					
	1.13 ระบบไม่สามารถจัดเก็บรายการสิ่งพิมพ์ที่ต้องการส่งเป็นจดหมายอิเล็กทรอนิกส์					
	1.14 ผู้ใช้ไม่สามารถเลือกดูรายการในรูปแบบ MARC tag ได้					
	1.15 ระบบไม่สามารถแสดงรายการเฉพาะชื่อสิ่งพิมพ์ของผู้แต่งที่ละหลายรายการได้					
2.	ปัญหาการแสดงผลหน้าจอ					
	2.1 ไม่สามารถแสดงจำนวนระเบียบข้อมูลที่สืบค้นได้ว่ามีกี่รายการ					
	2.2 ระบบไม่สามารถแสดงผลการสืบค้นได้มากกว่าหนึ่งหน้าจอ กรณีที่ระเบียบข้อมูลมีความยาว					
	2.3 ระบบไม่สามารถแสดงระเบียบข้อมูลได้ครบสมบูรณ์ทุกเขตข้อมูล (field)					
	2.4 ระบบไม่สามารถแสดงผลแบบย่อ และแบบเต็มสมบูรณ์แบบ					
3.	ปัญหาการออกรายงานและสถิติ					
	3.1 ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติการใช้คำค้นจาก ชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง หัวเรื่อง คำสำคัญ เลขเรียกหนังสือ เป็นต้น					
	3.2 ระบบไม่สามารถออกรายงานสถิติการใช้คำค้นแบบตรรกบูลีน					
	3.3 ระบบไม่สามารถพิมพ์ผลการสืบค้นจากคำสำคัญ					

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจในการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์/เจ้าหน้าที่ในห้องสมุดโรงเรียน

ข้อ	ลักษณะงาน	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	ความพึงพอใจต่อการทำงานระบบงานจัดหาและควบคุมบัญชีงบประมาณ					
	1.1 การบันทึกทะเบียนข้อมูลการสั่งซื้อทำได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว					
	1.2 การควบคุมบัญชีงบประมาณในการสั่งซื้อทรัพยากรทุกประเภท					
	1.3 การสั่งซื้อทรัพยากร					
	1.4 การปิดงบประมาณค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ					
	1.5 การออกรายงานตามระยะเวลาที่ต้องการ					
2.	ความพึงพอใจต่อการทำงานของระบบงานจัดทำรายการ					
	2.1 การจัดเก็บทรัพยากรสารสนเทศสามารถปรับปรุง / แก้ไขข้อมูลให้ทันสมัยเป็นปัจจุบัน					
	2.2 การลงรายการบรรณานุกรมด้วยมาตรฐาน USMARC ทำได้สะดวก					
	2.3 สามารถใช้ฐานข้อมูลเดียวกันในการจัดเก็บข้อมูลเชื่อมโยงเข้ากับทุกระบบงานของห้องสมุดได้					
	2.4 ช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลทะเบียนบรรณานุกรม					
	2.5 การออกรายงานสถิติ					
3.	ความพึงพอใจต่อการให้บริการด้วยระบบงานบริการยืม-คืน					
	3.1 การจัดเก็บข้อมูลทะเบียนสมาชิก ข้อมูลรายละเอียดการยืม – คืน ทรัพยากรสารสนเทศของผู้ใช้					
	3.2 สามารถเพิ่มศักยภาพการให้บริการยืม – คืน ทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว					
	3.3 สามารถขยายปริมาณการให้บริการสารสนเทศแก่ผู้ใช้เพิ่มมากขึ้น และรวดเร็ว					
	3.4 ช่วยลดขั้นตอนการให้บริการยืม – คืน					
	3.5 การออกรายงานและการจัดเก็บสถิติการยืม - คืน ค่าปรับ					
4.	ความพึงพอใจต่อระบบงานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง					
	4.1 การลงทะเบียนวารสาร (check-In)					
	4.2 การทวงถามวารสาร (Claim)					
	4.3 การเชื่อมเล่มวารสารฉบับย้อนหลัง					
	4.4 การแสดงผลหน้าจอรายการทะเบียนวารสาร					
	4.5 การออกรายงานสถิติ					
5.	ความพึงพอใจต่อระบบงานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์					
	5.1 การใช้ดัชนีคำค้นต่างๆ ในการสืบค้นข้อมูลจาก ชื่อผู้แต่ง เลขเรียกหนังสือ ชื่อเรื่อง หัวเรื่อง คำสำคัญ ฯลฯ ทำให้สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน					
	5.2 สามารถค้นคืนสารสนเทศจากฐานข้อมูลได้ครบถ้วนสมบูรณ์ตามต้องการ					
	5.3 รูปแบบการแสดงผลหน้าจอการสืบค้นง่ายต่อการอ่านและใช้งาน					

