

# การพัฒนาระบบสารสนเทศการจําเก็บรายได้ องค์การบริหารส่วนตำบลท่าม่วง

## A development of revenue collection information system for thamoung sub district local administration

นายเชี่ยวชาญ ยางศิลา  
วิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด  
Kasam\_com@hotmail.com

### บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศการจําเก็บรายได้ องค์การบริหารส่วนตำบลท่าม่วง และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น การพัฒนาระบบในครั้งนี้ดำเนินการตามหลักของวงจรการพัฒนาหรือเอสดีแอลซี ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การพัฒนาระบบสารสนเทศการจําเก็บรายได้ องค์การบริหารส่วนตำบลท่าม่วง สามารถนำไปใช้ในการจําเก็บข้อมูลประมวลผลข้อมูล สืบค้นข้อมูลและจําทำรายงานได้ตรงตามที่ได้ศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่

2. ความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศการจําเก็บรายได้ องค์การบริหารส่วนตำบลท่าม่วง โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 ได้แก่ ด้านความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้ รองลงมาได้แก่ด้านความสะดวกรวดเร็ว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 ส่วนด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 3.53 มีค่าเอสดีเท่ากับ 0.25, 0.12 และ 0.23 ตามลำดับ

**คำสำคัญ:** ระบบสารสนเทศการจําเก็บรายได้

### Abstract

This research aimed to develop the revenue collection information system for Thamoung sub district local administration and to study the User Satisfaction on System Development. This system development has proceeded on System Development Life Cycle (SDLC). The results of this research are summarized as follows:

1) The revenue collection information system for Thamoung sub district local administration can apply the data storage, the data processing, the data retrieval, and report the results of analysis and new system design correctly.

2) The Users' opinion on the revenue collection information system for Thamoung sub district local administration is in a whole as a high level when it has considered, the suitable value of it is in high level, and the consistency of users need has the highest averages, 4.06. The convenience averages 3.87. Completion of data has the lowest averages, 3.53. The S.D is 0.25, 0.12 and 0.23 respectively.

**Keyword:** Revenue collection information system

### 1. บทนำ

องค์การบริหารส่วนตำบล มีหน้าที่สำคัญตามกฎหมายในการจัดทําโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ การให้บริการทางสังคม การดูแลรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมฯ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและสังคม และการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนในท้องถิ่น การดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว จำเป็นต้องมีรายได้เพียงพอต่อการใช้จ่าย ซึ่งเป็นภาระค่อนข้างมากสำหรับองค์การบริหารส่วนตำบล กฎหมายได้กำหนดให้องค์การบริหารส่วนตำบล มีรายได้บางประเภทเป็นของตนเองเพื่อให้สามารถบริหารกิจการภายใต้ขอบเขตอำนาจหน้าที่ ที่กำหนดไว้ได้ เช่น รายได้จากภาษีอากร รายได้จากค่าธรรมเนียมต่างๆ รายได้จากเงินอุดหนุน เป็นต้น องค์การบริหารส่วนตำบลแต่ละแห่งจะมีบุคลากรรับผิดชอบในการจําเก็บรายได้โดยตรง

สภาพปัจจุบันขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าม่วง มีบุคลากรรับผิดชอบในการจําเก็บรายได้จำนวนสองคน และไม่นำระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยในการทำงาน การจําเก็บข้อมูล การออกใบเสร็จรับเงิน และการสรุปรายงานต่างๆ ยังใช้วิธีการเขียนด้วยมือและจัดพิมพ์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับสำนักงาน ทำให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงาน จากสภาพปัญหาดังกล่าว ที่วิจัยจึงเกิดแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศการจําเก็บรายได้ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการการจําเก็บรายได้ขององค์การบริหารส่วนตำบลท่าม่วง ให้สามารถปฏิบัติงานได้สะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพในการให้บริการประชาชนได้ดียิ่งขึ้น วัตถุประสงค์ของการวิจัยมีดังนี้

1) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดเก็บรายได้องค์การบริหารส่วนตำบลท่าม่วง ให้สามารถจัดเก็บข้อมูล สืบค้นข้อมูล ได้สะดวกรวดเร็ว และประมวลผลข้อมูลออกมาในรูปแบบรายงานตามที่ต้องการ

2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจ (satisfactory) ของผู้ใช้ เกี่ยวกับระบบสารสนเทศฯ ที่พัฒนาขึ้น

## 2. วิธีการวิจัย

### 2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เจ้าหน้าที่งานจัดเก็บรายได้ องค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาลตำบลภายในอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 36 คน (ตำบลละ 2 คน)

### 2.2 ขั้นตอนการพัฒนาสารสนเทศการจัดเก็บรายได้

1) ทำการวิเคราะห์ระบบ โดยศึกษาจากระบบงานเดิม เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาและกระบวนการทำงานในปัจจุบัน รวมทั้งความต้องการของผู้ใช้งานระบบ และความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ รวมทั้งพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บรายได้

