

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องการออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารและเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนตำบลโคกโคเต่า อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารและเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนตำบลโคกโคเต่า อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยวิธีการศึกษาจากแนวคิดของผู้ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลโคกโคเต่า ประชาชนในชุมชน รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิและนักวิจัยในโครงการย่อย ศึกษาเอกสารทางราชการขององค์การบริหารส่วนตำบลโคกโคเต่า การบริหารขององค์การบริหารส่วนตำบลโคกโคเต่า และวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาระบบฐานข้อมูล การศึกษาความเป็นไปได้ของการนำระบบฐานข้อมูลมาใช้ หลังจากนั้นดำเนินการออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารและเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนตำบลโคกโคเต่า อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี และจัดการอบรมผู้ใช้งาน รวมถึงมีการประเมินผลการอบรมด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจกับกลุ่มตัวอย่างที่อาสาสมัครด้วยความเต็มใจและครอบคลุมทุกกลุ่มในชุมชน ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) งานวิจัยนี้มีรายละเอียดในเรื่อง การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

#### การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้งานวิจัย แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบ เป็นการดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพจนได้ระบบฐานข้อมูล และขั้นตอนการประเมินความพึงพอใจของการใช้ระบบฐานข้อมูล

#### 1. ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบ

##### 1.1 ประชากร

ในขั้นตอนนี้เป็นการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลเรื่องความต้องการ ข้อเสนอแนะ และรายละเอียดของข้อมูล เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลโคกโคเต่า นักวิจัยในโครงการย่อย และประชาชนของชุมชนตำบลโคกโคเต่า อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

## 1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลโคกโคเต้ นักวิจัยในโครงการย่อย และประชาชนของชุมชนโคกโคเต้ โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 15 คน

## 2. ขั้นตอนการประเมินความพึงพอใจของการใช้ระบบฐานข้อมูล

### 2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเพื่อประเมินความพึงพอใจของการใช้ระบบฐานข้อมูลเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลโคกโคเต้ นักวิจัยในโครงการย่อย และประชาชนของชุมชนโคกโคเต้ ที่ได้เข้ารับการอบรมการใช้งานระบบฐานข้อมูล

### 2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลโคกโคเต้ นักวิจัยในโครงการย่อย และประชาชนของชุมชนโคกโคเต้ ที่ได้เข้ารับการอบรมการใช้งานระบบฐานข้อมูล โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวนทั้งสิ้น 30 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการออกแบบและพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อการบริหารและเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนโคกโคเต้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ระบบฐานข้อมูลเว็บไซต์ และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบฐานข้อมูล โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

### 1. ระบบฐานข้อมูลเว็บไซต์

#### 1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบระบบฐาน

1.2 ศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data Source) ที่มีข้อมูลโครงการเกี่ยวกับชุมชนเข้มแข็ง อาทิ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) สำนักราชเลขาธิการ มูลนิธิชัยพัฒนา สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (พอช.) องค์การบริหารส่วนจังหวัด องค์การบริหารส่วนตำบล งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการบริหารงานเพื่อชุมชนเข้มแข็ง ฯลฯ

1.3 จัดการประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) เพื่อทราบความต้องการและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้นำชุมชน ผู้เกี่ยวข้องในชุมชน และนักวิจัยในคณะทำงานโครงการย่อย เพื่อให้ทราบถึงแนวทาง และรายละเอียดของข้อมูลสำหรับการออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลฯ สามารถสรุปผลการจัดประชุมกลุ่มย่อยได้ดังนี้

#### 1.3.1 ความต้องการและข้อเสนอแนะของนักวิจัยในคณะทำงานโครงการย่อย

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ทำสอบถามข้อมูลเบื้องต้นด้วยการส่งแบบฟอร์มสำรวจความต้องการเพื่อการออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2554 รายละเอียดประกอบด้วย ชื่อโครงการวิจัย วัตถุประสงค์ของโครงการ ขอบเขตของงานวิจัย สิ่งที่ได้คาดว่าจะได้รับจากโครงการวิจัย ข้อมูลที่ต้องการนำเสนอบนเว็บไซต์ ข้อมูลผู้ประสานงานโครงการ และรูปแบบของข้อมูลที่ต้องการนำเสนอผ่านเว็บไซต์ ดังภาพที่ 3.1

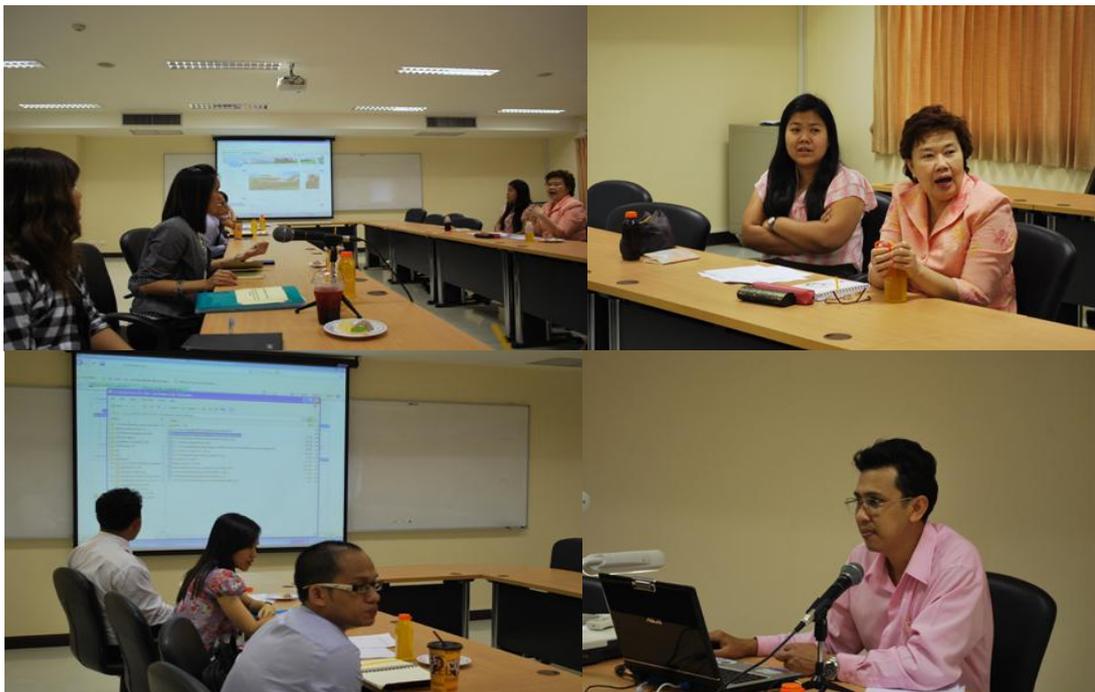
จากผลสำรวจข้างต้นคณะผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสำรวจที่ได้รับตอบกลับมา และได้จัดทำหน้าเว็บไซต์ต้นแบบและรายละเอียดของข้อมูลพื้นฐานที่ต้องมีในเว็บไซต์ ซึ่งต่อมาได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิจัยในคณะทำงานของโครงการย่อยทั้งหมดในโครงการเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนในพื้นที่ตำบลโคกโคเต่า อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) ในวันที่ 3 พฤษภาคม 2554 เวลา 13.30 น. ณ อาคารบัณฑิตวิทยาลัย ห้อง 306

#### 1.3.2 ความต้องการและข้อเสนอแนะของผู้นำชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องในชุมชนตำบลโคกโคเต่า

สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้นำชุมชน และผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ออกแบบหน้าเว็บไซต์ต้นแบบและรายละเอียดของข้อมูลพื้นฐานที่ต้องมีในเว็บไซต์ ส่งให้พิจารณาและนำข้อเสนอแนะและความต้องการในการใช้ระบบมาปรับปรุง จากนั้นผู้วิจัยได้เชิญผู้นำชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องประชุมเพื่อรวบรวมข้อมูลและข้อคิดเห็นจากผู้นำชุมชน ในองค์การบริหารท้องถิ่นตำบลโคกโคเต่า เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2554

<b>โครงการย่อยที่ 1</b>	
<b>ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย)</b>	ศักยภาพของชุมชนในพื้นที่ตำบลโคกโคเฒ่าในการจัดการ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมแบบพึ่งตนเอง
<b>(ภาษาอังกฤษ)</b>	Potential of Communities in <u>Khokkotao Subdistrict</u> for Self-reliance in Social Change Management
<b>ชื่อแผนงานวิจัย (ภาษาไทย)</b>	การเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชนในพื้นที่ตำบลโคกโคเฒ่า อำเภอ เมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
<b>(ภาษาอังกฤษ)</b>	Strong Community Building in <u>Khokkotao Subdistrict, Muang</u> District, <u>Suphanburi Province</u>
<b>ที่ปรึกษาโครงการ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดร.พลศักดิ์ โปธิศรีทอง ผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ</li> <li>2. ดร.ปาริชาติ นิติมานพ คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต</li> <li>3. รองศาสตราจารย์ ดร.พยอม วงศ์สารศรี บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต</li> </ol>
<b>หัวหน้าโครงการ</b>	ดร.จันทร์แรม เรือนแป้น โครงการรัฐประศาสนศาสตร์คุณศึกษบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต e-mail: rchanram@yahoo.com
<b>นักวิจัยในโครงการ</b>	ดร. ดวงมล อัครมาศ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต e-mail: aussa@hotmail.com
<b>ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย</b>	กระบวนการพัฒนาประเทศโดยเน้นการเติบโตทางเศรษฐกิจแบบทุนนิยมอุตสาหกรรม นิยมในระยะ 50 ปีที่ผ่านมา ได้ลดทอนความสามารถของชุมชนในการจัดระเบียบทางสังคมภายใน ชุมชนของตนให้เอื้อต่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขและเอื้อเพื่อเกื้อกูล ในปัจจุบันกลไกในการจัดการ กับภาวะวิกฤติหรือสิ่งที่เป็นภัยคุกคามสันติสุขของชุมชนเหลือน้อยลง ชุมชนเริ่มหมดความสามารถที่จะ

ภาพที่ 3.1 ตัวอย่างแบบสำรวจความต้องการเพื่อการออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่ได้รับตอบ  
กลับมาจากนักวิจัยในโครงการย่อย



ภาพที่ 3.2 การจัดประชุมกลุ่มย่อยนักวิจัยในโครงการเพื่อเก็บรวบรวมความต้องการในการออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล วันที่ 3 พฤษภาคม 2554



ภาพที่ 3.3 การประชุมเพื่อรวบรวมข้อมูลและข้อคิดเห็นจากผู้นำชุมชน อบต.โคกโคกเฒ่า เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2554

