บทที่ 4
ผลการดำเนินงาน

การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อส่งเสริมให้ชุมชนเข้มแข็งองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลชุมชนสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชน

2. ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อส่งเสริมให้ชุมชนเข้มแข็งองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อส่งเสริมให้ชุมชนเข้มแข็งองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลชุมชนสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชน

1.1 การศึกษาข้อมูลชุมชน สภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ จากการสัมภาษณ์ สอบถามและสนทนากลุ่ม พบว่า ข้อมูลความต้องการในการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชน ประกอบด้วย 12 ด้าน ดังนี้

1.1.1 ด้านข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ประวิติความเป็นมาชองชุมชน ภูมิศาสตร์ ที่ตั้ง ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ ลักษณะดิน ปริมาณน้ำฝน ขนาดพื้นที่ในหมู่บ้าน/ชุมชนทั้งหมด ลักษณะการใช้ประโยชนจากที่ดิน สัดส่วนครัวเรือนที่ไม่มีที่ดินทำกินในหมู่บ้าน/ชุมชน จำนวนครัวเรือนแยกตามหมู่บ้าน/ชุมชน จำนวนประชากร จำนวนประชากรแยกตามเพศ จำนวนประชากรแยกตามช่วงอายุ ร้อยละของการนับถือศาสนาชองคนในชุมชน

1.1.2 ด้านการศึกษา ประกอบด้วย อัตราการเรียนต่อชองประชาชน ระดับการศึกษาของประชาชน การได้รับการศึกษาของประชาชน

1.1.3 ด้านแหล่งน้ำ ประกอบด้วย จำนวนแหล่งน้ำผิวดิน จำนวนแหล่งน้ำใต้ดิน แหล่งน้ำเพื่อการบริภค แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร

1.1.4 ด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย จำนวนสถานประกอบการในชุมชน การประกอบอาชีพ รายได้เฉลี่ย ผลิตภัณฑ์มวลรวมชองหมู่บ้าน (GVP: Gross Village Product) ผลผลิตจากการทำไร่ รายได้ผลผลิตจากการทำนา รายได้ผลผลิตจากการทำสวนรายได้ผลผลิตจากการทำเกษตรอื่น ๆ ราคาสินค้าเกษตร ผลผลิตที่สำคัญของหมู่บ้านชุมชน ผลผลิตที่เป็นหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

1.1.5 ด้านโครงสร้างพื้นฐานและการบริการ ประกอบด้วย ถนน เส้นทางคมนาคมระยะทาง

ที่สะดวกที่สุดที่เดินทางจากหมู่บ้านไปอำเภอ โทรศัพท์สาธารณะและ ไปรษณีย์ ไฟฟ้าในชุมชน ศาสนสถาน และสถาบันการศึกษา

1.1.6 ด้านสาธารณสุข ประกอบด้วย จำนวนร้านอาหารที่ผ่านเกณฑ์ชี้วัด อาหารสะอาด กลุ่มเครือข่ายในการเสริมสร้างสุขภาพ ร้อยละของประชากรที่มีการตรวจสุขภาพประจำปี โรคติดต่อที่พบในหมู่บ้าน ชุมชน ร้อยละของผู้พิการที่ได้รับการขึ้นทะเบียน

1.1.7 ด้านศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว ประกอบด้วย แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ สถานที่ สำคัญทางประวิติศาสตร์ ประเพณีวัฒนธรรม

1.1.8 ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย จำนวนพื้นที่ป่าไม้ คุณภาพน้ำ คุณภาพดิน คุณภาพอากาศ

1.1.9 ด้านการมีส่วนร่วมและความเข้มแข็งในชุมชน ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำชุมชน การรวมกลุ่มของคนในชุมชน กิจกรรมที่รวมกันทำในหมู่บ้านชุมชน จำนวนศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

1.1.10 ด้านวางแผนงานและโครงการ ประกอบด้วย แผนชุมชนโครงการพัฒนาหมู่บ้านที่ได้ทำไปแล้ว การวิเคราะห์จุดอ่อนและจุดแข็งของหมู่บ้าน ชุมชน

1.1.11 ด้านสภาพปัญหาและความต้องการภายในชุมชน ประกอบด้วย ทางด้านเศรษฐกิจ ทางด้านสังคม ทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน ทางด้านแหล่งน้ำ ทางด้านสาธารณสุข ทางด้าน การศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.1.12 ด้านสาธารณภัย ประกอบด้วย ข้อมูลพื้นที่เลี่ยงภัย

