

บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากการศึกษาเพื่อพัฒนาแหล่งการเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านรักษายาสัตว์ ผู้ศึกษาขอเสนอผลการศึกษาตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นในการเสนอผลการศึกษา
3. ผลการศึกษา

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแบดความหมายและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้องผู้ศึกษาได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

\bar{x}	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ลำดับขั้นในการเสนอผลการศึกษา

ในครั้งนี้ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอตามลำดับต่อไปนี้

1. ผลการพัฒนาเว็บไซต์แหล่งการเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านรักษายาสัตว์
2. ผลการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์นำเสนอองค์ความรู้ของแหล่งการเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านรักษายาสัตว์
3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้แหล่งการเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านรักษายาสัตว์

ผลการศึกษา

1. ผลการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อการเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ภูมิปัญญา

สมุนไพรพื้นบ้านรักษาสัตว์

ผู้ศึกษาได้ขอรับเว็บไซต์จากคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยได้รับการจัดสรรพื้นที่เว็บไซต์ที่ <http://www.itrmu.net/web/tuktik> ได้ผลการพัฒนาตามรายละเอียด ดังนี้

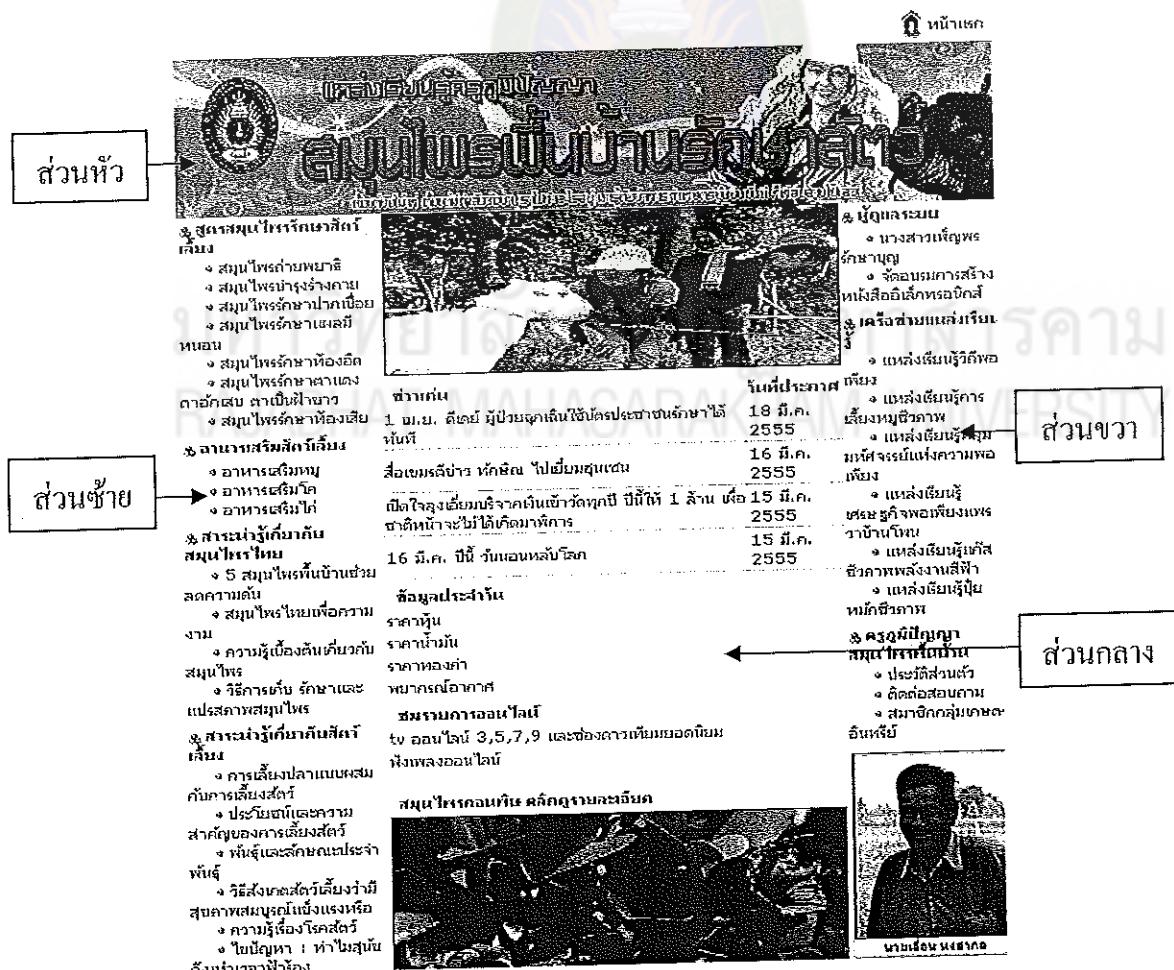
1.1 การพัฒนาองค์ประกอบของเว็บไซต์ ได้อยู่ค์ประกอบ 4 ส่วน ดังนี้