## 1.4 วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันเพื่อนำมาสร้างเป็นต้นแบบระบบฐานข้อมูล

### 1.4.1 ระบบงานปัจจุบัน

องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ตำบลโคกโคเฒ่ามีพันธกิจการพัฒนากระบวนการคมนาคมขนส่ง ระบบสาธารณสุข โภค สาธารณูปการที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอ พัฒนาคุณภาพชีวิต ระบบการศึกษา การสาธารณสุข การกีฬา และส่งเสริมประเพณีท้องถิ่น พัฒนาการเกษตรลดสารเคมีที่ใช้ในการเกษตร ส่งเสริมการประกอบอาชีพของประชาชน พัฒนาสิ่งแวดล้อมอนุรักษ์และส่งเสริมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน และพัฒนาระบบการบริหารจัดการ บริการประชาชนด้วยความรวดเร็ว โปร่งใส เป็นตำบลที่ตั้งอยู่ในเขตการปกครองของอำเภอเมือง ประกอบไปด้วย 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านโคกโคเฒ่า หมู่ 2 บ้านลำยาง หมู่ 3 บ้านสามก๊ก และหมู่ 4 บ้านสามหน่อ มีพื้นที่ 16,250 ไร่ มีอาณาเขตทางทิศเหนือติดกับ ตำบลดอนตาล อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ทางทิศใต้ ติดกับ ตำบลจรเข้มหาญ อำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ทิศตะวันออกติดกับ ตำบลนาคู อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และทิศตะวันตกติดกับ ตำบลไผ่ขวาง อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี มีจำนวนประชากร 3,822 คน และจำนวนหลังคาเรือน 1,185 หลังคาเรือน ประชาชนส่วนใหญ่มีอาชีพทำนาและรับจ้าง

การดำเนินงานภายในองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ตำบลโคกโคเฒ่าปัจจุบันไม่มีการจัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร การจัดเก็บข้อมูลและเอกสารต่างๆ ทำในลักษณะของการจดบันทึกและเก็บเข้าตู้เอกสาร ซึ่งส่งผลต่อการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ เช่น ทำให้ล่าช้าในการทำงาน และการค้นหาเอกสาร เป็นต้น องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ตำบลโคกโคเฒ่า มีเว็บไซต์สำหรับประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ชื่อว่า <http://www.thaitambon.com> ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่ได้รับการจัดสรรจากกรมการปกครองส่วนท้องถิ่นมาให้ ภายในเว็บไซต์ดังกล่าวมีภาพแบบที่เป็นมาตรฐานเหมือนกันทุกๆ ตำบล และการเข้าไปแก้ไขข้อมูลทำได้ยาก ทำให้ข้อมูลภายในเว็บไซต์ ไม่ทันสมัย ประกอบกับหน้าเว็บไซต์ไม่โดดเด่น จึงทำให้เว็บไซต์ดังกล่าวไม่ได้รับความสนใจจากประชาชน



ภาพที่ 3.4 หน้าเว็บไซต์ปัจจุบันของ อบต.โคกโคเต่า จังหวัดสุพรรณบุรี

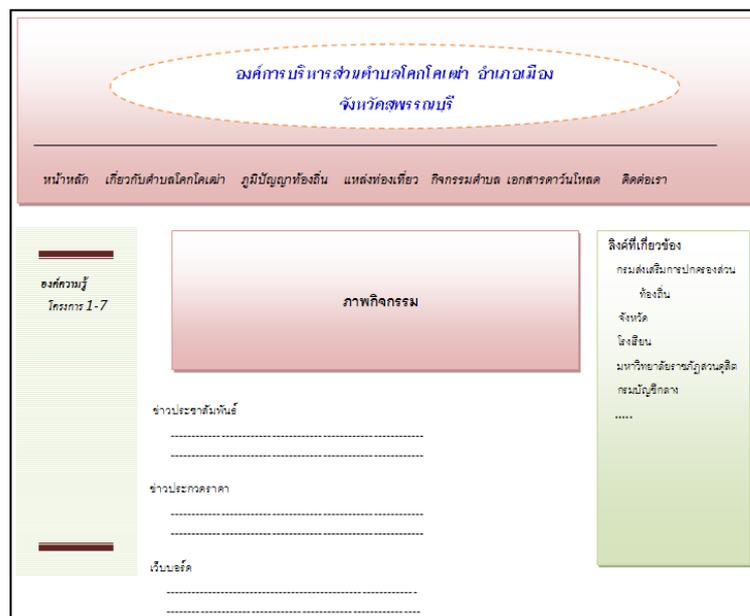


ภาพที่ 3.5 หน้าเว็บไซต์ปัจจุบันส่วนโครงสร้างการบริหาร อบต.โคกโคเต่า จังหวัดสุพรรณบุรี

1.5 รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากการประชุมกลุ่มย่อย และจากการวิเคราะห์ระบบงานเดิม ซึ่งมีข้อสรุปความต้องการในการออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล ดังนี้

1.5.1 ด้านเนื้อหา คือ ต้องการให้เว็บไซต์มีเนื้อหาที่ทันสมัย ครบถ้วนทุกๆ ด้าน เช่น ประวัติความเป็นมา ประชากร พื้นที่ สถานที่ตั้ง วัด สถานที่ราชการ โรงเรียน หรือสถานศึกษา สถานที่พยาบาล ผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบล ป้อมสายตรวจ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ข้อมูลผู้นำชุมชน สินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) และภูมิปัญญาท้องถิ่น

1.5.2 ด้านรูปแบบของหน้าเว็บไซต์ คือ ต้องการให้เว็บไซต์มีเมนูครบถ้วน ง่ายต่อการใช้งาน สีสดใส ดังภาพที่ 3.6



ภาพที่ 3.6 หน้าจอเว็บไซต์ต้นแบบระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารและสร้างเสริมความเข้มแข็งของชุมชน ตำบลโคกโคเต่า

1.6 ออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล เพื่อการบริหารและสร้างเสริมความเข้มแข็งของชุมชน ตำบลโคกโคเต่า อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ดังนี้

ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารและสร้างเสริมความเข้มแข็งของชุมชน ตำบลโคกโคเต่า อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี แบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของผู้ใช้ระบบ สามารถเข้าถึงข้อมูล ด้านองค์ความรู้ และข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตำบลโคกโคเต่า และส่วนของผู้ดูแลระบบที่สามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ และข้อมูลบนเว็บไซต์ดังกล่าวได้

การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารและเสริมสร้างเสริมความเข้มแข็งของชุมชนตำบลโคกโคเต่า อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี นำเสนอข้อมูลในภาพแบบที่ให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลได้โดยง่าย (User Friendly) ด้วยการใช้เทคโนโลยีเอ็กซ์เอ็มแอล (XML) ภาษาพีเอชพี (PHP) และภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) เป็นหลัก และมีการกำหนดสิทธิ์การเรียกดูข้อมูลได้ทั้งระดับภายในองค์กร (Intranet) และระดับภายนอกองค์กร (Internet) โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1.6.1 สร้าง Web site ชื่อ <http://www.khokkothao.com/> โดยใช้พื้นที่ในการจัดวางข้อมูลลงบนระบบเครือข่าย ดังภาพ ที่ 3.7



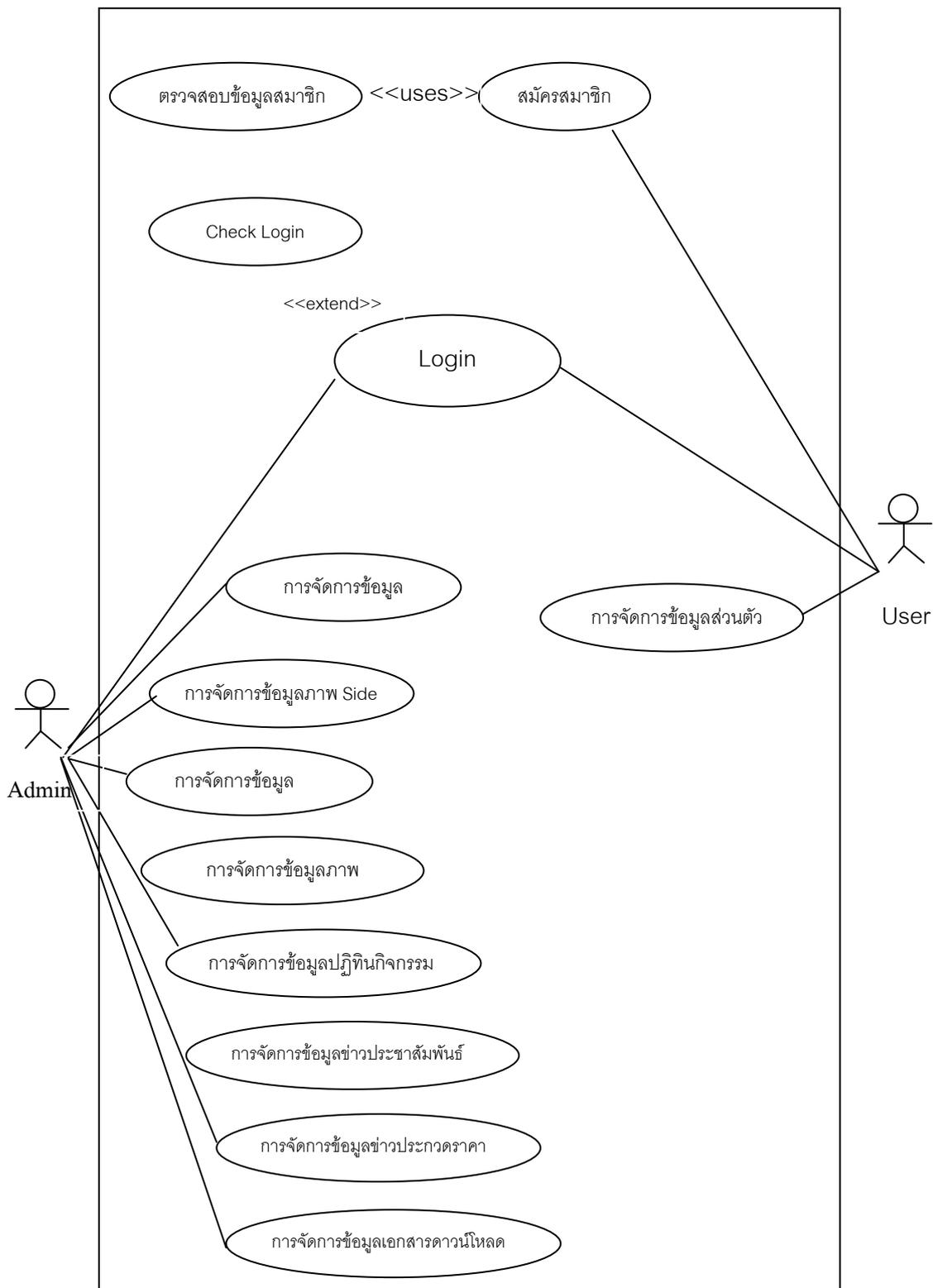
ภาพที่ 3.7 Web site ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลองค์การบริหารส่วนตำบลโคกโคเฒ่า  
จังหวัดสุพรรณบุรี

### 1.6.2 ออกแบบระบบฐานข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

#### 1.6.2.1 การออกแบบ Use Case Diagram

ตารางที่ 3.1 การออกแบบ Use Case Diagram

Actor	Use Case Diagram
1. ผู้ดูแลระบบ	Login การจัดการข้อมูลสมาชิก การจัดการข้อมูลภาพกิจกรรม การจัดการข้อมูลปฏิทินกิจกรรม การจัดการข้อมูลข่าวประกวดราคา การจัดการข้อมูลเอกสารดาวน์โหลด การจัดการข้อมูลภาพ Side การจัดการข้อมูลบุคลากร การจัดการข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์
2. สมาชิก	Login สมัครสมาชิก การจัดการข้อมูลส่วนตัว



ภาพที่ 3.8 การออกแบบ Use Case Diagram ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลองค์การบริหาร ส่วนตำบลโคกโคเต้ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