1.2 สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อสร้างแผนภาพบริบท (Context Diagram) ได้ดังนี้

1.2.1 List of Boundaries

1.2.1.1 ผู้ใช้ทั่วไป

1.2.1.2 ผู้ดูแลระบบ

1.2.2 List of Data

1.2.2.1 ข้อมูลโครงสร้างของชุมชนไนแต่ละด้าน

1.2.2.2 ข้อมูลรายละเอียดหมู่บ้าน ชุมชน

1.2.2.3 ข้อมูลรายละเอียดผู้ใช้งาน

1.2.2.4 ข้อมูลการใช้งานในระบบ

1.2.3 List of Process

1.2.3.1 ตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุง สิทธิ์การใช้งาน

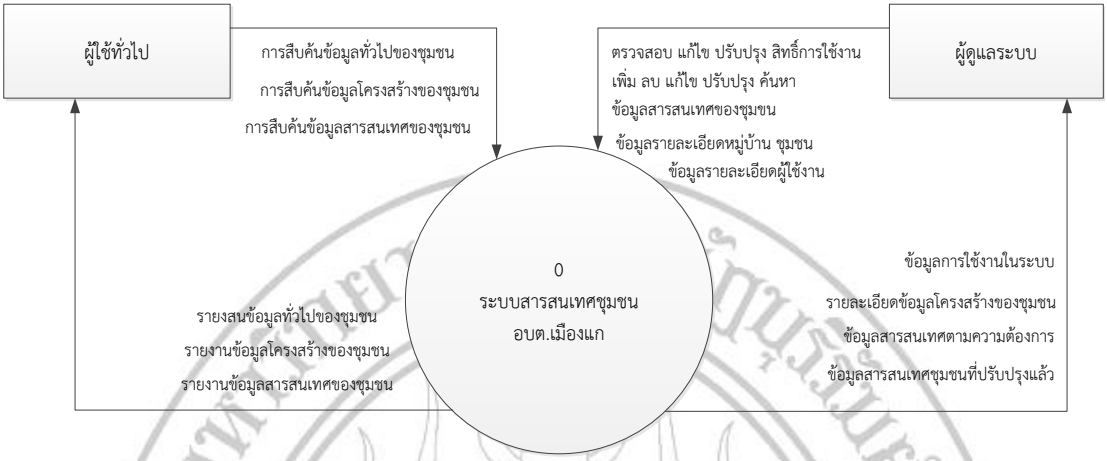
1.2.3.2 แสดงรายละเอียดการใช้งานของระบบ

1.2.3.3 เพิ่ม ลบ แก้ไข ปรับปรุง ค้นหาข้อมูลสารสนเทศของชุมขน

1.2.3.4 แสดงรายละเอียดข้อมูลโครงสร้างของชุมชน

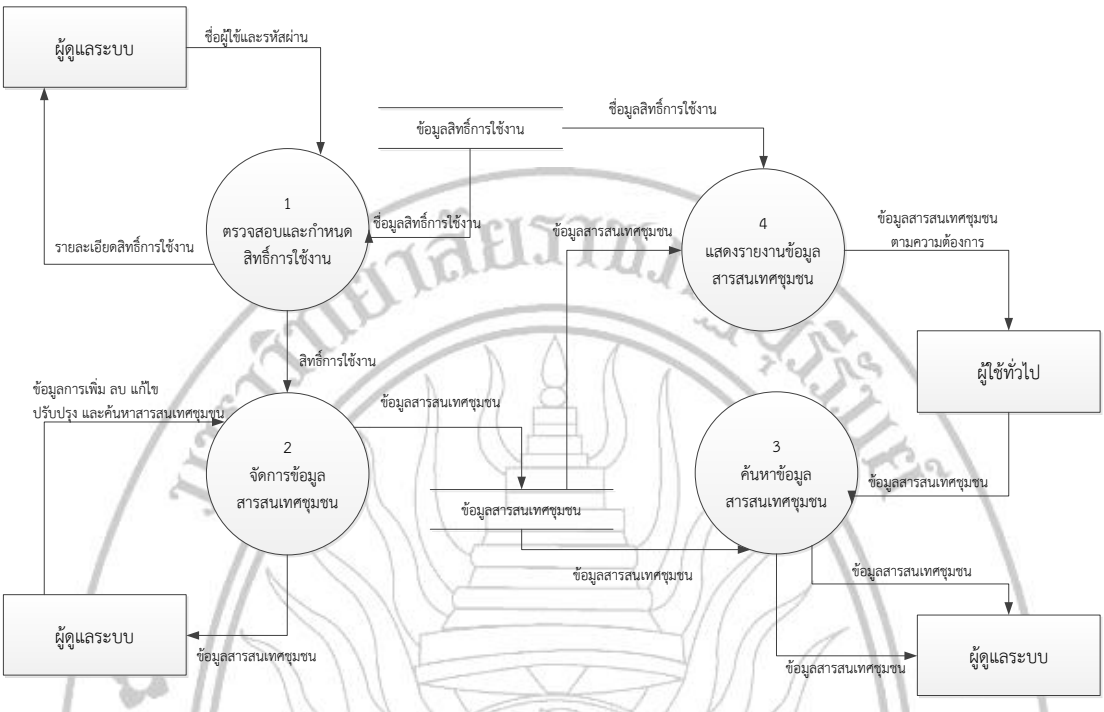
1.2.3.5 แสดงข้อมูลสารสนเทศตามความต้องการ

1.2.2..6 พิมพ์ข้อมูลสารสนเทศตามความต้องการ



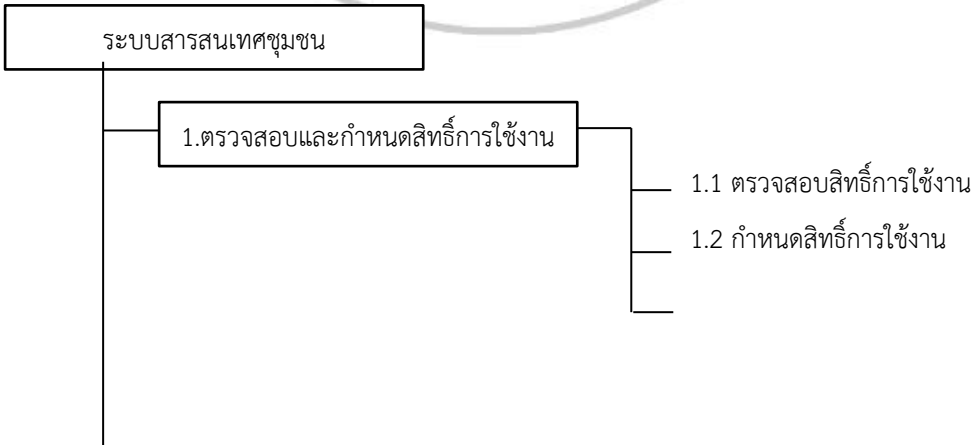
ภาพที่ 4.1 แผนภาพบริบท (Context Diagram) ของระบบสารสนเทศชุมชน

1.3 สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อสร้างแผนผังการไหลของข้อมูลในระดับ 0 (Data Flow Diagram Level -0) ได้ดังนี้



ภาพที่ 4.2 แผนผังการไหลของข้อมูลในระดับ 0 (Data Flow Diagram Level -0) ของระบบสารสนเทศชุมชน

1.4 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ของกระบวนการ (Process Hierarchy Chart) ได้ดังนี้

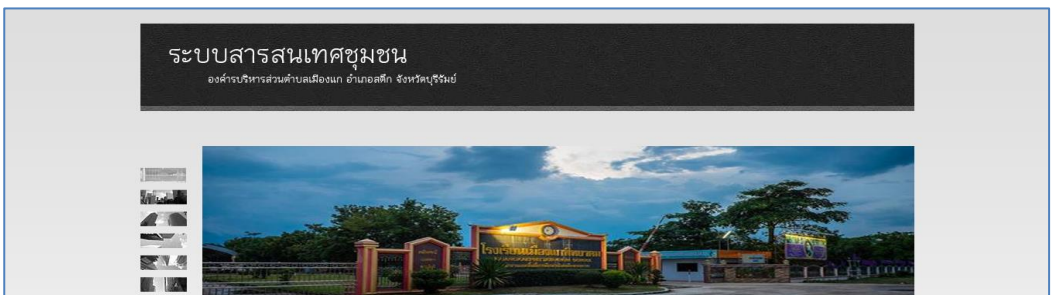


ภาพที่ 4.3 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ของกระบวนการ (Process Hierarchy Chart) ของระบบสารสนเทศชุมชน

2. ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อส่งเสริมให้ชุมชนเข้มแข็งองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

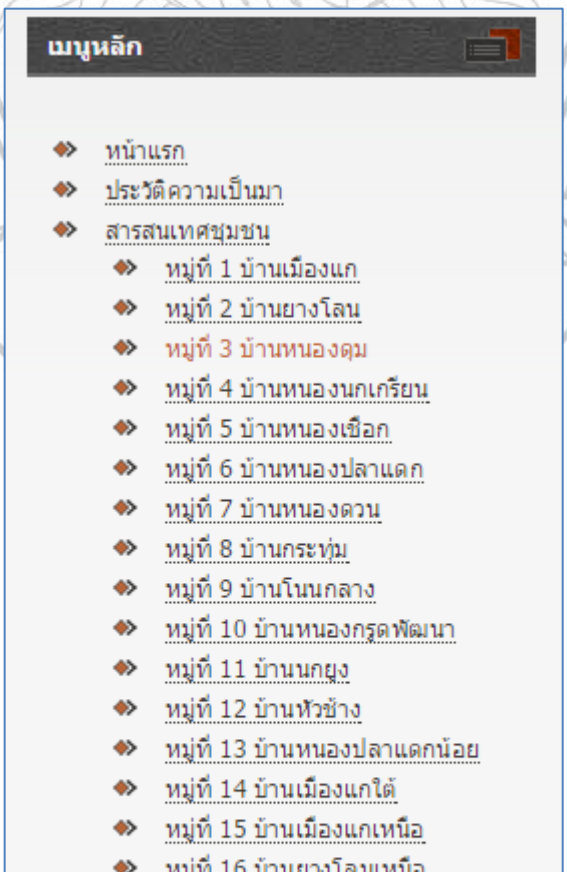
ระบบสารสนเทศชุมชนองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ ได้พัฒนาโปรแกรมในรูปแบบของ Web Application ใช้ภาษา PHP ในการ ติดต่อกนฐานข้อมูล MySql ผ่านทาง Web Browser สามารถเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศในหมู่บ้าน ชุมชนผ่านทางเครือข่ายอินเตอร์เน็ต และเป็นต้นแบบในการจัดการและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศ ให้กับหน่วยงานอื่น โดยมีหน้าจอการใช้งานดังนี้

2.1 หน้าจอหลักของระบบ ดังภาพที่ 4.4



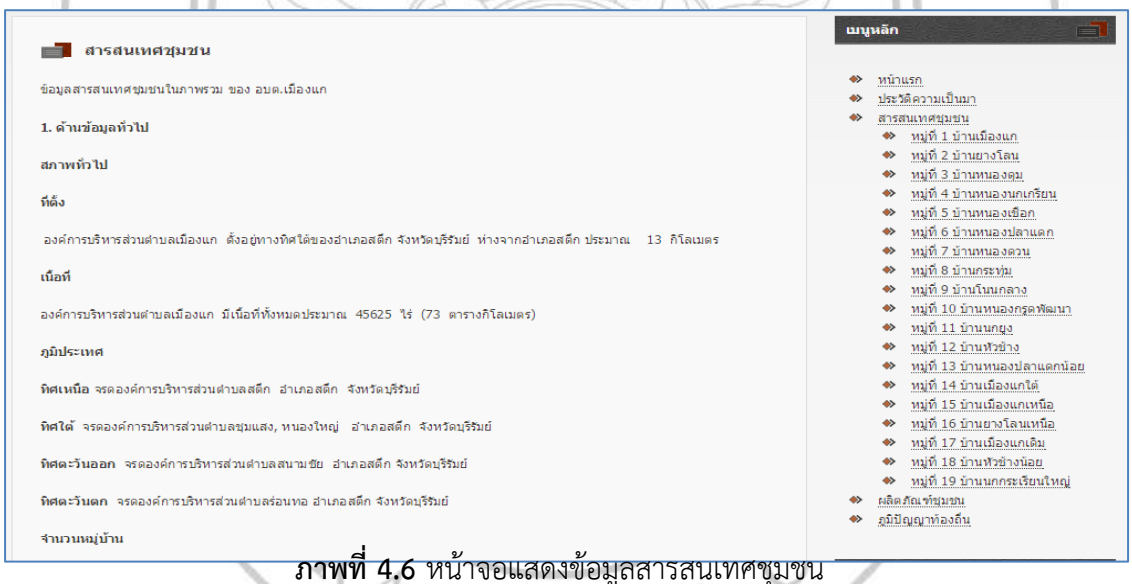
ภาพที่ 4.4 หน้าจอหลักของระบบ

2.2 หน้าจอแสดงเมนู ดังภาพที่ 4.5



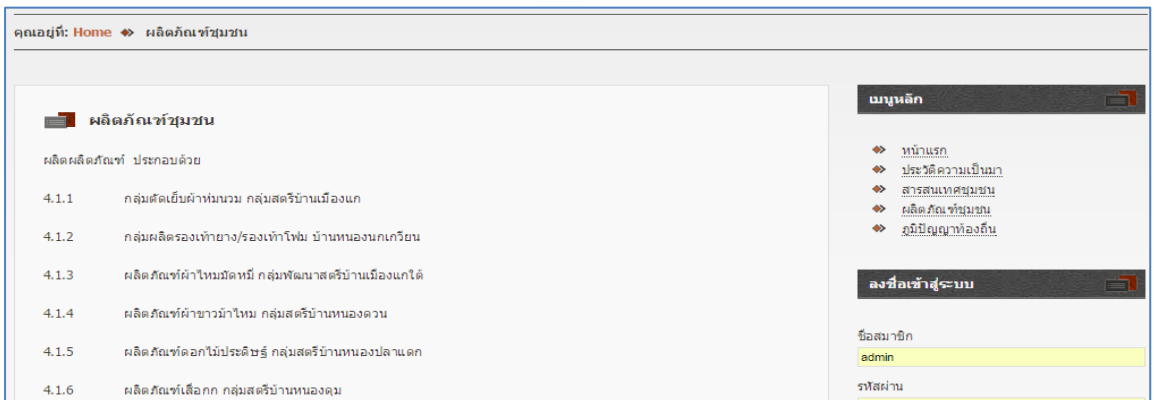
ภาพที่ 4.5 หน้าจอแสดงเมนู

2.3 หน้าจอแสดงข้อมูลสารสนเทศชุมชน ดังภาพที่ 4.6



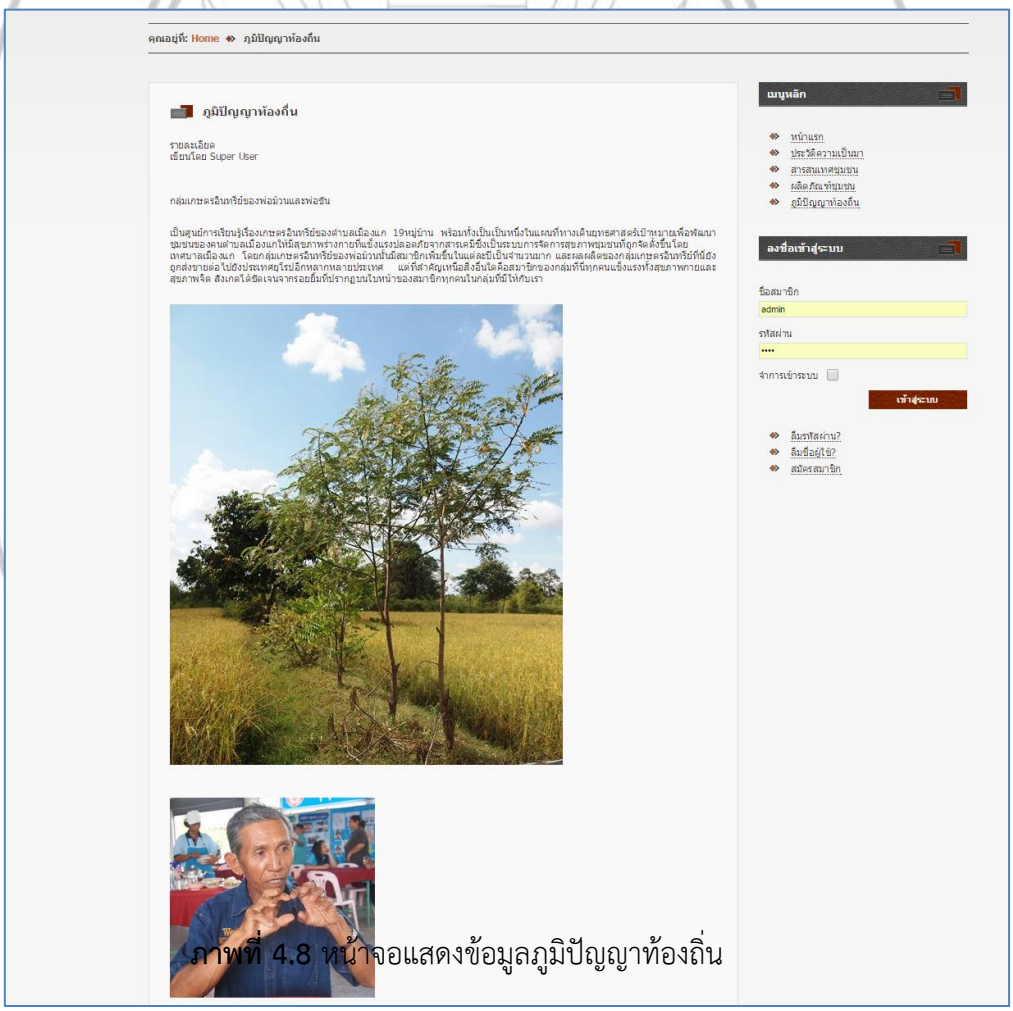
ภาพที่ 4.6 หน้าจอแสดงข้อมูลสารสนเทศชุมชน

2.4 หน้าจอแสดงข้อมูลผลิตภัณฑ์ชุมชน ดังภาพที่ 4.7



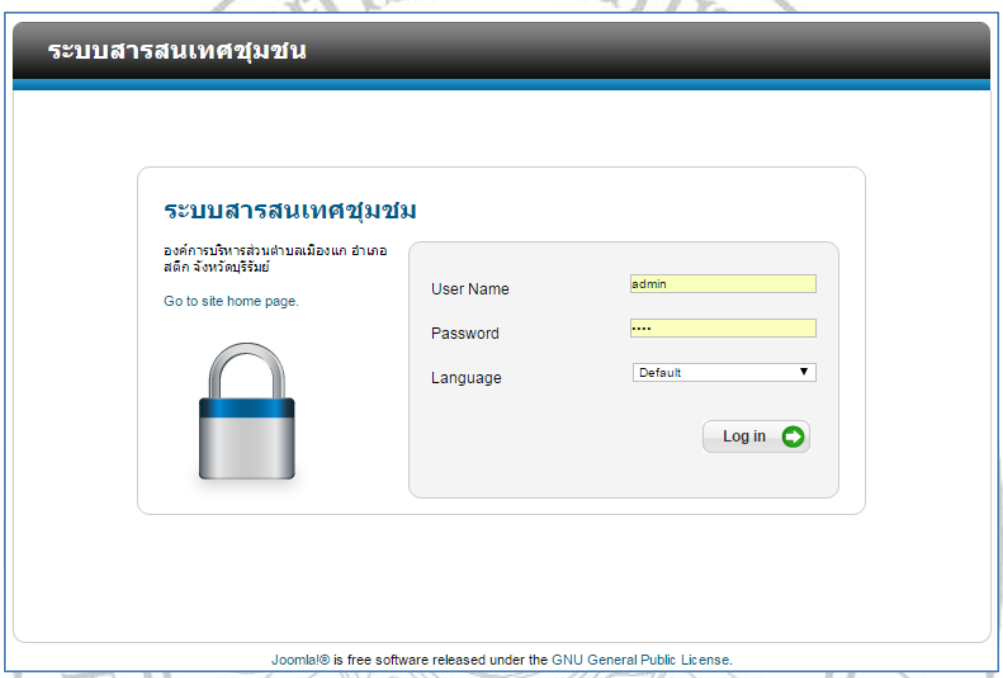
ภาพที่ 4.7 หน้าจอแสดงข้อมูลผลิตภัณฑ์ชุมชน

2.5 หน้าจอแสดงข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น ดังภาพที่ 4.8