1.1.1 ส่วนหัวของเว็บไซต์

1.1.2 ส่วนชี้ขยของเว็บไซต์

1.1.3 ส่วนกลางของเว็บไซต์

1.1.4 ส่วนขางของเว็บไซต์



ภาพที่ 2 องค์ประกอบของเว็บไซต์

1.2 การประเมินคุณภาพเว็บไซต์

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินคุณภาพเว็บไซต์แหล่งการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิปัญญาสมุนไพร พื้นบ้านรักษาสัตว์ จากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านประสิทธิภาพของเว็บไซต์			
1.1 การนำเสนอสื่อ/สารสนเทศที่หลากหลาย	4.80	0.45	มากที่สุด
1.2 ความถูกต้องของระบบการเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลภายนอก	4.80	0.45	มากที่สุด
1.3 ความง่ายในการเรียกใช้หรือการเข้าถึงข้อมูล	4.40	0.89	มาก
1.4 ความเร็วในการนำเสนอสื่อและองค์ความรู้	4.40	0.55	มาก
1.5 ความเหมาะสมในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล	4.00	0	มาก
คะแนนเฉลี่ยรายด้าน	4.48	0.59	มาก
2. ด้านประสิทธิผลของเว็บไซต์			
2.1 ความถูกต้องของข้อมูลและสารสนเทศที่นำเสนอ	5.00	0	มากที่สุด
2.2 ความเหมาะสมของสื่อ	4.40	0.55	มาก
2.3 ความเหมาะสมของภาพและกิจกรรมที่นำเสนอ	4.60	0.89	มากที่สุด
2.4 ความเหมาะสมของวิดีโอที่นำเสนอ	4.40	0.55	มาก
2.5 ความเหมาะสมของการเชื่อมโยงเครือข่ายแหล่งการเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยรายด้าน	4.60	0.58	มากที่สุด
3. ด้านความเหมาะสมต่อการเรียนรู้			
3.1 ความเป็นปัจจุบัน/ ความทันสมัยของการนำเสนอสารสนเทศ	4.60	0.55	มากที่สุด
3.2 ความน่าสนใจของสารสนเทศที่นำเสนอ	4.80	0.45	มากที่สุด
3.3 คุณค่าของสารสนเทศที่นำเสนอ	5.00	0	มากที่สุด
3.4 ความเหมาะสมของสารสนเทศต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.60	0.55	มากที่สุด
3.5 ความเหมาะสมของเว็บไซต์ต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต	5.00	0	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยรายด้าน	4.80	0.41	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยทั้งหมด	4.63	0.54	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า การประเมินคุณภาพของเว็บไซต์โดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D.= 0.54) เมื่อพิจารณาระดับการประเมินรายด้าน พบว่า ระดับการประเมินอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านประสิทธิผลของเว็บไซต์ ($\bar{X} = 4.60$, S.D.= 0.58) และด้านความเหมาะสมต่อการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.80$, S.D.= 0.41) ส่วนด้านประสิทธิภาพของเว็บไซต์อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.48$, S.D.= 0.59) เมื่อพิจารณาคุณภาพเป็นรายข้อ พบว่า ระดับการประเมินคุณภาพมีอยู่ 2 ระดับ คือ ระดับเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 10 ข้อ และระดับเหมาะสมมาก จำนวน 5 ข้อ

2. ผลการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาล เรื่อง ภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านรักษายั่งยืน

ผู้ศึกษาได้พัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาล ให้มีความรู้ทางด้านการเรียนรู้นี้เพื่อนำเข้าสู่เว็บไซต์ ได้ผลการพัฒนาตามรายละเอียด ดังนี้