จากภาพที่ 3.8 สามารถอธิบายได้ดังนี้ผู้ดูแลระบบจะต้องป้อนชื่อที่เข้าใช้ระบบและรหัสผ่านระบบถ้าชื่อและรหัสผ่านไม่ถูกต้องระบบจะแสดงข้อความเตือนและให้ใส่ชื่อและรหัสผ่านใหม่ ถ้าข้อมูลที่ป้อนเข้าไปถูกต้องก็สามารถเข้าใช้งานระบบ โดยเข้าจัดการข้อมูลต่างๆ ในระบบได้ทั้งหมด เช่น จัดการข้อมูลสมาชิก ข้อมูลภาพกิจกรรม ข้อมูลปฏิทินกิจกรรม ข้อมูลข่าวประกาศราคา ข้อมูลเอกสารดาวน์โหลด ข้อมูลภาพ Slide ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์ เป็นต้น ส่วนผู้ใช้งานก็ต้องป้อนชื่อที่เข้าใช้ระบบและรหัสผ่าน จากนั้นผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้ระบบได้ในส่วนจัดการข้อมูลส่วนตัว และเข้าใช้งานทั่วไปในส่วนของผู้ใช้ทั่วไป ซึ่งจะแตกต่างจากผู้ดูแลระบบ

### ตารางที่ 3.2 Use Case: การเข้าใช้ระบบ

Symbol	
ชื่อ	: Login
ผู้ใช้งาน	: Admin / User
วัตถุประสงค์	: เพื่อให้สามารถเข้าสู่ระบบได้
ผลที่ได้รับ	: สามารถเข้าสู่ระบบได้
เงื่อนไขก่อนการดำเนินงาน	: หน้าจอแสดงการ Log in เพื่อให้สามารถเข้าสู่ระบบ
ผลการดำเนินงาน	: เข้าสู่ขั้นตอนการตรวจสอบสิทธิ์
ขั้นตอนการดำเนินงาน	: 1. Admin / User ป้อนชื่อและรหัสผ่านในการเข้าระบบ 2. Admin / User “เข้าสู่ระบบ” 3. ถ้าชื่อและรหัสผ่านถูกต้อง 4. ถ้าชื่อและรหัสผ่านผิดให้ใส่ชื่อและรหัสผ่านใหม่อีกครั้ง

ตารางที่ 3.3 Use Case: ตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งาน

Symbol	
ชื่อ	: Check Login
ผู้ใช้งาน	: Admin / User
วัตถุประสงค์	: เพื่อแสดงและตรวจสอบสถานะสิทธิการเข้าใช้
ผลที่ได้รับ	: Admin / User สามารถเข้าใช้งานตามสิทธิ์
เงื่อนไขก่อนการดำเนินงาน	: หน้าจอแสดงการ Log in เพื่อให้สามารถเข้าสู่ระบบ
ผลการดำเนินงาน	: เข้าสู่ขั้นตอนการตรวจสอบสิทธิ์
ขั้นตอนดำเนินงาน	: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Admin / User ป้อนชื่อและรหัสผ่านในการเข้าระบบ</li> <li>2. Admin / User “เข้าสู่ระบบ”</li> <li>3. ถ้าชื่อและรหัสผ่านถูกต้องเข้าใช้ระบบตามสิทธิ์</li> <li>4. ถ้าชื่อและรหัสผ่านผิดให้ใส่ชื่อและรหัสผ่านใหม่อีกครั้ง</li> </ol>

ตารางที่ 3.4 Use Case: สมัครสมาชิก

Symbol	
ชื่อ	: สมัครสมาชิก
ผู้ใช้งาน	: User
วัตถุประสงค์	: เพื่อทำการเก็บข้อมูลของสมาชิก
ผลที่ได้รับ	: สามารถจัดเก็บข้อมูลสมาชิกได้
เงื่อนไขก่อนการดำเนินงาน	: หน้าจอแสดงแบบฟอร์ม สมัครสมาชิก
ผลการดำเนินงาน	: บันทึกข้อมูลแสดงการจัดการข้อมูลของสมาชิกได้
ขั้นตอนดำเนินงาน	: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กดเมนูสำหรับสมาชิก</li> <li>2. กดเลือกสมัครสมาชิก --&gt; ยอมรับเงื่อนไข</li> <li>3. กรอกข้อมูลส่วนตัว</li> <li>4. กดปุ่มสมัครสมาชิก</li> <li>5. ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล</li> </ol>

### ตารางที่ 3.5 Use Case: การจัดการข้อมูลสมาชิก

Symbol	
ชื่อ	: การจัดการข้อมูลสมาชิก
ผู้ใช้งาน	: Admin
วัตถุประสงค์	: เพื่อทำการลบ ID สมาชิกที่ทำผิดเงื่อนไข
ผลที่ได้รับ	: สามารถลบ ID สมาชิกได้
เงื่อนไขก่อนการดำเนินงาน	: หน้าจอแสดงข้อมูลสมาชิกที่ต้องการลบ
ผลการดำเนินงาน	: แสดงการ ลบ ข้อมูลสมาชิก
ขั้นตอนดำเนินงาน	: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกเมนูข้อมูลสมาชิก</li> <li>2. เลือก ID สมาชิก ที่ต้องการลบ</li> <li>3. ระบบทำการลบ ID สมาชิกที่ต้องการ</li> </ol>

### ตารางที่ 3.6 Use Case: การจัดการข้อมูลภาพกิจกรรม

Symbol	
ชื่อ	: การจัดการข้อมูลภาพกิจกรรม
ผู้ใช้งาน	: Admin
วัตถุประสงค์	: เพื่อจัดการข้อมูลภาพกิจกรรมในระบบได้
ผลที่ได้รับ	: สามารถจัดเก็บข้อมูลภาพกิจกรรมในระบบได้
เงื่อนไขก่อนการดำเนินงาน	: หน้าจอแสดงหน้าจัดการข้อมูลภาพกิจกรรม
ผลการดำเนินงาน	: แสดงการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลภาพกิจกรรม
ขั้นตอนดำเนินงาน	: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกเมนูภาพกิจกรรม</li> <li>2. ทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลภาพกิจกรรม</li> <li>3. ระบบทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลภาพกิจกรรม</li> </ol>

ตารางที่ 3.7 Use Case: การจัดการข้อมูลปฏิทินกิจกรรม

Symbol	
ชื่อ	: การจัดการข้อมูลปฏิทินกิจกรรม
ผู้ใช้งาน	: Admin
วัตถุประสงค์	: เพื่อจัดการข้อมูลปฏิทินกิจกรรมในระบบได้
ผลที่ได้รับ	: สามารถจัดเก็บข้อมูลปฏิทินกิจกรรมในระบบได้
เงื่อนไขก่อนการดำเนินงาน	: หน้าจอแสดงหน้าจัดการข้อมูลปฏิทินกิจกรรม
ผลการดำเนินงาน	: แสดงการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลปฏิทินกิจกรรม
ขั้นตอนดำเนินงาน	: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกเมนูปฏิทินกิจกรรม</li> <li>2. ทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลปฏิทินกิจกรรม</li> <li>3. ระบบทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลปฏิทินกิจกรรม</li> </ol>

ตารางที่ 3.8 Use Case: การจัดการข้อมูลข่าวประกวดราคา

Symbol	
ชื่อ	: การจัดการข้อมูลข่าวประกวดราคา
ผู้ใช้งาน	: Admin
วัตถุประสงค์	: เพื่อจัดการข้อมูลข่าวประกวดราคาในระบบได้
ผลที่ได้รับ	: สามารถจัดเก็บข้อมูลข่าวประกวดราคาในระบบได้
เงื่อนไขก่อนการดำเนินงาน	: หน้าจอแสดงหน้าจัดการข้อมูลข่าวประกวดราคา
ผลการดำเนินงาน	: แสดงการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลข่าวประกวดราคา
ขั้นตอนดำเนินงาน	: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกเมนูข่าวประกวดราคา</li> <li>2. ทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลข่าวประกวดราคา</li> <li>3. ระบบทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลข่าวประกวดราคา</li> </ol>

ตารางที่ 3.9 Use Case: การจัดการข้อมูลเอกสารดาวนโหลด

Symbol	
ชื่อ	: การจัดการข้อมูลเอกสารดาวนโหลด
ผู้ใช้งาน	: Admin
วัตถุประสงค์	: เพื่อจัดการข้อมูลเอกสารดาวนโหลดในระบบได้
ผลที่ได้รับ	: สามารถจัดเก็บข้อมูลเอกสารดาวนโหลดในระบบได้
เงื่อนไขก่อนการดำเนินงาน	: หน้าจอแสดงหน้าจัดการข้อมูลเอกสารดาวนโหลด
ผลการดำเนินงาน	: แสดงการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลเอกสารดาวนโหลด
ขั้นตอนดำเนินงาน	: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกเมนูเอกสารดาวนโหลด</li> <li>2. ทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลเอกสารดาวนโหลด</li> <li>3. ระบบทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลเอกสารดาวนโหลด</li> </ol>

ตารางที่ 3.10 Use Case: การจัดการข้อมูลภาพ Slide

Symbol	
ชื่อ	: การจัดการข้อมูลภาพ Slide
ผู้ใช้งาน	: Admin
วัตถุประสงค์	: เพื่อจัดการข้อมูลภาพ Slide ในระบบได้
ผลที่ได้รับ	: สามารถจัดเก็บข้อมูลภาพ Slide ในระบบได้
เงื่อนไขก่อนการดำเนินงาน	: หน้าจอแสดงหน้าจัดการข้อมูลภาพ Slide
ผลการดำเนินงาน	: แสดงการเพิ่ม ลบ ข้อมูลภาพ Slide
ขั้นตอนดำเนินงาน	: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกเมนูภาพ Slide</li> <li>2. ทำการเพิ่ม ลบ ข้อมูลภาพ Slide</li> <li>3. ระบบทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลภาพ Slide</li> </ol>