2) ออกแบบระบบ โดยใช้ Data Flow Diagrams [1],[4] เป็นเครื่องมือในการทำความเข้าใจการไหลของข้อมูล ที่ไหลเข้าสู่ระบบ ไหลไปประมวลผล ไหลออกจากระบบ ขบวนการหรือขั้นตอนต่างๆ และผลลัพธ์ที่ได้จากระบบอย่างกว้างๆ

3) ออกแบบฐานข้อมูล โดยใช้เครื่องมือ Entity Relationship Model [8] ในการออกแบบฐานข้อมูลในระดับแนวคิด โดยแสดงถึงความสัมพันธ์และรายละเอียดของตารางต่างๆ

4) การพัฒนาระบบ ซึ่งเป็นขั้นตอนการเขียนโปรแกรม และทดสอบระบบถึงความถูกต้องของการทำงานของโปรแกรม โดยทดสอบกับข้อมูลจริงบางส่วน

5) นำโปรแกรมที่พัฒนาเสร็จเรียบร้อยแล้ว เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

6) การติดตั้งระบบ เมื่อได้สร้างระบบและทดสอบเรียบร้อยแล้ว

6.1) การติดตั้งโปรแกรมที่ตรวจสอบแล้วลงในระบบคอมพิวเตอร์

6.2) การจัดเตรียมข้อมูลที่จะบันทึกเข้าสู่ระบบ

6.3) การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานให้ทำงานกับระบบได้ สามารถสำรองและกู้ระบบได้เมื่อเกิดปัญหาขัดข้อง

7) การเปลี่ยนเข้าสู่ระบบใหม่ ใช้วิธีการเปลี่ยนแบบทันทีทันใด เนื่องจากระบบงานเดิมยังไม่มีการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ [2]

## 2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 1) อุปกรณ์

1.1) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

- หน่วยประมวลผลกลางแบบ Pentium 4 ความเร็ว 2 Ghz ขึ้นไป

- หน่วยความจำหลัก (RAM) 1 GB ขึ้นไป

- ฮาร์ดดิสก์ 30 GB ขึ้นไป

- จอภาพสี ขนาด 15 นิ้ว ขึ้นไป

1.2) ซอฟต์แวร์สำหรับพัฒนาระบบ

- ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7

- โปรแกรม Microsoft Visual Foxpro 9.0

- ระบบปฏิบัติการ Windows Server 2012 data center

- โปรแกรม Microsoft SQL Server 2012

2) ระบบสารสนเทศการจัดเก็บรายได้

3) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศการจัดเก็บรายได้

แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความสะดวกรวดเร็ว ด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล และด้านความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้ [3] แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีเกณฑ์ดังนี้

5 หมายถึง ระบบสารสนเทศฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ระบบสารสนเทศฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง ระบบสารสนเทศฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ระบบสารสนเทศฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง ระบบสารสนเทศฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะอื่นๆ มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) ให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นในส่วนที่อยู่นอกเหนือจากคำถามที่มีในแบบสอบถาม ตอนที่ 1

### 2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากนำระบบสารสนเทศการจัดเก็บรายได้องค์การบริหารส่วนตำบลท่าม่วงไปให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้งานแล้ว 1 เดือน ก็ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์

### 2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

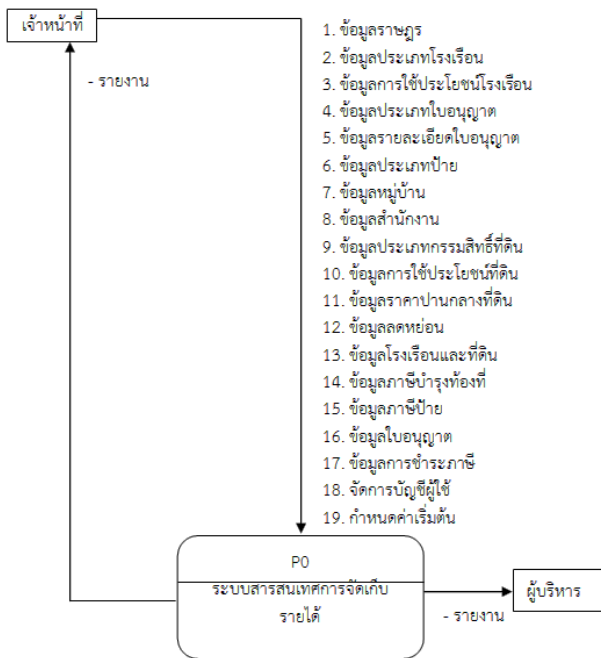
ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมมาทั้งหมด โดยคำนวณค่าเฉลี่ย [5] ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) [5] และร้อยละ

ศึกษาความคิดเห็นทั้ง 3 ด้าน รวมทั้งข้อเสนอแนะ แล้ว นำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบของตาราง

### 3. ผลการวิจัย

#### 3.1 ผลการวิเคราะห์ระบบ

##### 1) แผนภาพ Context diagram



ภาพที่ 1 Context diagram

จากภาพที่ 1 ระบบสารสนเทศการจดทะเบียนรายได้ ประกอบไปด้วยสภาพแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์กัน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ และผู้บริหาร และข้อมูลต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับระบบ

##### 2) Entity Relationship Model

จากภาพที่ 2 ระบบสารสนเทศการจดทะเบียนรายได้ ประกอบด้วยตารางข้อมูลจำนวน 24 ตาราง รายละเอียดตารางข้อมูล ดังตารางที่ 1

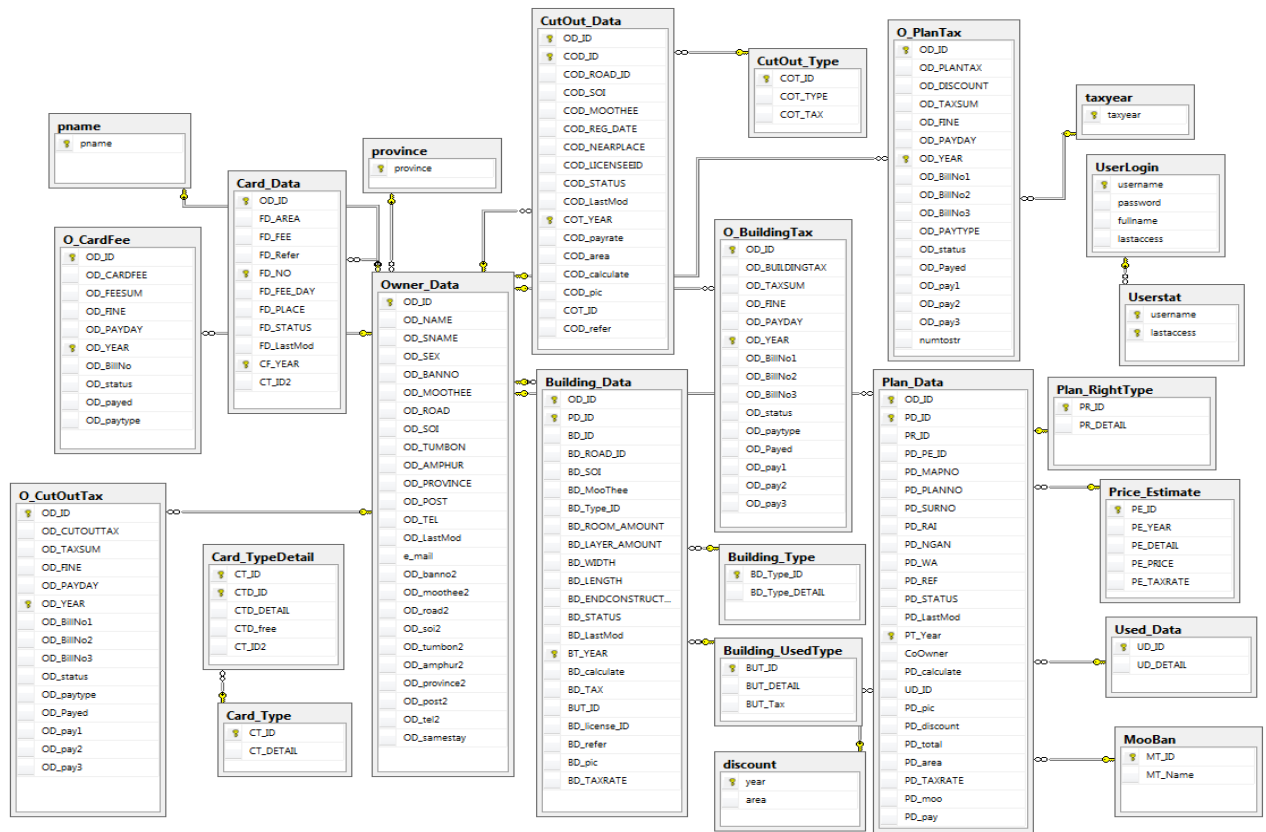
ตารางที่ 1 สรุปรายชื่อตารางในระบบสารสนเทศการจดทะเบียนรายได้

ที่	ชื่อตาราง	ความหมาย
1	Owner_data	ตารางข้อมูลราษฎร
2	province	ตารางข้อมูลจังหวัด
3	pname	ตารางค่านำหน้าชื่อ

ที่	ชื่อตาราง	ความหมาย
4	O_cardfee	ตารางข้อมูลใบอนุญาต
5	Card_data	ตารางรายละเอียดใบอนุญาต
6	Card_typedetail	ตารางรายละเอียดประเภทใบอนุญาต
7	Card_type	ตารางประเภทใบอนุญาต
8	O_cutouttax	ตารางภาษีป้าย
9	cutout_data	ตารางรายละเอียดภาษีป้าย
10	cutout_type	ตารางประเภทป้าย
11	O_buildingtax	ตารางภาษีโรงเรือนและที่ดิน
12	Building_data	ตารางรายละเอียดโรงเรือนและที่ดิน
13	Building_Type	ตารางประเภทโรงเรือนและที่ดิน
14	Building_Usedtype	ตารางการใช้ประโยชน์โรงเรือนและที่ดิน
15	O_plantax	ตารางภาษีบำรุงท้องที่
16	Plan_data	ตารางรายละเอียดภาษีบำรุงท้องที่
17	Plan_Righttype	ตารางประเภทกรรมสิทธิ์
18	Price_Estimate	ตารางราคาปานกลางที่ดิน
19	Used_data	ตารางการใช้ประโยชน์ที่ดิน
20	Mooban	ตารางหมู่บ้าน
21	taxyear	ตารางปีภาษี
22	discount	ตารางลดหย่อน
23	Userlogin	ตารางบัญชีผู้ใช้งานระบบ
24	Userstat	ตารางสถิติการเข้าใช้งานระบบ

##### 3.2 ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศการจดทะเบียนรายได้

ระบบสารสนเทศการจดทะเบียนรายได้ฯ เป็นระบบที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ โดยใช้โปรแกรม Visual Foxpro 9.0 ในการพัฒนาส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้งานและใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2012 ในส่วนของจัดการฐานข้อมูล มีองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้



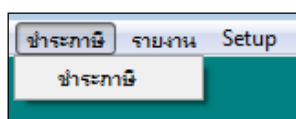
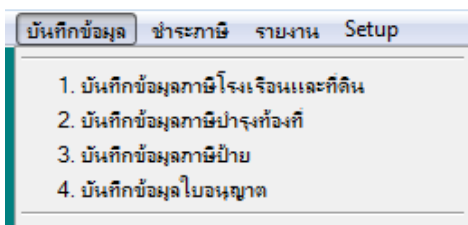
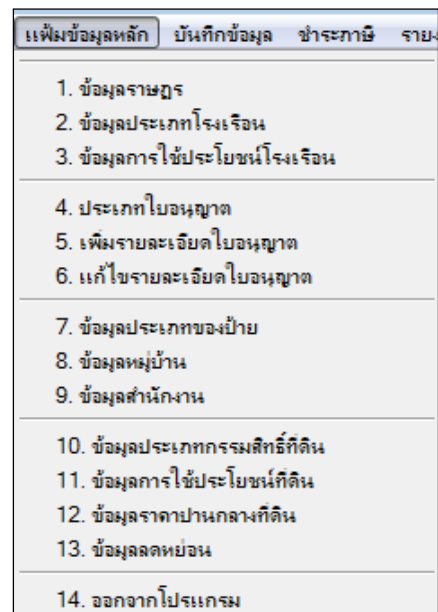
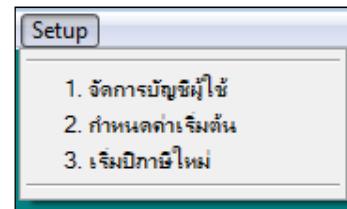
ภาพที่ 2 Entity Relationship Model ระบบสารสนเทศการจดทะเบียนรายได้

1) ระบบรักษาความปลอดภัย

ระบบสารสนเทศฯ เป็นระบบที่ได้พัฒนาขึ้นมาสำหรับเจ้าหน้าที่งานจดทะเบียนรายได้และผู้บริหารเท่านั้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการตรวจสอบตัวตนและตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้งานว่ามีสิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบหรือไม่อย่างไร โดยทำการตรวจสอบจากบัญชีผู้ใช้และรหัสผ่านซึ่งจัดเก็บในฐานข้อมูล

2) เมนูหลัก

ระบบสารสนเทศการจดทะเบียนรายได้ฯ มีเมนูหลักจำนวน 5 เมนู ได้แก่ เพิ่มข้อมูลหลัก, บันทึกข้อมูล, ชำระภาษี, รายงาน และ Setup รายละเอียดเมนูย่อย ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 เมนูย่อย

รายงาน Setup
1. รายงานลูกหนี้
2. รายงานรายรับทั้งหมด
3. รายงานผู้ที่ยังไม่ชำระภาษี
4. รายงานผู้ที่ยังชำระภาษี
5. รายงานภาษีบำรุงท้องที่อำเภอตามหมู่บ้าน
6. พิมพ์หนังสือแจ้ง

3) แบบฟอร์มต่างๆ  
บทความนี้ ผู้เขียนขอแนะนำตัวอย่างแบบฟอร์มที่สำคัญเท่านั้น เนื่องจากมีข้อจำกัดของพื้นที่นำเสนอ ตัวอย่างแบบฟอร์มดังภาพที่ 4-8

ภาพที่ 3 เมนูย่อย (ต่อ)

รหัสเจ้าของ	รหัสที่ดิน	บ้านเลขที่	ประเภท	รายละเอียดเครื่องยนต์	วันที่แก้ไข	ปีภาษี	ค่ารายปี	ภาษี	การใช้ประโยชน์	รายละเอียด	อัตราภาษี	ภาพประกอบ	
3451000584152	123321	5	22	ห้องแถวครึ่งตึกครึ่งบ้านชั้น	8/1/2557	0	2556	36000.00	4500.00	1	ให้เช่า	12.50	g\gistax\cheaw.jpg

ภาพที่ 4 ตัวอย่างฟอร์มบันทึกข้อมูลโรงเรือนและที่ดิน

รหัสเจ้าของ	รหัสที่ดิน	สิทธิ์	อัตราภาษี	ระวาง	เลขที่ดิน	หน้าสำรวจ	ไร่	งาน	ตร.วา	สถานะ	ภาษี	ลดภาษี	ภาษีสุทธิ
3451000584152	1233654	โฉนด	5.00	2	2	2	7	3	56	ชำระเต็มและได้สิทธิ์ลดหย่อน	39.45	.00	39.45
3451000584152	1522422	โฉนด	5.00	111	111	111	8	3	52	ชำระเต็มและได้สิทธิ์ลดหย่อน	44.40	.00	44.40

ภาพที่ 5 ตัวอย่างฟอร์มบันทึกข้อมูลภาษีบำรุงท้องที่

ข้อมูลบ้าน

ปีภาษี: 2557 รหัสประจำตัวประชาชน: 3451000584152  นาย

รหัสบ้าน:  วันที่แจ้ง: 18 เดือน: 2 ปี (พ.ศ.): 2557 ประเภทบ้าน: (1) มีอักษรไทยล้วน

ถนน:  สถานที่ใกล้เคียง:  พื้นที่:  ตร.ม.