	5.4 ระบบจัดเรียงภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง					
	5.5 การออกรายงานสถิติ					
6.	ความพึงพอใจต่อระบบงานจัดการระบบ					
	6.1 ระบบรักษาความปลอดภัย (security) ของการจัดการระบบ					
	6.2 ระบบการสำรองข้อมูล (database backup)					
	6.3 การกำหนดสิทธิผู้ใช้ และการตรวจสอบระบบเกี่ยวกับผู้ใช้ที่เข้าใช้ระบบ					
	6.4 การกู้คืนข้อมูลเมื่อมีปัญหาเกี่ยวกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ					
	6.5 การจัดการสถิติของระบบ					
7.	ความพึงพอใจต่อการบริการของบริษัทผู้แทนจำหน่าย					
	7.1 การเรียกใช้บริการหลังการขายของบริษัท					
	7.2 การแปลงผันข้อมูลและถ่ายโอนข้อมูลจากระบบเดิมเข้าสู่ระบบใหม่					
	7.3 การดำเนินการแก้ไขเมื่อระบบเกิดข้อขัดข้องให้เสร็จทันกับการใช้งาน					
	7.4 การปรับปรุง/แก้ไขปัญหาระบบ ของบริษัทตามความต้องการของผู้ใช้					
	7.5 การดูแลรักษาซอฟต์แวร์ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ					

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4.1 งานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ

.....

.....

4.2 งานวิเคราะห์หมวดหมู่และจัดทำรายการ

.....

.....

4.3 งานบริการยืม – คืน

.....

.....

4.4 งานวารสารและสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง

.....

.....

4.5 งานสืบค้นรายการสารสนเทศออนไลน์

.....

.....

4.6 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่ตอบแบบสอบถาม

ประวัติคณะผู้วิจัย

1. ตำแหน่งในโครงการ หัวหน้าโครงการวิจัย
2. ชื่อ-สกุล นางอาภาภรณ์ วรรณ
3. ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ระดับ 8
- 4.สังกัด สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
หมายเลขโทรศัพท์ 056-717100 ต่อ 1303, 1322 โทรศัพท์ 056-717137
E-mail aphaprn@gmail.com
5. ประวัติการศึกษา (ปี พ.ศ. ที่จบ ระดับปริญญา คุณวุฒิ สาขาวิชา สถานศึกษา ประเทศ)
ปี พ.ศ. 2536 ปริญญาตรี ครุศาสตรบัณฑิต (บรรณารักษศาสตร์) วิทยาลัยครูเพชรบูรณ์
ปี พ.ศ. 2540 ปริญญาโท ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และ
สารนิเทศศาสตร์ (Library and Information Sciences)
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญ/เชี่ยวชาญ (ถ้ามี) ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ การจัดการความรู้
ภูมิปัญญาท้องถิ่น การพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ (งานวิจัยที่ทำแล้วเสร็จ :
ชื่อเรื่องปีที่พิมพ์ และสถานที่ในการวิจัย งานวิจัยที่กำลังทำ : ชื่อเรื่อง แหล่งทุน สถานะใน
โครงการ)
 - 7.1 รัตนา แสงสว่าง และคณะ. (2548). โครงการพัฒนาห้องสมุดมีชีวิต (Living Library)
มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย. โปรแกรมวิชาบรรณารักษศาสตร์และ
สารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ราชภัฏเลย. (ทุน สกอ. : นักวิจัยร่วม)
 - 7.2 อาภาภรณ์ วรรณ และคณะ. (2549). การจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง
ผีตาโขน อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย. โปรแกรมวิชาบรรณารักษศาสตร์
และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ราชภัฏเลย. (ทุน สกอ. : หัวหน้าโครงการ)
 - 7.3 อาภาภรณ์ วรรณ. (2553). “การเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักศึกษา
สารสนเทศศาสตร์โดยการปฏิบัติ”. สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะ
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.

7.4 อาภากรณ์ วรรณ และนารีวรรณ เขียววาสน์. (2558). “สภาพการใช้และปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน”. สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.

7.5 อาภากรณ์ วรรณ. (2558). การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้ทางภาษาและวัฒนธรรมของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ ในจังหวัดเพชรบูรณ์สู่สังคมฐานความรู้”. สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.

ประวัติคณะผู้วิจัย

1. ตำแหน่งในโครงการ ผู้ร่วมโครงการ
2. ชื่อ-นามสกุล นางสาวนารีวรรณ เขียววาสน์
3. ตำแหน่ง อาจารย์ประจำพิเศษ
4. สังกัดสาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

หมายเลขโทรศัพท์ 056-717100 ต่อ 1303

E-mail Nareewan.khiew@gmail.com

5. ประวัติการศึกษา(ปี พ.ศ. ที่จบ ระดับปริญญา คุณวุฒิ สาขาวิชา สถานศึกษา ประเทศ)
 - ปีพ.ศ. 2552 ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต (สารสนเทศศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
 - ปี พ.ศ.2556 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสารสนเทศ)

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

6. สาขาวิชาที่มีความชำนาญ/เชี่ยวชาญ(ถ้ามี)

การจัดการฐานข้อมูลทางสารสนเทศศาสตร์ โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูป SPSS

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ (งานวิจัยที่ทำแล้วเสร็จ : ชื่อเรื่อง ปีที่พิมพ์ และสถานที่ในการวิจัย งานวิจัยที่กำลังทำ : ชื่อเรื่อง แหล่งทุน สถานะในโครงการ)

- 7.1 อาภาภรณ์ วรรณ และนารีวรรณ เขียววาสน์. (2558). สภาพการใช้และปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดโรงเรียน. สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.

- 7.2 นารีวรรณ เขียววาสน์. (2559). พฤติกรรมการใช้สารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.