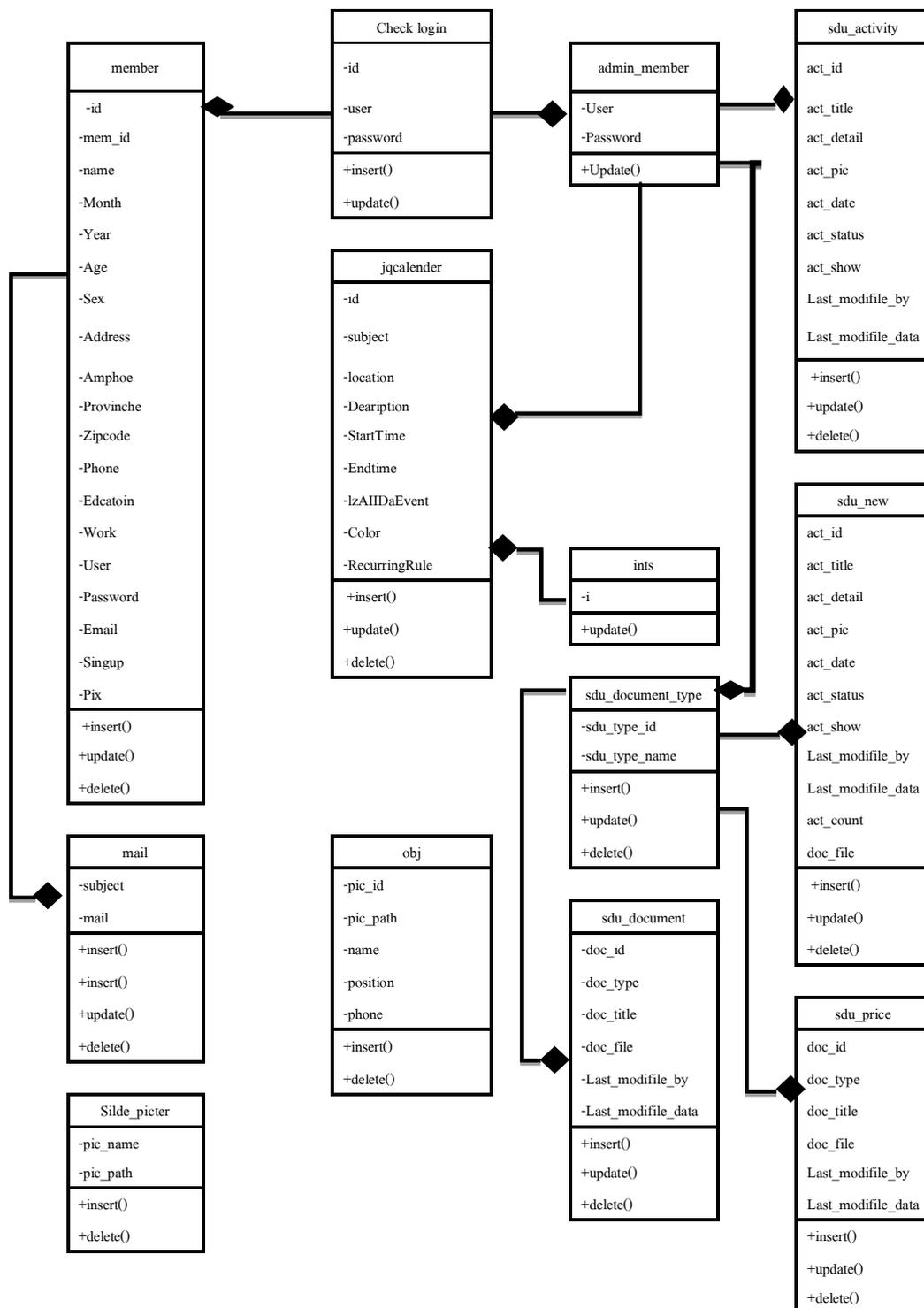
ตารางที่ 3.11 Use Case: การจัดการข้อมูลบุคลากร

Symbol	
ชื่อ	: การจัดการข้อมูลบุคลากร
ผู้ใช้งาน	: Admin
วัตถุประสงค์	: เพื่อจัดการข้อมูลบุคลากรในระบบได้
ผลที่ได้รับ	: สามารถจัดเก็บข้อมูลบุคลากรในระบบได้
เงื่อนไขก่อนการดำเนินงาน	: หน้าจอแสดงหน้าจัดการข้อมูลบุคลากร
ผลการดำเนินงาน	: แสดงการเพิ่ม ลบ ข้อมูลบุคลากร
ขั้นตอนดำเนินงาน	: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกเมนูบุคลากร</li> <li>2. ทำการเพิ่ม ลบ ข้อมูลบุคลากร</li> <li>3. ระบบทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลบุคลากร</li> </ol>

ตารางที่ 3.12 Use Case: การจัดการข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์

Symbol	
ชื่อ	: การจัดการข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์
ผู้ใช้งาน	: Admin
วัตถุประสงค์	: เพื่อจัดการข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์ในระบบได้
ผลที่ได้รับ	: สามารถจัดเก็บข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์ในระบบได้
เงื่อนไขก่อนการดำเนินงาน	: หน้าจอแสดงหน้าจัดการข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์
ผลการดำเนินงาน	: แสดงการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์
ขั้นตอนดำเนินงาน	: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เลือกเมนูข่าวประชาสัมพันธ์</li> <li>2. ทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์</li> <li>3. ระบบทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์</li> </ol>

## 1.6.2.2 การออกแบบ Class Diagram

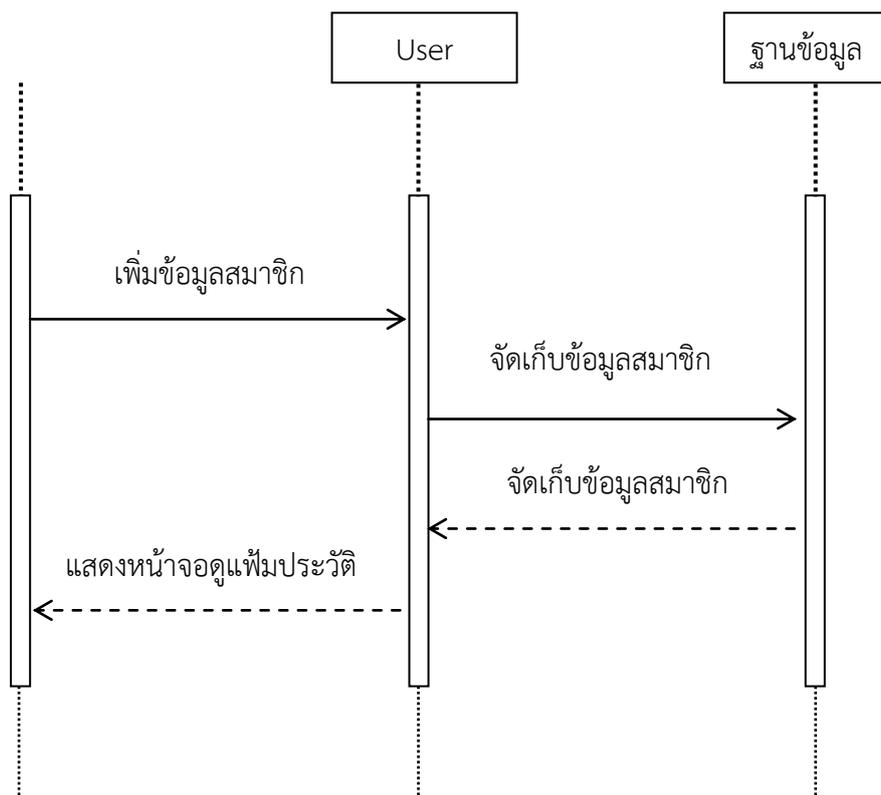


ภาพที่ 3.9 อธิบายการสัมพันธ์ของข้อมูล แต่ละ Class

## 1.6.2.3 การออกแบบ Sequent Diagram

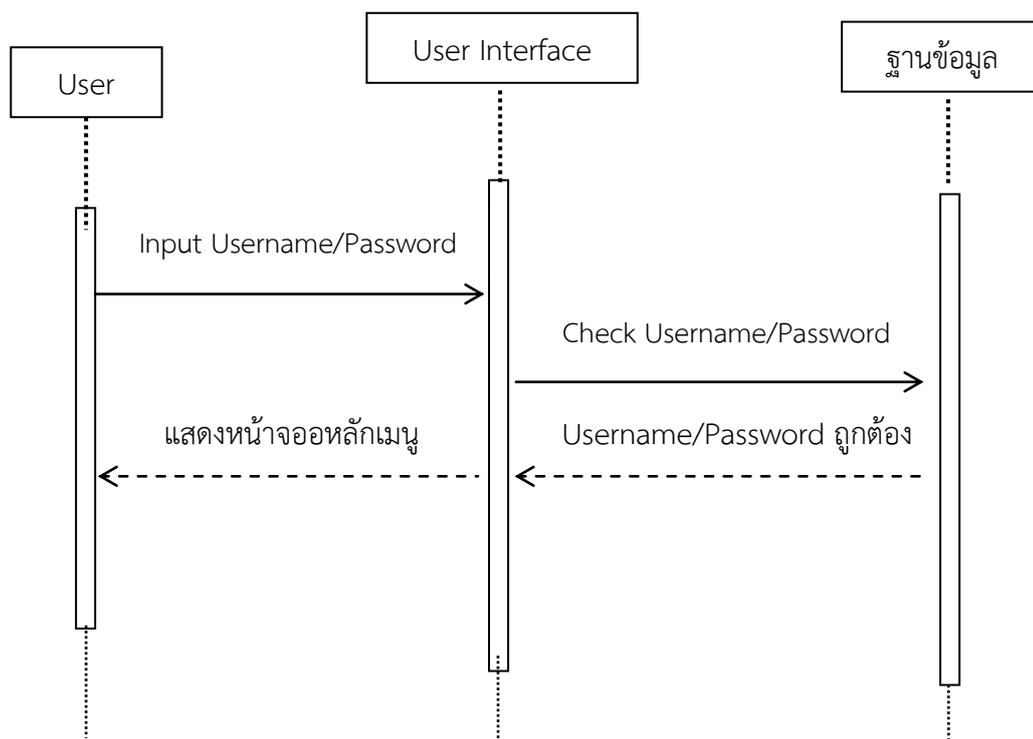
การออกแบบ Sequent Diagram ของระบบแสดงได้ดังภาพ

ตามลำดับ



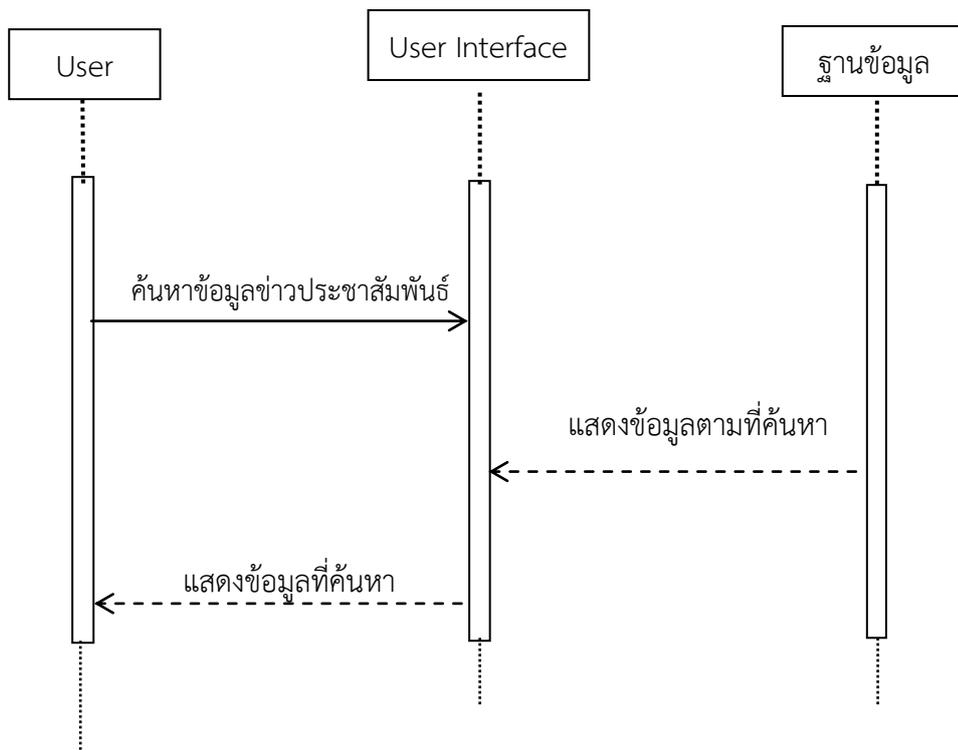
ภาพที่ 3.10 แสดง Sequence Diagram: การสมัครสมาชิก

จากภาพที่ 3.10 สามารถอธิบายได้ดังนี้ ผู้ใช้งานสมัครสมาชิกเพื่อเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูลในระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลองค์การบริหารส่วนตำบลโคกโคเฒ่า