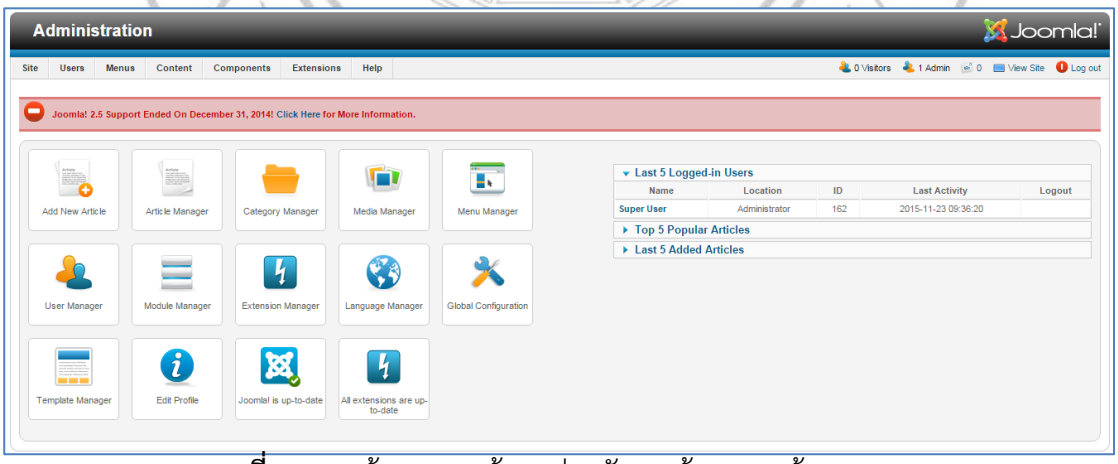
ภาพที่ 4.8 หน้าจอแสดงข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น

2.6 หน้าจอแสดงข้อมูลส่วนผู้ดูแลระบบ ดังภาพที่ 4.9



ภาพที่ 4.9 หน้าจอแสดงข้อมูลส่วนผู้ดูแลระบบ

2.7 หน้าจอแสดงข้อมูลส่วนจัดการข้อมูลของผู้ดูแลระบบ ดังภาพที่ 4.10



ภาพที่ 4.10 หน้าจอแสดงข้อมูลส่วนจัดการข้อมูลของผู้ดูแลระบบ

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อส่งเสริมให้ชุมชนเข้มแข็งองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์

3.1 จากการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อส่งเสริมให้ชุมชนเข้มแข็งองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้วิจัยได้ศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบจากประเมินผลความพึงพอใจระบบโดยการเก็บข้อมูลหลังการใช้งานระบบเป็นเวลา 30 วันโดยใช้แบบประเมินประเภทแบบสอบถาม

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร ได้แก่ ผู้นำชุมชน ตัวแทนครัวเรือน และบุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบล เมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 5 หมู่บ้าน ประกอบไปด้วย บ้านเมืองแก บ้านยางโลน บ้านหนองปลาแดก บ้านหนองเชือก และ บ้านหนองนกเกรียน จำนวน 2,420 ครัวเรือน (องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองแก. 2555 : 5)

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้นำชุมชน ตัวแทนครัวเรือน และบุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 5 หมู่บ้าน ประกอบไปด้วย บ้านเมืองแก บ้านยางโลน บ้านหนองปลาแดก บ้านหนองเชือก และ บ้านหนองนกเกรียน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครจซี่ มอร์แกน (Krejcie & Morgan . 1970) จำนวน 331 คน และใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Positive Sampling)

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล คือ แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศชุมชน เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับแปลความหมายได้ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด.2545 : 45)

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.50 - 5.00	ความพึงพอใจมากที่สุด
3.50 - 4.49	ความพึงพอใจมาก
2.50 - 3.49	ความพึงพอใจปานกลาง
1.50 - 2.49	ความพึงพอใจน้อย
1.0 - 1.49	ความพึงพอใจน้อยที่สุด

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศชุมชน วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์จากแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศชุมชน จากการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม จำนวน 331 ชุด ประกอบด้วย 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลรายละเอียดของผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย ผู้นำชุมชน ตัวแทนครัวเรือน และบุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ ดังตาราง 4.1

ตาราง 4.1 จำนวนและค่าร้อยละของสถานภาพ และหน่วยงานที่สังกัด

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
กลุ่มตัวอย่าง	**331**	**100.00**
1. เพศ		
1.1 ชาย	186	56.19
1.2 หญิง	145	43.81
2. สถานภาพ		
2.1 ผู้นำชุมชน	50	15.11
2.2 ตัวแทนครัวเรือน	231	69.79
2.3 บุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบล	50	15.11