ซอย:  จ่ายภาษีป้ายร้อยละ:  100  75  50  25 ภาษี:  บาท

หมู่ที่:  สถานะ:  ชำระ  ได้รับการยกเว้น

รหัสประชาชนผู้ครอบครอง:  คนอื่น  เจ้าของ

ภาษี (รวม): 400.00

รหัสประชาชน	รหัสบ้าน	วันที่แจ้ง	ปีภาษี	ไตรมาส	พื้นที่ (ตร.ม.)	ภาษี	ประเภทบ้าน
3451000584152	1	9/1/2556 0:00:00	2557	1	2000.00	400.00	(2) มีอักษรไทยปนต่างประเทศมีเครื่องหมาย

ภาพที่ 6 ตัวอย่างฟอร์มบันทึกข้อมูลภาษีบ้าน

ข้อมูลใบอนุญาต

ปีภาษี: 2557 รหัสประจำตัวประชาชน: 3451000584152  นาย

ใบอนุญาตเลขที่/เลขที่:  ประเภทใบอนุญาต: ก. ม้า โค กระบือ ตั้งแต่ 1 - 19 ตัว ภาษี (รวม): 1000.00

พื้นที่:  ค่าธรรมเนียม:

ที่อยู่สถานประกอบการ:  สถานะ:  ชำระ  ได้รับการยกเว้น

วันที่ออกใบอนุญาต: 18 เดือน: 2 ปี (พ.ศ.): 2557

รหัสประชาชน	ค่าธรรมเนียม	ใบอนุญาตเลขที่	วันที่อนุญาต	ประเภทใบอนุญาต	สถานประกอบการ
3451000584152	1000.00	001	9/1/2556 0:00:00	ก. ม้า โค กระบือ ตั้งแต่ 21 ตัวขึ้นไป	

ภาพที่ 7 ตัวอย่างฟอร์มบันทึกข้อมูลใบอนุญาต

รถเก็บภาษี

ปีภาษี: 2557 รหัสประจำตัวประชาชน: 3451000584152  นาย

รวมภาษีทั้งหมด (บาท): 5958.85 ชำระแล้ว (บาท): 0.00

เงินเพิ่ม (บาท): 0.00 ค้างชำระ (บาท): 5958.85

โรงเรือนและที่ดิน	ภาษีบำรุงท้องที่	ภาษีป้าย	ใบอนุญาต																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>รหัสเจ้าของ</th> <th>รหัสที่ดิน</th> <th>บ้านเลขที่</th> <th>ประเภท</th> <th>รายละเอียดโรงเรือน</th> <th>วันที่แก้ไข</th> <th>ปีภาษี</th> <th>ค่ารายปี</th> <th>ภาษี</th> <th>การใช้ประโยชน์</th> <th>รายละเอียด</th> <th>อัตราภาษี</th> <th>ภาพประกอบ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3451000584152</td> <td>123321</td> <td>5</td> <td>22</td> <td>ห้องแถวครึ่งตึกครึ่งไม้สามชั้น</td> <td>8/1/2557</td> <td>0</td> <td>2557</td> <td>36000.00</td> <td>4500.00</td> <td>1 ให้เช่า</td> <td>12.50</td> <td>g\gstax\cheaw.jpg</td> </tr> </tbody> </table>	รหัสเจ้าของ	รหัสที่ดิน	บ้านเลขที่	ประเภท	รายละเอียดโรงเรือน	วันที่แก้ไข	ปีภาษี	ค่ารายปี	ภาษี	การใช้ประโยชน์	รายละเอียด	อัตราภาษี	ภาพประกอบ	3451000584152	123321	5	22	ห้องแถวครึ่งตึกครึ่งไม้สามชั้น	8/1/2557	0	2557	36000.00	4500.00	1 ให้เช่า	12.50	g\gstax\cheaw.jpg			
รหัสเจ้าของ	รหัสที่ดิน	บ้านเลขที่	ประเภท	รายละเอียดโรงเรือน	วันที่แก้ไข	ปีภาษี	ค่ารายปี	ภาษี	การใช้ประโยชน์	รายละเอียด	อัตราภาษี	ภาพประกอบ																	
3451000584152	123321	5	22	ห้องแถวครึ่งตึกครึ่งไม้สามชั้น	8/1/2557	0	2557	36000.00	4500.00	1 ให้เช่า	12.50	g\gstax\cheaw.jpg																	

รวมภาษี (บาท): 4500.00 ชำระแล้ว (บาท): 0.00 วันที่ชำระ: 18/2/2557 ใบเสร็จเลขที่/เลขที่:

เงินเพิ่ม (บาท): 0.00 ค้างชำระ (บาท): 4500.00 ชำระ:  งวดที่:  1  2  3  ครั้งเดียว

รวมเงิน:  รายการใบเสร็จรับเงิน:

ภาพที่ 8 ตัวอย่างฟอร์มบันทึกข้อมูลการชำระภาษี

4) ตัวอย่างรายงานต่างๆ

รายละเอียดลูกหนี้ 25/2/2557							
ที่	ลูกหนี้	ภาษีโรงเรือน	ภาษีบำรุงท้องที่	ใบอนุญาต	ภาษีป้าย	รวม	
1	นางสาวบัณฑิตา ยางศิลา 217 ม.- ถ.สุริยเดชบำรุง ซ.- ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด 45000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2	นางกิตติมา ยางศิลา 217 ม.- ถ.สุริยเดชบำรุง ซ.- ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด 45000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
3	นางสาวศวรรยา ยางศิลา 217 ม.- ถ.สุริยเดชบำรุง ซ.- ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด 45000	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
4	นายปริญญา ปัตร์ 15 ม.12 ถ.- ซ.- ต.ท่าม่วง อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด 45120	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
5	นายเชี่ยวชาญ ยางศิลา 151 ม.9 ถ.- ซ.- ต.บึงเกลือ อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด 45120	4,500.00	14.50	1,000.00	400.00	5,914.50	
6	นายประเสริฐ สุทธิประภา 113 ม.12 ถ.- ซ.- ต.เกาะแก้ว อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด 45120	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
7	นายเอกพจน์ วงศ์นาค 113 ม.12 ถ.- ซ.- ต.เกาะแก้ว อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด 45120	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Total:		4,500.00	14.50	1,000.00	400.00	5,914.50	

ภาพที่ 9 ตัวอย่างรายงานลูกหนี้

สรุปรายรับทั้งหมด				
25/2/2557		ประจำปีภาษี : 2556		
รายการ	ประเมิน (บาท)	ยอดจัดเก็บ	เงินเพิ่ม	(%)
ค่าธรรมเนียมใบอนุญาต	1,000.00	1,000.00	0.00	100.00
ภาษีบำรุงท้องที่	14.45	14.45	0.00	100.00
ภาษีป้าย	400.00	400.00	0.00	100.00
ภาษีโรงเรือนและที่ดิน	4,500.00	4,500.00	0.00	100.00
ยอดรวม :	5,914.45	5,914.45	0.00	100.00

ภาพที่ 10 ตัวอย่างรายงานรายรับทั้งหมด

รายชื่อผู้ยังไม่มายื่นแบบชำระภาษีบำรุงท้องที่		
องค์การบริหารส่วนตำบลท่าม่วง		
25/2/2557		ประจำปีภาษี : 2557
ที่	ลูกหนี้	ภาษีบำรุงท้องที่
1	นายเชี่ยวชาญ ยางศิลา 151 ม.9 ถ.- ซ.- ต.บึงเกลือ อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด 45120	58.85
ยอดรวม :		58.85

ภาพที่ 11 ตัวอย่างรายงานผู้ที่ยังไม่ชำระภาษี

รายชื่อผู้มายื่นแบบชำระภาษีบำรุงท้องที่			
องค์การบริหารส่วนตำบลท่าม่วง			
25/2/2557		ประจำปีภาษี : 2556	
ที่	ลูกหนี้	ภาษีบำรุงท้องที่	เงินเพิ่ม
1	นายเชียวชาญ ยางศิลา 151 ม.9 ถ.- ข.- ต.บึงเกลือ อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด 45120	14.45	0.00
รวมภาษี :	14.45	เงินเพิ่ม :	0.00
		รวมรายรับ :	14.45

ภาพที่ 12 ตัวอย่างรายงานผู้ชำระภาษี

รายงานการจัดเก็บภาษีบำรุงท้องที่ องค์การบริหารส่วนตำบลท่าม่วง			
27/2/2557			
หมู่ที่ 1	บ้านหนองสิม		
	ค้ำชำระ :	39.45	
	ภาษีประเมิน :	39.45	
หมู่ที่ 2	บ้านท่าม่วง		
	ค้ำชำระ :	39.56	
	ภาษีประเมิน :	39.56	
หมู่ที่ 5	บ้านหนองแดง		
	ค้ำชำระ :	44.40	
	ภาษีประเมิน :	44.40	
รวมทั้งสิ้น :	123.41	ลดหย่อน :	50.00
		คงเหลือ :	73.41

ภาพที่ 13 ตัวอย่างรายงานรายงานการจัดเก็บภาษีบำรุงท้องที่ จำแนกตามหมู่บ้าน

### 3.3 ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศฯ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของระบบสารสนเทศฯ ด้านความสะดวกรวดเร็ว

ด้านความสะดวกรวดเร็ว	N=36		ระดับความพึงพอใจ
	$\bar{X}$	S.D.	
1. โดยภาพรวมขั้นตอนการใช้งานระบบฯ ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน	4.00	0.00	มาก
2. ระบบฯ ช่วยอำนวยความสะดวกต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่	4.33	0.58	มาก
3. การเพิ่มและการแก้ไขข้อมูลสะดวกรวดเร็ว	3.00	0.00	ปานกลาง
4. ระบบฯ สามารถสืบค้นข้อมูลที่ต้องการได้สะดวกรวดเร็ว	4.33	0.58	มาก
5. ระบบฯ ช่วยในการจัดทำรายงาน มีความสะดวกรวดเร็วทันต่อการใช้งาน	3.67	0.58	มาก
รวม	3.87	0.12	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่าระบบสารสนเทศฯ ในด้านความสะดวกรวดเร็วในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของระบบสารสนเทศฯ ด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล

ด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล	N=36		ระดับความพึงพอใจ
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ระบบฯ สามารถจัดเก็บข้อมูลได้ครบถ้วนตามต้องการ	4.00	0.00	มาก
2. ระบบฯ มีการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่น่าเข้าระบบ	3.00	0.00	ปานกลาง
3. ระบบฯ มีการป้องกันความผิดพลาดของข้อมูล	3.33	0.58	ปานกลาง
4. ระบบฯ สามารถแสดงข้อมูลได้ครบถ้วนตามความต้องการ	4.00	0.00	มาก
5. ระบบฯ มีข้อมูลในการรายงานครบถ้วนตามความต้องการของผู้ใช้	3.33	0.58	ปานกลาง
รวม	3.53	0.23	มาก



จากตารางที่ 3 พบว่าระบบสารสนเทศฯ ในด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของระบบสารสนเทศฯ ด้านความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้

ด้านความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้	N=36		ระดับความพึงพอใจ
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ระบบฯ มีการตรวจสอบสิทธิ์ของผู้เข้าใช้งาน	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ระบบฯ สามารถเพิ่ม แก้ไข ปรับปรุงข้อมูลได้ตามต้องการ	4.00	0.00	มาก
3. ระบบฯ มีการเตือนเมื่อบันทึกข้อมูลที่ซ้ำกัน	3.00	0.00	ปานกลาง
4. ระบบฯ สามารถสืบค้นข้อมูลได้ตามความต้องการ	4.33	0.58	มาก
5. ระบบฯ สามารถแสดงรายงานได้หลายรูปแบบตามความต้องการ	3.33	0.58	ปานกลาง
6. ระบบฯ ออกแบบเมนู หน้าจอ ติดต่อกับผู้ใช้งานเหมาะสมตามความต้องการ	4.67	0.58	มากที่สุด
<b>รวม</b>	<b>4.06</b>	<b>0.25</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4 พบว่าระบบสารสนเทศฯ ในด้านความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของระบบสารสนเทศฯ โดยภาพรวม

รายการ	N=36		ระดับความพึงพอใจ
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านความสะดวกรวดเร็ว	3.87	0.12	มาก
2. ด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล	3.53	0.23	มาก
3. ด้านความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้	4.06	0.25	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.83</b>	<b>0.20</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 5 พบว่าระบบสารสนเทศฯ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83

#### 4. สรุปผลการวิจัย

4.1 การพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดการจัดเก็บรายได้ฯ สามารถนำไปใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ประมวลผลข้อมูล สืบค้นข้อมูลและจัดทำรายงานได้ตรงตามที่ได้ศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่

4.2 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อระบบสารสนเทศฯ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีความเหมาะสมมากที่สุด ได้แก่ ด้านความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้ รองลงมา ได้แก่ ด้านความสะดวกรวดเร็ว และด้านความสมบูรณ์ของข้อมูลตามลำดับ โดยพิจารณาเป็นรายด้าน ได้ดังนี้

1) ด้านความสะดวกรวดเร็ว ในภาพรวมพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและปานกลาง โดยรายการที่มีความเหมาะสมมากที่สุด ได้แก่ ระบบฯ ช่วยอำนวยความสะดวกต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และคณาจารย์ และระบบฯ สามารถสืบค้นข้อมูลที่ต้องการได้สะดวกรวดเร็ว รองลงมา ได้แก่ โดยภาพรวมขั้นตอนการใช้งานระบบฯ ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน ส่วนรายการ การเพิ่มและการแก้ไขข้อมูลสะดวกรวดเร็ว มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

2) ด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล ในภาพรวมพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและปานกลาง โดยรายการที่มีความเหมาะสมมากที่สุด ได้แก่ ระบบฯ สามารถจัดเก็บข้อมูลได้ครบถ้วนตามต้องการ และระบบฯ สามารถแสดงข้อมูลได้ครบถ้วนตามความต้องการ รองลงมา ได้แก่ ระบบฯ มีการป้องกันความผิดพลาดของข้อมูล และระบบฯ มีข้อมูลในการรายงานครบถ้วนตามความต้องการของผู้ใช้ ส่วนรายการ ระบบฯ มีการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่น่าเข้าระบบ มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