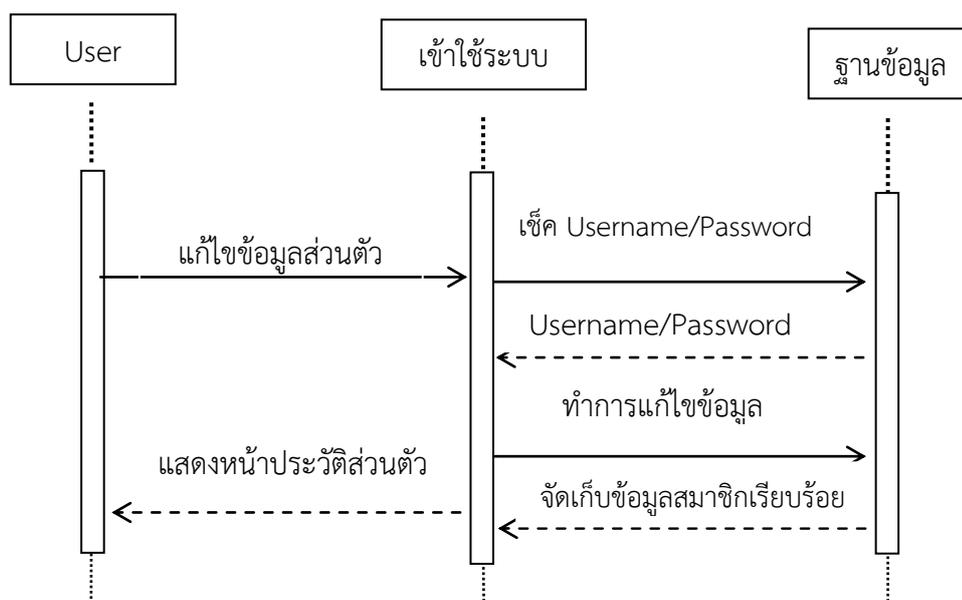
ภาพที่ 3.11 แสดง Sequence Diagram: การเข้าใช้ระบบ

จากภาพที่ 3.11 สามารถอธิบายได้ดังนี้ ผู้ใช้งานป้อนชื่อที่เข้าใช้ระบบและรหัสผ่าน จากนั้นระบบทำการส่งข้อมูลและนำไปตรวจสอบในแฟ้มข้อมูลผู้ใช้งาน ถ้าข้อมูลที่ป้อนเข้าไปถูกต้องก็สามารถเข้าใช้งานระบบ แต่ถ้าชื่อและรหัสผ่านไม่ถูกต้องระบบจะแสดงข้อความเตือนและให้ใส่ชื่อและรหัสผ่านใหม่ หลังจากนั้นระบบจะแสดงหน้าจอเมนูผู้ใช้งาน



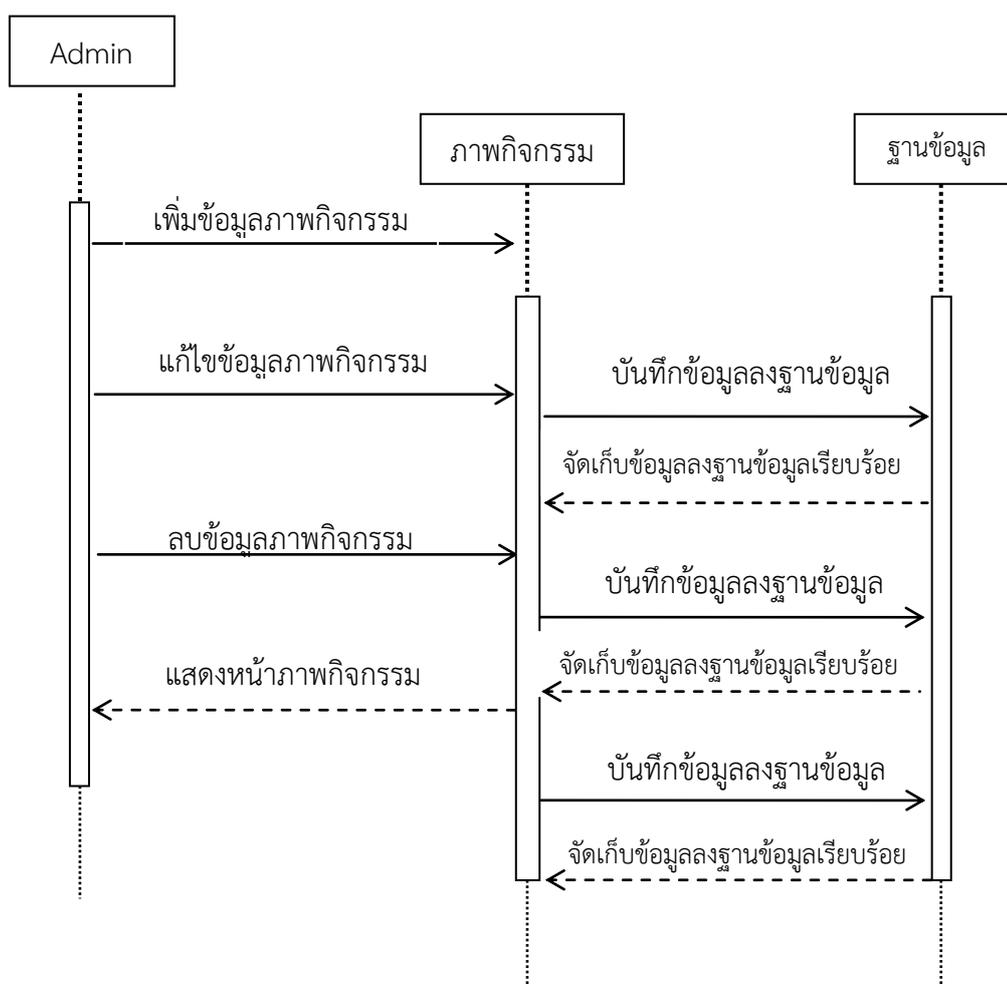
ภาพที่ 3.12 แสดง Sequence Diagram การค้นหาข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์

จากภาพที่ 3.12 สามารถอธิบายได้ว่า ผู้ใช้งานทำการค้นหาข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์จากระบบตามที่ผู้ใช้งานต้องการ



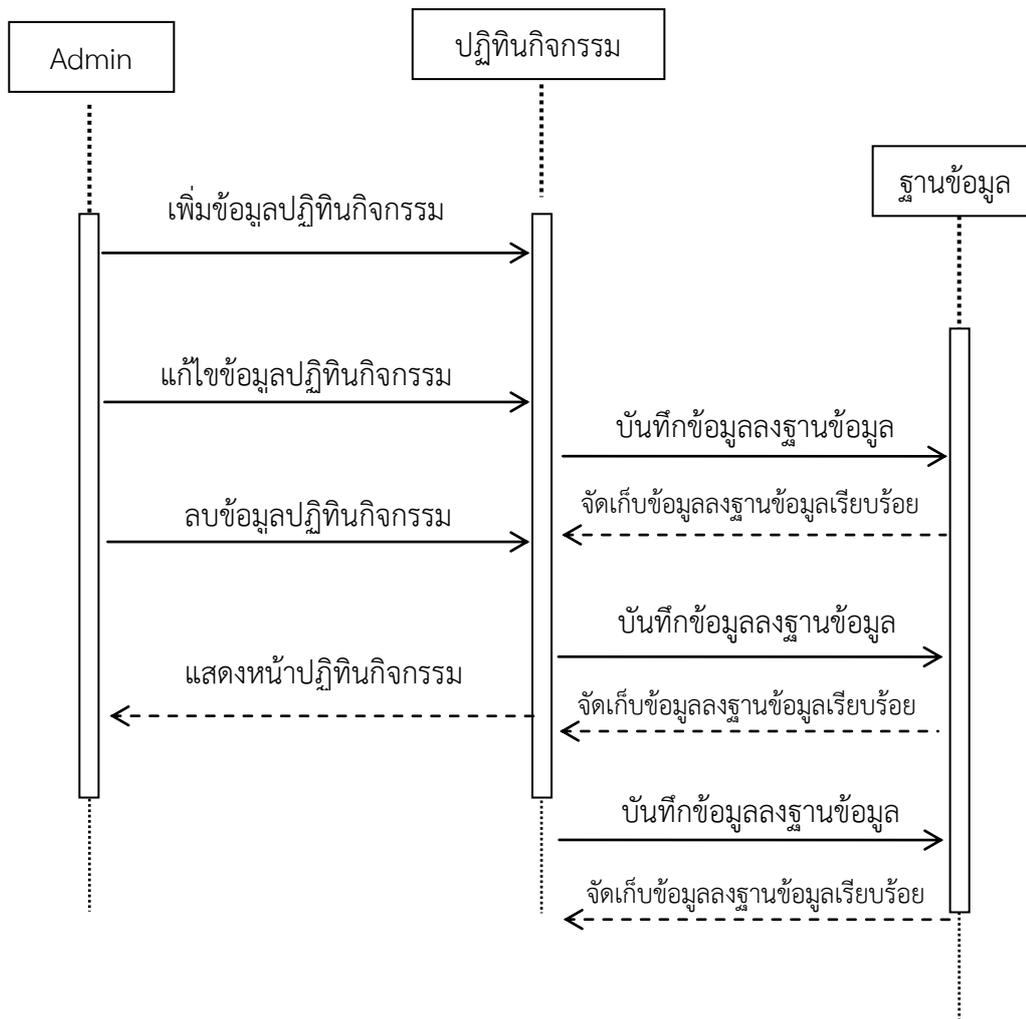
ภาพที่ 3.13 แสดง Sequence Diagram: การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

จากภาพที่ 3.13 สามารถอธิบายได้ว่า เป็นการทำงานในส่วนของการแก้ไขข้อมูลของสมาชิก เมื่อล็อกอินเข้ามาในระบบจะทำการเช็ค รหัสและชื่อว่าคุณถูกต้องไหมเมื่อถูกต้องสมาชิกก็สามารถเขาดูรายละเอียดและทำการแก้ไขข้อมูลเมื่อทำการแก้ไขเสร็จสิ้นระบบจะทำการบันทึก



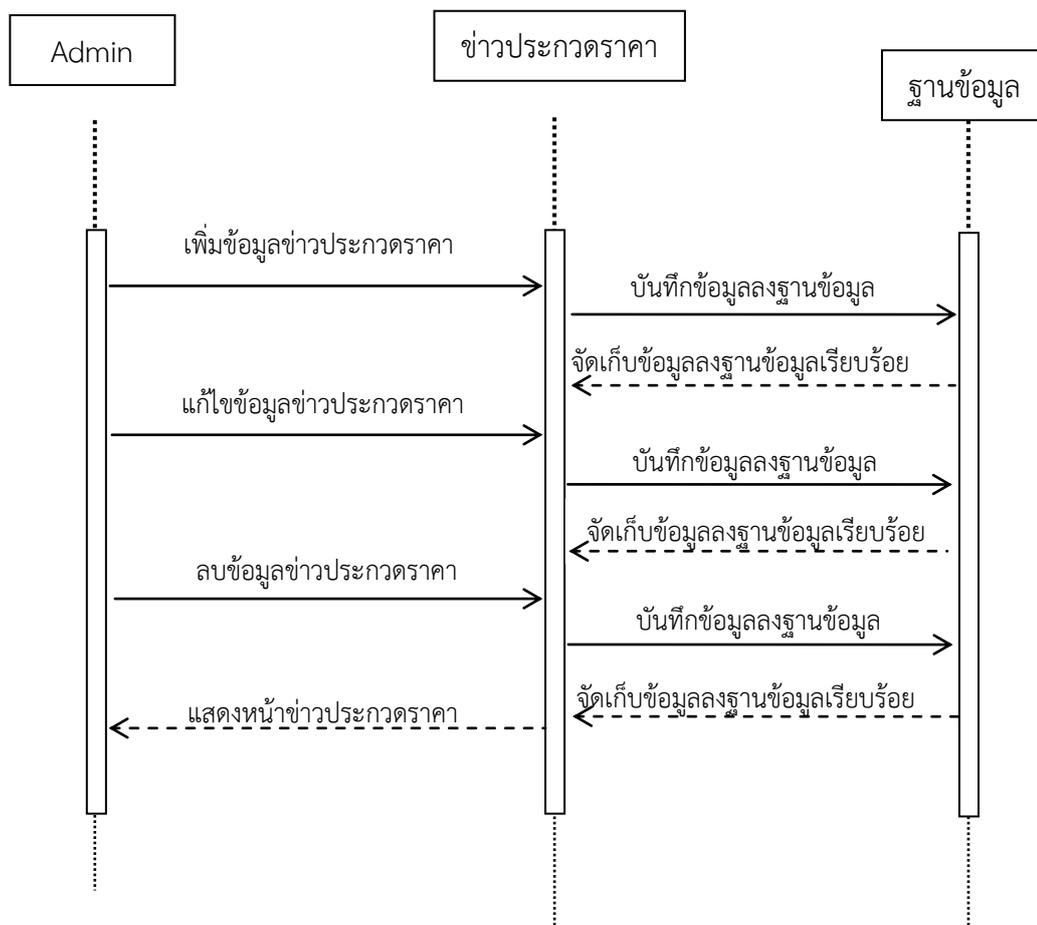
ภาพที่ 3.14 แสดง Sequence Diagram: จัดการข้อมูลภาพกิจกรรม

จากภาพที่ 3.14 สามารถอธิบายได้ว่า เป็นการทำงานในส่วนของการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลภาพกิจกรรมโดยที่ Admin จะเป็นผู้ทำการจัดการในส่วนนี้



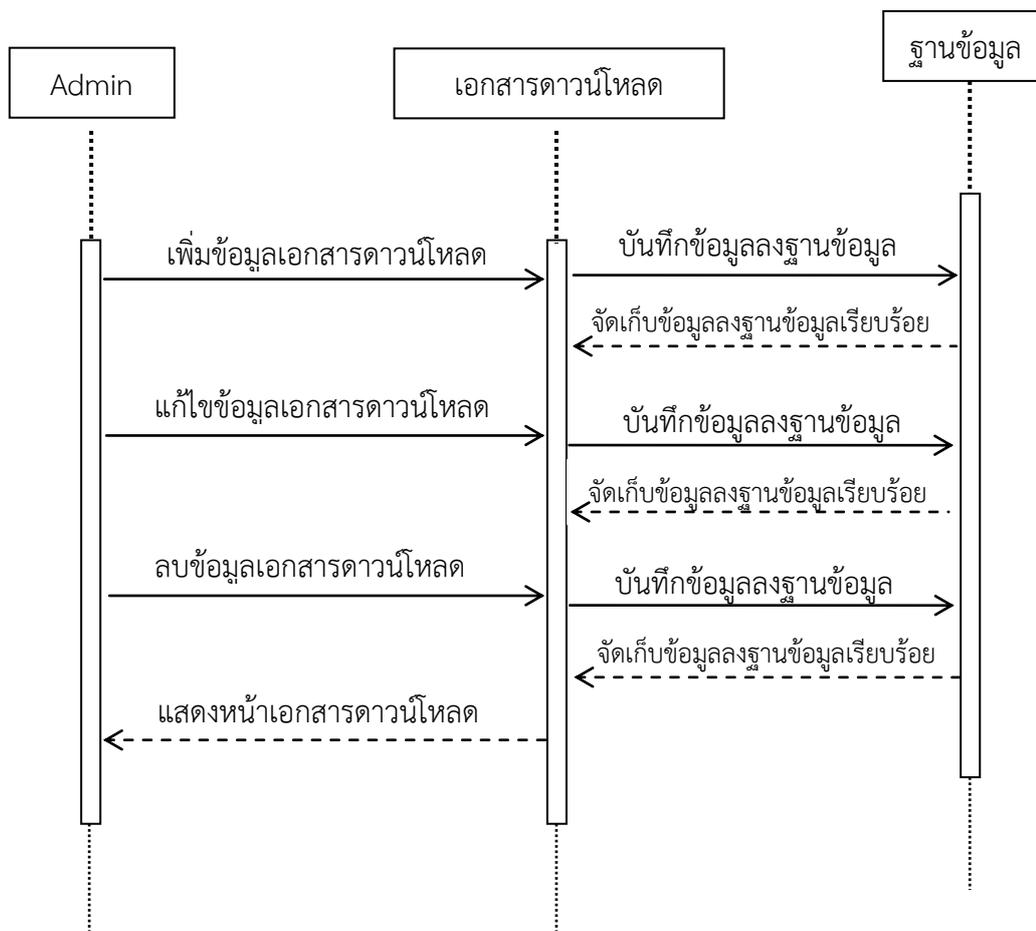
ภาพที่ 3.15 แสดง Sequence Diagram: จัดการข้อมูลปฏิทินกิจกรรม

จากภาพที่ 3.15 สามารถอธิบายได้ว่าเป็นการทำงานในส่วนของการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลปฏิทินกิจกรรมโดยที่ Admin จะเป็นผู้ทำการจัดการในส่วนนี้



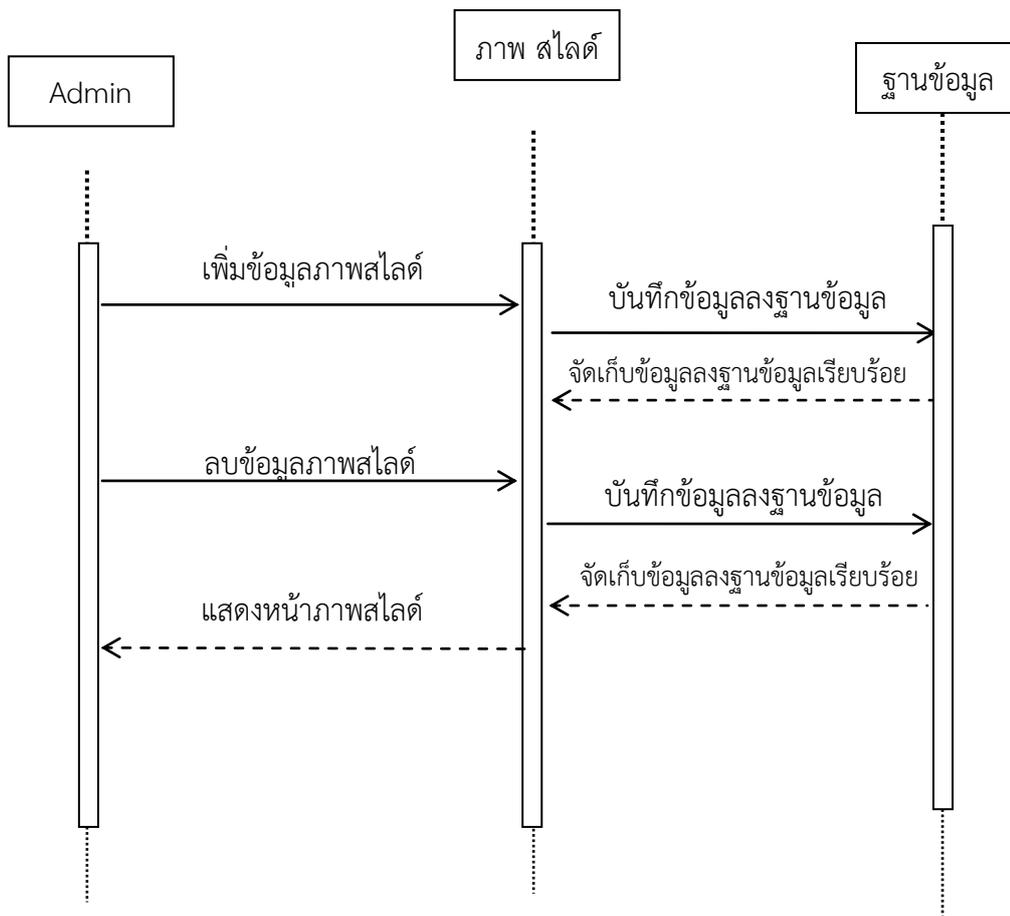
ภาพที่ 3.16 แสดง Sequence Diagram: จัดการข้อมูลชาวประกวดราคา

จากภาพที่ 3.16 สามารถอธิบายได้ว่า เป็นการทำงานในส่วนของการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลชาวประกวดราคาโดยที่ Admin จะเป็นผู้ทำการจัดการในส่วนนี้



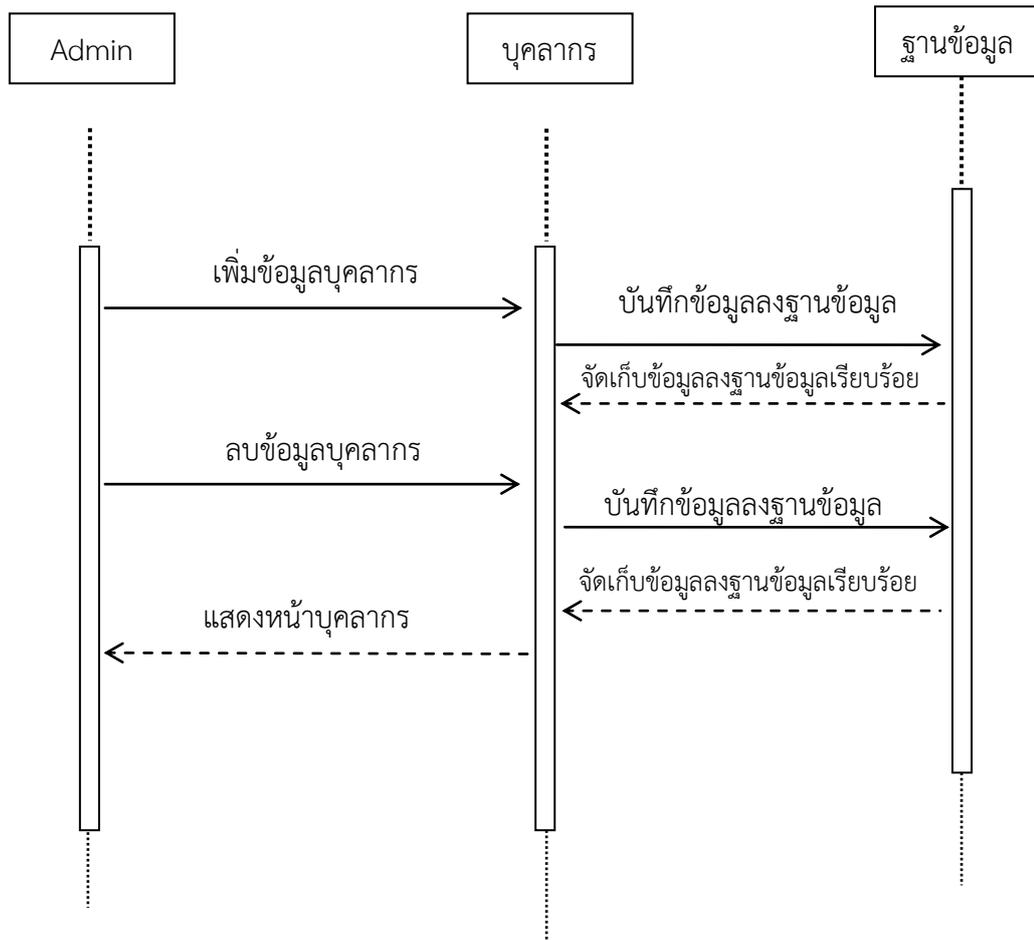
ภาพที่ 3.17 แสดง Sequence Diagram: จัดการข้อมูลเอกสารดาวน์โหลด

จากภาพที่ 3.17 สามารถอธิบายได้ว่า เป็นการทำงานในส่วนของการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลเอกสารดาวน์โหลดโดยที่ Admin จะเป็นผู้ทำการจัดการในส่วนนี้



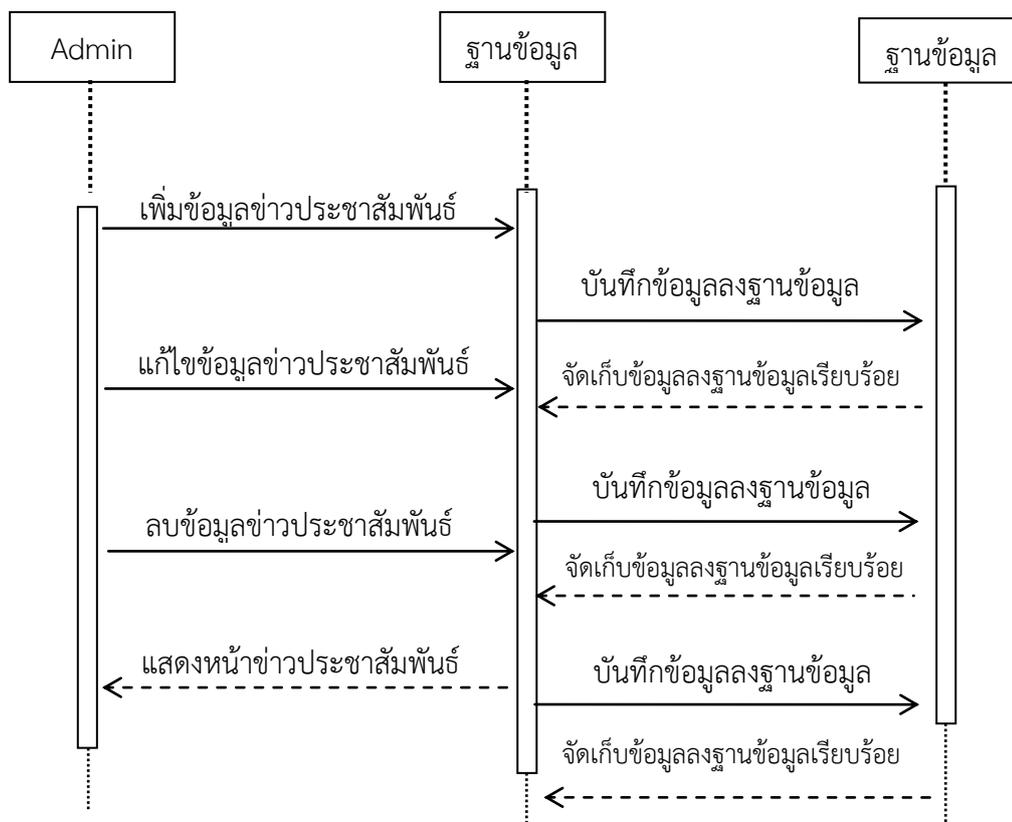
ภาพที่ 3.18 แสดง Sequence Diagram: จัดการข้อมูลภาพสไลด์

จากภาพที่ 3.18 สามารถอธิบายได้ว่า เป็นการทำงานในส่วนของการเพิ่ม ลบ ข้อมูลภาพสไลด์โดยที่ Admin จะเป็นผู้ทำการจัดการในส่วนนี้



ภาพที่ 3.19 แสดง Sequence Diagram: จัดการข้อมูลบุคลากร

จากภาพที่ 3.19 สามารถอธิบายได้ว่า เป็นการทำงานในส่วนของการเพิ่ม ลบ ข้อมูลบุคลากรโดยที่ Admin จะเป็นผู้ทำการจัดการในส่วนนี้



ภาพที่ 3.20 แสดง Sequence Diagram: จัดการข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์

จากภาพที่ 3.20 สามารถอธิบายได้ว่า เป็นการทำงานในส่วนของการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์โดยที่ Admin จะเป็นผู้ทำการจัดการในส่วนนี้

### 1.6.3 พจนานุกรม (Data Dictionary)

#### 1.6.3.1 แฟ้มข้อมูลที่ใช้ในระบบ

แฟ้มข้อมูลในโปรแกรมประกอบด้วย แฟ้มข้อมูล 12 แฟ้มจึง

จำแนกได้ ดังนี้

- |                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| 1. Admin_member | แฟ้มข้อมูลผู้ดูแลระบบ |
| 2. Nits         | แฟ้มกำหนดเลขเดือน     |
| 3. Members      | แฟ้มข้อมูลสมาชิก      |
| 4. Mail         | แฟ้มข้อมูลจดหมาย      |
| 5. Calendar     | แฟ้มปฏิทินกิจกรรม     |
| 6. Obit         | แฟ้มข้อมูลบุคลากร     |

- |                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| 7. Slide picture     | เพิ่มรูปภาพสไลด์             |
| 8. Sdu_activity      | เพิ่มอัลบั้มภาพกิจกรรม       |
| 9. Sdu_document_type | เพิ่มชื่อประเภทเอกสาร        |
| 10. Sdu_document     | เพิ่มข้อมูลเอกสาร download   |
| 11. Sdu_news         | เพิ่มข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์ |
| 12. Sdu_pice         | เพิ่มข้อมูลข่าวประกวดราคา    |

รายละเอียดเพิ่มข้อมูลที่ใช้ในระบบ สามารถสรุปรายละเอียดต่างๆ ได้ดังนี้

Table Name : admin\_member  
 Description : ผู้ดูแลระบบ  
 Primary Key : -  
 Foreign Key : -

**ตารางที่ 3.13** คำอธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูลตารางเพิ่มข้อมูล Webmaster

No.	Name	Key	Type	Length	Description
1	user		Varchar	40	ชื่อเข้าระบบ
2	password		Varchar	40	รหัสผ่าน

Table Name : ints  
 Description : กำหนดเลขเดือน  
 Primary Key : -  
 Foreign Key : -

**ตารางที่ 3.14** คำอธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูลตารางเพิ่มข้อมูล กำหนดเลขเดือน

No.	Name	Key	Type	Length	Description
1	i		Int	11	เลขวันที่เดือน

Table Name : member  
 Description : เพิ่มข้อมูลสมาชิก  
 Primary Key : id  
 Foreign Key : -

ตารางที่ 3.15 คำอธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูลตารางเพิ่มข้อมูล member

No.	Name	Key	Type	Length	Description
1	id	PK	Int	6	รหัสลำดับ
2	member_id		Varchar	20	รหัสสมาชิก
3	name		Varchar	50	ชื่อสมาชิก
4	date		Int	2	วัน
5	month		Int	4	เดือน
6	year		Varchar	4	ปี
7	age		Varchar	10	อายุ
8	sex		Varchar	8	เพศ
9	address		Varchar	150	ที่อยู่
10	amper		Varchar	40	เขต
11	province		Varchar	40	จังหวัด
12	zipcode		Varchar	15	รหัสไปรษณีย์
13	phone		Varchar	10	เบอร์โทรศัพท์
14	education		Varchar	30	การศึกษา
15	work		Varchar	30	งานที่ทำ
16	user		Varchar	30	ชื่อเข้าระบบ
17	password		Varchar	30	รหัสผ่าน
18	email		Varchar	40	จดหมาย
19	signup		Varchar	40	วันที่สมัคร
20	pic		Varchar	100	รูปประจำตัว

Table Name : mail  
 Description : จดหมาย  
 Primary Key : -  
 Foreign Key : -

**ตารางที่ 3.16** คำอธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูลตารางเพิ่มข้อมูล จดหมาย

NO.	Name	Key	Type	Length	Description
1	subject		Varchar	120	ชื่อ
2	form_mail		Longtext		ที่อยู่เมลล์

Table Name : sdu\_news

Description : ปฏิทินกิจกรรม

Primary Key : Id

Foreign Key : -

**ตารางที่ 3.17** คำอธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูลตารางเพิ่มข้อมูล ปฏิทินกิจกรรม

No.	Name	Key	Type	Length	Description
1	id	PK	Int	11	รหัสกิจกรรม
2	subject		Varchar	100	ชื่อหัวข้อ
3	location		Varchar	200	สถานที่
4	description		Varchar	255	รายละเอียด
5	startTime		Datetime		วันที่เวลาที่เริ่ม
6	endTime		Datetime		วันที่เวลาสิ้นสุด
7	isalldayevent		Smallint	6	ตัวเลือกแสดงเวลา
8	color		Varchar	200	สีข้อความ
9	recurringRule		Varchar	500	-

Table Name : obt

Description : บุคลากร

Primary Key : pic\_id

Foreign Key : -

**ตารางที่ 3.18** คำอธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูลตารางเพิ่มข้อมูล บุคลากร

No.	Name	Key	Type	Length	Description
1	pic_id	PK	Int	11	รหัสบุคลากร
2	pic_path		Varchar	200	ชื่อรูปภาพ

No.	Name	Key	Type	Length	Description
3	name		Varchar	200	ชื่อบุคลากร
4	position		Varchar	200	ตำแหน่ง
5	phone		Varchar	20	เบอร์โทรศัพท์

Table Name : slide\_picture

Description : รูปสไลด์

Primary Key : pic\_id

Foreign Key :

**ตารางที่ 3.19** คำอธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูลตารางเพิ่มข้อมูล รูปสไลด์

No.	Name	Key	Type	Length	Description
1	pic_id	PK	Int	100	รหัสรูป
2	pic_path		Varchar	100	ชื่อรูป

Table Name : sdu\_activity

Description : รูปภาพกิจกรรม

Primary Key : act\_id

Foreign Key : -

**ตารางที่ 3.20** คำอธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูลตารางเพิ่มข้อมูล รูปภาพกิจกรรม

No.	Name	Key	Type	Length	Description
1	act_id	PK	Int	11	รหัสกิจกรรม
2	act_detail		Varchar	255	ชื่อหัวข้อ
3	act_pic		Text		ชื่อที่อยู่อัลบั้มภาพ
4	act_date		Varchar	100	วันที่ลงภาพกิจกรรม
5	act_status		Int	1	ไม่แสดงสถานะ
6	act_show		Int	1	แสดงสถานะ
7	last_modify_by		Varchar	255	ผู้ลงภาพกิจกรรม
8	last_modify_date		Date		วันที่แก้ไข

Table Name : sdu\_document\_type  
 Description : ชื่อประเภท  
 Primary Key : doc\_type\_id  
 Foreign Key : -

**ตารางที่ 3.21** คำอธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูลตารางเพิ่มข้อมูล ชื่อประเภท

No.	Name	Key	Type	Length	Description
1	doc_type_id	PK	Int	11	รหัสประเภทเอกสาร
2	doc_type_name		Varchar	100	ชื่อประเภทเอกสาร