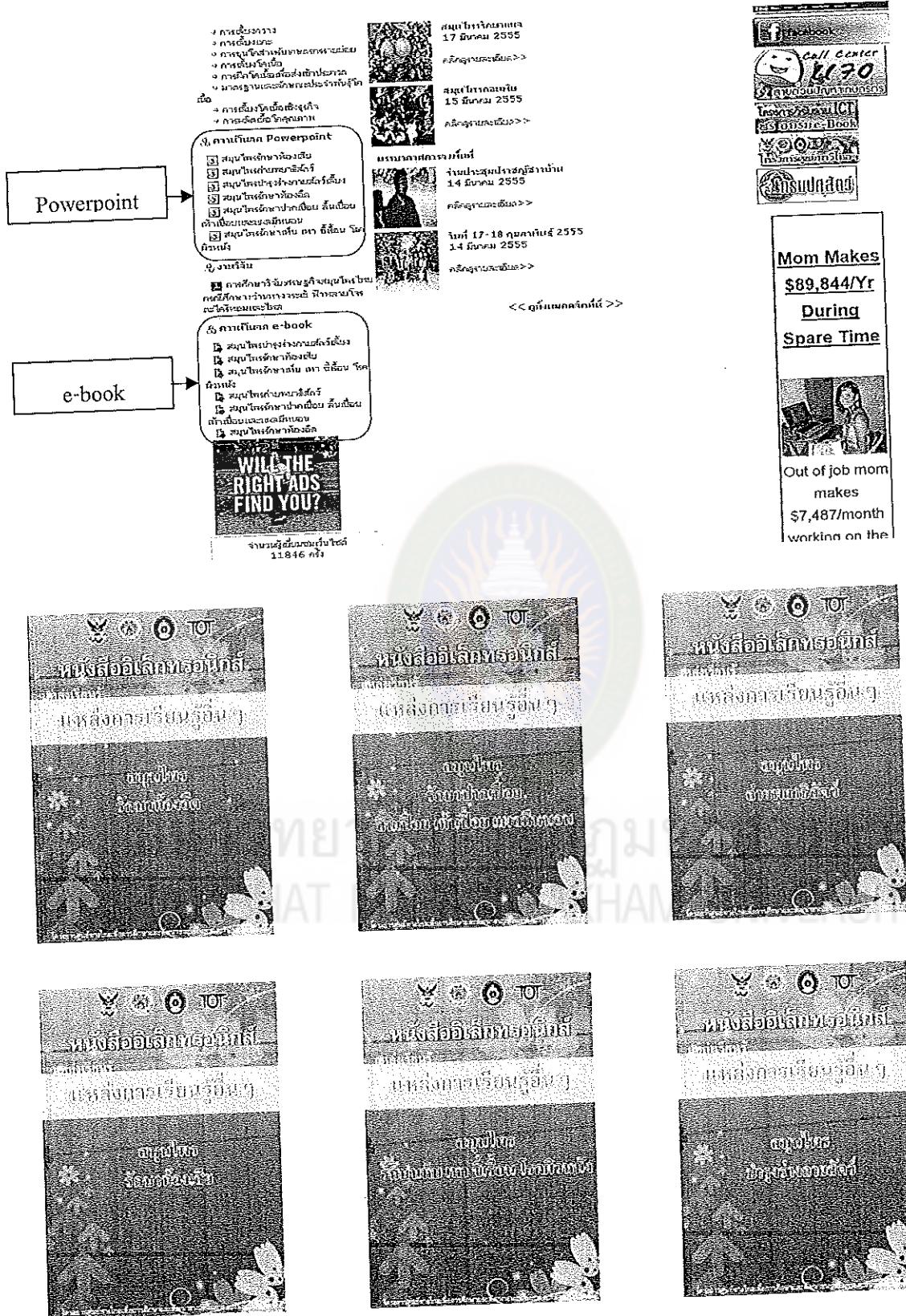
2.1 การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 2 ประเภท ดังนี้

2.1.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) จำนวน 6 เรื่อง ได้แก่

- 1) สมุนไพรรักษาท้องอืด
- 2) สมุนไพรรักษาปากเปื่อย ลิ้นเปื่อย เห้าเปื่อย แพลมี宦он
- 3) สมุนไพรถ่ายพยาธิสัตว์
- 4) สมุนไพรรักษาท้องเสีย
- 5) สมุนไพรรักษาเห็บ เหา จี้เรือน โรคพิวหนัง
- 6) สมุนไพรบำรุงร่างกายสัตว์

2.1.2 เพนกวอร์พอยท์ (Powerpoint) จำนวน 6 เรื่อง ได้แก่

- 1) สมุนไพรรักษาท้องอืด
- 2) สมุนไพรรักษาปากเปื่อย ลิ้นเปื่อย เห้าเปื่อย แพลมี宦он
- 3) สมุนไพรถ่ายพยาธิสัตว์
- 4) สมุนไพรรักษาท้องเสีย
- 5) สมุนไพรรักษาเห็บ เหา จี้เรือน โรคพิวหนัง
- 6) สมุนไพรบำรุงร่างกายสัตว์