3) ด้านความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้ ในภาพรวมพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายการ พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มากและปานกลาง โดยรายการที่มีความเหมาะสมมากที่สุด ได้แก่ ระบบฯ มีการตรวจสอบสิทธิ์ของผู้เข้าใช้งาน รองลงมา ได้แก่ ระบบฯ ออกแบบเมนู หน้าจอติดต่อกับผู้ใช้งานเหมาะสม ตามความต้องการ ส่วนรายการ ระบบฯ มีการเตือนเมื่อบันทึกข้อมูลที่ซ้ำกัน มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

#### 5. อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อระบบสารสนเทศฯ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีความเหมาะสมมากที่สุด ได้แก่ ด้านความสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้ รองลงมา ได้แก่ ด้านความสะดวกรวดเร็ว และด้านความสมบูรณ์ของข้อมูลตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของรัฐธรรมนูญ อาจหาญ [6] ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศงานบุคลากร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

กรณีศึกษา โรงเรียนโพหนองวิทยายน อำเภอโพหนอง จังหวัดร้อยเอ็ด ที่พบว่าผลการประเมินฐานข้อมูลครูโดยกลุ่มผู้ปฏิบัติงานมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งในด้านการติดต่อกับผู้ใช้งาน การบันทึก การเพิ่ม การแก้ไข การค้นหา การพิมพ์รายงาน การแสดงผลลัพธ์และภาพรวมของโปรแกรม และสอดคล้องกับงานวิจัยของวิชาญ เอี่ยมรัมย์กุล [7] ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงในโรงพยาบาลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษา : โรงพยาบาลพนมไพร อ.พนมไพร จ.ร้อยเอ็ด พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่ต่อระบบ ทั้งผู้บริหาร หัวหน้าหน่วยงาน และเจ้าหน้าที่ที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก สรุปได้ว่าระบบที่พัฒนาขึ้นช่วยลดภาระการทำงานของเจ้าหน้าที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ถูกต้อง และสามารถนำไปใช้งานได้จริง

## 6. ข้อเสนอแนะ

6.1 รายละเอียดของพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องมีความซับซ้อนและถูกออกแบบให้ใช้งานได้อย่างยืดหยุ่น ยากที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศให้ครอบคลุมได้ ดังนั้น จึงควรพัฒนาระบบให้ผู้ใช้งานมีทางเลือกที่หลากหลายในการกรอกข้อมูล

6.2 การพัฒนาระบบสารสนเทศโดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Foxpro 9.0 และ Microsoft SQL Server 2012 บน Microsoft Windows Server 2012 นั้น ซอฟต์แวร์เหล่านี้ล้วนเป็นซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์

6.3 ข้อจำกัดของโปรแกรม Microsoft SQL Server 2012 ก็คือการล็อกเรคอร์ด ดังนั้น การพัฒนาระบบสารสนเทศให้รองรับการใช้งานกับลูกข่ายได้หลายๆ เครื่องพร้อมๆ กัน ผู้เขียนโปรแกรมจะต้องเขียนอัลกอริทึมจัดการเอง

## 7. กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดเก็บรายได้ฯ เป็นงานวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ประจำปีงบประมาณ 2556 คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้สนับสนุนทุนวิจัย มา ณ โอกาสนี้

ด้วยความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่งานจัดเก็บรายได้ องค์การบริหารส่วนตำบลท่าม่วง ที่มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การเก็บรวบรวมข้อมูลและตอบแบบสอบถาม คณะผู้วิจัยขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่ร่วมกันสนับสนุนให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิไลรัตน์ ยาทองไชย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์กมลรัตน์ สมใจ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์สมศักดิ์ จีวัฒนา คณะ

วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบระบบและเครื่องมือในการวิจัย

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์วิรัตน์ พงษ์ศิริ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริภัทร เขียวชาญวัฒนา ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

## 8. เอกสารอ้างอิง

- [1] กิตติ ภัคตีวัฒนกุล และจำลอง กระจูตสาหะ. การออกแบบฐานข้อมูล Database Design. กรุงเทพฯ : ไทยเจริญการพิมพ์, 2541.
- [2] ครรชิต มัลย์วงศ์. ข้าราชการกับไอที : เส้นทางที่จะต้องเลือกเดิน. กรุงเทพฯ : งานมัลติมีเดีย ฝ่ายศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศ, 2541.
- [3] จีราภรณ์ รักษาแก้ว. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2539.
- [4] ประจักษ์ เฉิดโฉม และศิษย์ วังกมลเศรษฐ์. การวิเคราะห์ระบบคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ : สกายบุ๊กส์, 2537.
- [5] รวีวรรณ ชินะตระกูล. การวิจัยการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์, 2540.
- [6] รัฐธรรมนูญ อางหาญ. การพัฒนาโปรแกรมระบบสารสนเทศงานบุคลากร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 3 กรณีศึกษา โรงเรียนโพหนองวิทยายน อำเภอโพหนอง จังหวัดร้อยเอ็ด. ปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 2553.
- [7] วิชาญ เอี่ยมรัมย์กุล. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงในโรงพยาบาลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กรณีศึกษา : โรงพยาบาลพนมไพร อ.พนมไพร จ.ร้อยเอ็ด. ปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 2553.
- [8] ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย. ระบบฐานข้อมูล. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2542.