Table Name : sdu\_document  
 Description : เอกสารดาวน์โหลด  
 Primary Key : doc\_id  
 Foreign Key : -

**ตารางที่ 3.22** คำอธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูลตารางเพิ่มข้อมูล เอกสารดาวน์โหลด

No.	Name	Key	Type	Length	Description
1	doc_id	PK	Int	11	รหัสเอกสาร
2	doc_type		Int	11	รหัสชื่อ ประเภท
3	doc_title		Text		ชื่อหัวข้อ
4	doc_file		Int	11	ชื่อไฟล์เอกสาร
5	last_modify_by		Varchar	255	ผู้เพิ่มเอกสาร
6	last_modify_date		Datetime		วันที่ลงข่าว

Table Name : sdu\_news  
 Description : ข่าวประชาสัมพันธ์  
 Primary Key : act\_id  
 Foreign Key : -

ตารางที่ 3.23 คำอธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูลตารางเพิ่มข้อมูล ชาวประชาสัมพันธ์

No.	Name	Key	Type	Length	Description
1	act_id	PK	Int	11	รหัสข่าว
2	act_title		Varchar	255	ชื่อหัวข้อข่าว
3	act_date		text		วันที่
4	act_statue		Int	11	ไม่แสดงสถานะ
5	act_show		datetime		แสดงสถานะ
6	last_modify_by		Varchar	255	ผู้ลงเอกสาร
7	last_modify_date		date		วันที่แก้ไขข่าว
8	act_count		Varchar	100	จำนวนผู้เข้าชม
9	doc_file		Varchar	100	เอกสารแนบ

Table Name : sdu\_pice  
 Description : ข่าวประกวดราคา  
 Primary Key : doc\_id  
 Foreign Key : -

ตารางที่ 3.24 คำอธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูลตารางเพิ่มข้อมูล ชาวประกวดราคา

No.	Name	Key	Type	Length	Description
1	doc_id	PK	Int	11	รหัสข่าว
2	doc_type		Int	11	ประเภทเอกสาร
3	doc_title		text		ชื่อเอกสาร
4	last_modify_by		Varchar	255	ผู้เพิ่มเอกสาร
5	last_modify_date		datetime		วันที่ลงข่าว

#### 1.6.3.2 ส่วนของข้อมูล (Data Element)

อักษร	NAME	DESCRIPTION	ปรากฏใน
A	Age	อายุ	เพิ่มข้อมูลสมาชิก
	Address	ที่อยู่	เพิ่มข้อมูลสมาชิก
	Amper	เขต	เพิ่มข้อมูลสมาชิก

อักษร	NAME	DESCRIPTION	ปรากฏใน
	act_id	รหัสอัลบั้มรูป	เพิ่มอัลบั้มรูป
	act_detail	ชื่อหัวข้อ	เพิ่มอัลบั้มรูป
	act_pic	ชื่อรูป	เพิ่มอัลบั้มรูป
	act_date	วันที่ลงภาพกิจกรรม	เพิ่มอัลบั้มรูป
	act_status	ไม่แสดงสถานะ	เพิ่มอัลบั้มรูป
	act_show	แสดงสถานะ	เพิ่มอัลบั้มรูป
	act_id	รหัสข่าว	เพิ่มข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์
	act_title	ชื่อหัวข้อข่าว	เพิ่มข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์
	act_date	วันที่	เพิ่มข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์
	act_statue	ไม่แสดงสถานะ	เพิ่มข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์
	act_show	แสดงสถานะ	เพิ่มข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์
	act_count	จำนวนผู้เข้าชม	เพิ่มข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์
C	Color	สีข้อความ	เพิ่มข้อมูลปฏิทินกิจกรรม
D	Description	รายละเอียด	เพิ่มข้อมูลปฏิทินกิจกรรม
	Date	วัน	เพิ่มข้อมูลสมาชิก
	doc_id	รหัสเอกสาร	เพิ่มข้อมูลเอกสาร download
	doc_type	รหัสชื่อประเภท	เพิ่มข้อมูลเอกสาร download
	doc_file	ชื่อไฟล์เอกสาร	เพิ่มข้อมูลเอกสาร download
	doc_type_id	รหัสเอกสาร	เพิ่มข้อมูลเอกสาร download
	doc_type_name	ชื่อประเภทเอกสาร	เพิ่มข้อมูลเอกสาร download
	doc_file	เอกสารแนบ	เพิ่มข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์
	doc_id	รหัสข่าว	เพิ่มข้อมูลข่าวประกวดราคา
	doc_type	ชื่อหัวข้อข่าว	เพิ่มข้อมูลข่าวประกวดราคา
	doc_title	รายละเอียดข่าว	เพิ่มข้อมูลข่าวประกวดราคา
E	endtime	วันที่เวลาสิ้นสุด	เพิ่มข้อมูลปฏิทินกิจกรรม
	education	การศึกษา	เพิ่มข้อมูลสมาชิก
	email	อีเมล	เพิ่มข้อมูลสมาชิก
F	form_mail	ที่อยู่เมล	เพิ่มข้อมูลสมาชิก
I	i	เลขเดือน	เพิ่มข้อมูลปฏิทินกิจกรรม
	id	รหัสกิจกรรม	เพิ่มข้อมูลปฏิทินกิจกรรม

อักษร	NAME	DESCRIPTION	ปรากฏใน
	isalldayevent	ตัวเลือกแสดงเวลา	เพิ่มข้อมูลปฏิทินกิจกรรม
	id	รหัสลำดับ	เพิ่มข้อมูลสมาชิก
L	location	สถานที่	เพิ่มข้อมูลปฏิทินกิจกรรม
	last_modify_date	วันที่แก้ไข	เพิ่มอัลบั้มรูป
	last_modify_by	ผู้ลงภาพกิจกรรม	เพิ่มอัลบั้มรูป
	last_modify_by	ผู้ลงเอกสาร	เพิ่มข้อมูลเอกสาร download
	last_modify_date	วันที่แก้ไขข่าว	เพิ่มข้อมูลเอกสาร download
	last_modify_by	ผู้ลงข่าวประชาสัมพันธ์	เพิ่มข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์
	last_modify_date	วันที่แก้ไขข่าว	เพิ่มข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์
	last_modify_date	วันที่ลงข่าว	เพิ่มข้อมูลข่าวประกวดราคา
M	member_id	รหัสสมาชิก	เพิ่มข้อมูลสมาชิก
	month	เดือน	เพิ่มข้อมูลสมาชิก
P	password	รหัสผ่าน	เพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ
	province	จังหวัด	เพิ่มข้อมูลสมาชิก
	phone	เบอร์โทร	เพิ่มข้อมูลสมาชิก
	password	รหัสผ่าน	เพิ่มข้อมูลสมาชิก
	pic	รูปประจำตัว	เพิ่มข้อมูลสมาชิก
	pic_id	รหัสรูป	เพิ่มข้อมูลภาพสไลด์
	pic_path	ชื่อรูป	เพิ่มข้อมูลภาพสไลด์
S	subject	ชื่อหัวข้อกิจกรรม	เพิ่มข้อมูลปฏิทินกิจกรรม
	startTime	วันที่เวลาที่เริ่ม	เพิ่มข้อมูลปฏิทินกิจกรรม
	subject	ชื่อ	เพิ่มข้อมูลสมาชิก
	sex	เพศ	เพิ่มข้อมูลสมาชิก
	signup	วันที่สมัคร	เพิ่มข้อมูลสมาชิก
U	user	ชื่อผู้ดูแลระบบ	เพิ่มข้อมูลผู้ดูแลระบบ
	ser	ชื่อเข้าระบบ	เพิ่มข้อมูลสมาชิก
W	work	งานที่ทำ	เพิ่มข้อมูลสมาชิก
Y	year	ปี	เพิ่มข้อมูลสมาชิก
Z	zipcode	รหัสไปรษณีย์	เพิ่มข้อมูลสมาชิก

## 1) แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูล เพื่อการบริหาร และเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนตำบลโคกโคเตมา อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

เมื่อได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลแล้วทางผู้วิจัยต้องทำการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารและเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนตำบลโคกโคเตมา อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

- 2.1 ศึกษาเทคนิคและวิธีการสร้างแบบสอบถามจากงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวกับปัจจัยหรือตัวแปรต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
- 2.2 รวบรวมข้อมูลที่จะใช้ในการสร้างแบบสอบถาม โดยศึกษาค้นคว้าจากหนังสือวารสาร เอกสาร และสิ่งพิมพ์ต่างๆ เพื่อนำมากำหนดขอบเขตเนื้อหาของแบบสอบถามและสร้างข้อคำถามจากข้อมูลที่ได้ทำการศึกษามาให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 2.3 สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง แล้วนำไปให้ที่ปรึกษาตรวจพิจารณาความถูกต้องและความชัดเจนของข้อคำถาม ความเหมาะสมในการใช้ถ้อยคำ เพื่อให้แบบสอบถามมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้
- 2.4 นำแบบสอบถามไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ด้านความเหมาะสมของเนื้อหาและความถูกต้องในสำนวนภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข (ภาคผนวก ก หน้า 97-100)
- 2.5 ผู้วิจัยตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น โดยนำแบบสอบถามที่ได้ผ่านการแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปใช้และหาค่าความเชื่อมั่นขณะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เข้าอบรมการใช้งาน จำนวน 30 คน ด้วยวิธีวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าเท่ากับ 0.75
- 2.6 แบบสอบถามที่สมบูรณ์ ประกอบด้วยคำถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้ คือ
  - ส่วนที่ 1 สถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)
  - ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นด้านความพึงพอใจที่มีต่อระบบฐานข้อมูล ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมีเกณฑ์ในการกำหนดน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับ ตามมาตราการวัดของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งมีอยู่ทั้งหมด 5 ระดับ ดังนี้ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2551, หน้า 226)

ระดับความพึงพอใจ	ค่าน้ำหนักคะแนนของตัวเลือกตอบ
น้อยที่สุด	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 1
น้อย	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 2
ปานกลาง	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 3
มาก	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 4
มากที่สุด	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 5

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นต่อระบบ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (Open-ended)

## 2.7 จัดอบรมการใช้งานและประเมินผลความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบฐานข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจในการใช้งานระบบฐานข้อมูล เพื่อหาค่าสถิติดังนี้

1. แบบสอบถามส่วนที่ 1 เป็นสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

2. แบบสอบถามส่วนที่ 2 เป็นความคิดเห็นด้านความพึงพอใจที่มีต่อระบบฐานข้อมูล ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) วิเคราะห์โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean:  $\bar{x}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) ของคำตอบแต่ละด้าน และแต่ละข้อ แล้วแปลความหมายเพื่อจัดระดับคะแนนเฉลี่ยค่าระดับการรับรู้ โดยกำหนดเป็นช่วงคะแนนดังต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535, หน้า 23-24)

คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.49	หมายถึง	มีระดับพึงพอใจน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	1.50 – 2.49	หมายถึง	มีระดับพึงพอใจน้อย
คะแนนเฉลี่ย	2.50 – 3.49	หมายถึง	มีระดับพึงพอใจปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	3.50 – 4.49	หมายถึง	มีระดับพึงพอใจมาก
คะแนนเฉลี่ย	4.50 – 5.00	หมายถึง	มีระดับพึงพอใจมากที่สุด

3. แบบสอบถามส่วนที่ 3 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ มีลักษณะแบบปลายเปิด (Open-Ended) ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)