จากตาราง 4.1 พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 331 คน เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า เป็นเพศชาย 186 คน คิดเป็นร้อยละ 56.19 และเป็นเป็นเพศหญิง 145 คน คิดเป็นร้อยละ 43.81 และ เมื่อจำแนกตามสถานภาพ พบว่า เป็นผู้นำชุมชน จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 15.11 เป็นตัวแทนครัวเรือน จำนวน 231 คน คิดเป็นร้อยละ 69.79 และเป็นบุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 15.11

ตอนที่ 2 ข้อมูลความพึงพอใจของผู้นำชุมชน ตัวแทนครัวเรือน และบุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ ต่อการใช้งานระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อส่งเสริมให้ชุมชนเข้มแข็งองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ แสดงในตาราง 4.2

ตาราง 4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของผู้นำชุมชน ตัวแทนครัวเรือน และบุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ ต่อการใช้งานระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อส่งเสริมให้ชุมชนเข้มแข็งองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์โดยรวมและรายด้าน

หัวข้อประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	คะแนน		แปลความหมาย
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	

			มาตรฐาน	
ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ				
1	ผลลัพธ์การแสดงผลตรงกับความต้องการของผู้ใช้	4.79	0.411	พึงพอใจมาก
2	ผลลัพธ์การแสดงผลของข้อมูลเป็นปัจจุบัน	4.64	0.568	พึงพอใจมาก
3	ผลลัพธ์การสืบค้นข้อมูลมีความถูกต้อง	4.46	0.670	พึงพอใจมาก
4	รายละเอียดในการแสดงข้อมูลในจอภาพครบถ้วนชัดเจน	4.34	0.706	พึงพอใจมาก
5	ผลลัพธ์ของรายงานมีความถูกต้องตรงกับความต้องการ	4.11	0.732	พึงพอใจมาก
ด้านความง่ายต่อการใช้งาน				
6	ความสวยงามของหน้าจอ	3.93	0.715	พึงพอใจมาก
7	การแบ่งเมนูของระบบเข้าใจง่าย	3.89	0.686	พึงพอใจมาก
8	รูปแบบการนำเสนอมีความเหมาะสม	3.89	0.724	พึงพอใจมาก
9	การใช้สีมีความเหมาะสม	3.92	0.753	พึงพอใจมาก
10	แบบอักษรที่อ่านง่ายและเหมาะสม	3.86	0.739	พึงพอใจมาก
11	ระบบมีคำอธิบายการใช้งานที่ชัดเจน	3.96	0.750	พึงพอใจมาก

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

หัวข้อประเมิน		ระดับความพึงพอใจ		
		คะแนน		
		ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย
ด้านประสิทธิภาพของระบบ				
12	ความเร็วในการประมวลผล	4.06	0.719	พึงพอใจมาก
13	ความเร็วในการเชื่อมโยงสารสนเทศอื่นๆ	4.08	0.748	พึงพอใจมาก
ด้านคุณค่าของสารสนเทศ				
14	นำเสนอสารสนเทศในหลายรูปแบบ	4.36	0.665	พึงพอใจมาก
15	สารสนเทศมีความสมบูรณ์	4.61	0.547	พึงพอใจมาก
16	สารสนเทศมีความทันสมัยทันต่อเหตุการณ์	4.91	0.799	พึงพอใจมาก

17	ได้รับสารสนเทศตรงกับเวลาที่ต้องการ	4.82	0.430	พึงพอใจมาก
18	สารสนเทศมีความถูกต้องแม่นยำ	4.89	0.345	พึงพอใจมาก
สรุปโดยรวม		**4.31**	**0.306**	**พึงพอใจมาก**

จากตาราง 4.2 พบว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของผู้นำชุมชน ตัวแทนครัวเรือน และบุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ ต่อการใช้งานระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อส่งเสริมให้ชุมชนเข้มแข็งองค์การบริหารส่วนตำบลเมืองแก อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.306 โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 16 สารสนเทศมีความทันสมัยทันต่อเหตุการณ์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.799 รองลงมาคือ ข้อ 18 สารสนเทศมีความถูกต้องแม่นยำ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.89 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.345 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ข้อ 10 แบบอักษรที่อ่านง่ายและเหมาะสม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.739

BURIRAM RAJABHAT UNIVERSITY