ภาพที่ 3 องค์ความรู้ในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.2 การประเมินคุณภาพสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง ภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านรักษามาสัตว์

ตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินคุณภาพสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง ภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านรักษามาสัตว์ จากการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ความถูกต้องของเนื้อหา	5.00	0	มากที่สุด
2. ความเหมาะสมของตัวอักษร ได้แก่ แบบอักษร ขนาด สี มี	4.80	0.45	มากที่สุด
ความชัดเจน ง่ายต่อการอ่าน			
3. ความเหมาะสมของรูปภาพ/กิจกรรมที่นำเสนอ	4.80	0.45	มากที่สุด
4. ความพึงพอใจที่มีต่อองค์ความรู้ที่พัฒนาขึ้น	4.80	0.45	มากที่สุด
5. ความเหมาะสมของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book)	4.60	0.55	มากที่สุด
6. ความเหมาะสมของสื่อสำหรับนำเสนอ (Powerpoint)	4.60	0.55	มากที่สุด
7. ความทันสมัยของสื่อที่พัฒนาขึ้น	4.80	0.45	มากที่สุด
8. ความสะดวกในการใช้สื่อที่พัฒนาขึ้น	4.00	0.71	มาก
9. ความพึงพอใจที่มีต่อสื่อที่พัฒนาขึ้น	4.60	0.55	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	4.67	0.52	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า การประเมินคุณภาพสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง ภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านรักษามาสัตว์ โดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณาระดับการประเมินรายข้อพบว่า ระดับการประเมินอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 8 ข้อ และอยู่ในระดับเหมาะสมมาก จำนวน 1 ข้อ

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้แหล่งการเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านรักษาสัตว์

ผู้ศึกษาได้ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ โดยศึกษาจากการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้าศึกษาดูงานในแหล่งการเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงดำเนินการโดยสถาบันฯ ผลการประเมินมี ดังนี้

**ตารางที่ 3 แสดงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อแหล่งการเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านรักษาสัตว์ จากการประเมินของผู้เข้าศึกษาดูงาน
จำนวน 30 คน**

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึง พอใจ
1. มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ	4.43	0.50	มาก
2. ปริมาณเนื้อหาไม่เพียงพอ กับความต้องการ	4.33	0.61	มาก
3. ข่าวสารการประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ มีความเหมาะสม น่าสนใจ	4.70	0.47	มากที่สุด
4. การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน มีความต่อเนื่อง อ่านแล้ว เข้าใจ	4.23	0.43	มาก
5. มีการขัดหมวดหมู่ จ่ายต่อการค้นหาและทำความเข้าใจ	4.27	0.52	มาก
6. เนื้อหา กับภาพมีความสอดคล้องกัน	4.33	0.48	มาก
7. เนื้อหา/ข้อมูลมีการปรับปรุงอยู่เสมอ	4.13	0.43	มาก
8. เนื้อหาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้	4.73	0.45	มากที่สุด
9. เป็นสื่อเพื่อใช้เผยแพร่ข่าวสารประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ งานวิจัยได้	4.70	0.47	มากที่สุด
10. มีประโยชน์ต่อนักเรียน นิสิต บุคลากร อาจารย์ นักวิจัย และประชาชน	4.83	0.38	มากที่สุด
11. ความสะดวกในการค้นหาข้อมูลและข่าวสารต่างๆ	4.47	0.51	มาก
12. ความถูกต้องในการเขียน ไม่บิดเบือน เว็บเพจ	4.07	0.45	มาก
13. ความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลและข่าวสาร	4.40	0.62	มาก
14. ความรวดเร็วในการโหลดข้อมูล	4.23	0.50	มาก
15. ถ้ามีโอกาสทำต่อจะเข้ามาศึกษาความรู้ในเว็บไซต์นี้อีก	4.37	0.49	มาก
คะแนนเฉลี่ยทั้งหมด	4.42	0.53	มาก

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อแหล่งการเรียนรู้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง ภูมิปัญญาสมุนไพรพื้นบ้านรักษาสัตว์ พบว่า กลุ่มผู้ใช้มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$, S.D.= 0.53) โดยมีความพึงพอใจมากที่สุด ในเรื่อง มีประโยชน์ต่อนักเรียน นิสิต บุคลากร อาจารย์ นักวิจัยและประชาชน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY