



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ
การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน
ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

โดย อรสา เตติวัฒน์ และคณะ

พฤษภาคม 2553

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ

การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน
ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรสา เตติวัฒน์

มหาวิทยาลัยนเรศวร

รองศาสตราจารย์ ดร.วัชรภรณ์ อธิชัยกุล

Asian Institute of Technology

สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกอ. และ สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง และเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์ให้เป็นศูนย์รวมข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยายด้านสารสนเทศชุมชน วิธีวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยแบ่งการวิจัยออก 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ส่วนการวิจัยเพื่อศึกษาความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย (1) การวิจัยจากเอกสาร (Document Research) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หนังสือ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการเปรียบเทียบฐานข้อมูลจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาจัดทำแบบสอบถามเพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน (2) การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อหาความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนกับกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง และการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้รู้ในชุมชน (Key Informant) จำนวน 32 คน เพื่อยืนยันข้อมูลและสรุปผลความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชน และส่วนที่ 2 เป็นส่วนการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนเป็นการนำความต้องการรูปแบบที่ได้จากการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์และออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนรูปแบบการพัฒนาระบบแบบออนไลน์ ใช้หลักการพัฒนาระบบเชิงวัตถุ ด้วยเครื่องมือ UML และได้เลือกใช้ 4 ไดอะแกรมในการออกแบบ คือ 1) Use Case Diagram ในการออกแบบจากมุมมองผู้ใช้งานนอก 2) Class Diagram ใช้ออกแบบโมดูลต่าง ๆ ในการใช้ประมวลผล 3) Sequence Diagram ในการอธิบายการทำงานภายในระบบ และ 4) Collaboration Diagram สาเหตุที่นำแผนภาพทั้งสี่แผนภาพมาใช้นั้น เพราะสามารถอธิบายถึงการรับส่งข้อมูลการทำงานต่าง ๆ ได้ การพัฒนาระบบอยู่ในรูปแบบของ Web Application ด้วยโปรแกรมโอเพนซอร์ส โดยใช้ Apache เป็น Web Server ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบคือ ภาษา PHP โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล คือ MySQL และ ใช้ Google Maps API นำเสนอข้อมูลเชิงพื้นที่ การประยุกต์ใช้งานผ่านทาง Web Browser สามารถเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศของหมู่บ้าน/ชุมชนผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเป็นต้นแบบในการจัดการและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศให้กับผู้สนใจและหน่วยงานต่างๆ โดยระบบนี้แบ่งการใช้งานเป็น 3 ส่วนคือ 1) ส่วนผู้ใช้ระบบ (ประชาชนทั่วไป) สามารถเรียกดูข้อมูลสารสนเทศของชุมชนตามต้องการได้ 2) ส่วนผู้ดูแลระบบ (เจ้าหน้าที่) สามารถจัดการข้อมูลของชุมชนได้ 3) ส่วนผู้บริหาร สามารถเรียกดูรายงานต่าง ๆ ของชุมชนได้ หลังจากนั้นทำการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อ

สนับสนุนการพัฒนาชุมชนที่ได้พัฒนาขึ้นโดยการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) จากกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ซึ่งผลการวิจัยสรุปได้มีดังนี้

ความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สํารวจเปรียบเทียบเว็บไซต์ วิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจ และวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้รู้ในชุมชน พบว่า ความต้องการของระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งได้ข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศทั้งหมด 15 ด้าน ประกอบด้วย 1) ข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน 2) ข้อมูลด้านข้อมูลทั่วไป 3) ข้อมูลด้านโครงสร้างและการบริการ 4) ข้อมูลด้านสังคม 5) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร 6) ข้อมูลด้านการเมืองการปกครอง 7) ข้อมูลด้านการศึกษา 8) ข้อมูลด้านสาธารณสุข 9) ข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว 10) ข้อมูลด้านแหล่งน้ำ 11) ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 12) ข้อมูลด้านสาธารณสุข 13) ข้อมูลด้านความเข้มแข็งของชุมชน 14) ข้อมูลด้านจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชน และ 15) ข้อมูลด้านปัญหาในชุมชน

การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตภาคเหนือตอนล่าง

การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์นี้เป็นการนำผลความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน มาทำการวิเคราะห์และออกแบบ ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้เทคนิคการพัฒนาระบบแบบ Agile ที่เป็นวิธีการพัฒนาที่เน้น ความรวดเร็ว คล่องตัว ยืดหยุ่นและเปลี่ยนแปลงได้ต่อทุกสถานการณ์ให้มีความสำคัญกับการสื่อสารเป็นอย่างดี ระหว่างผู้ใช้ระบบและผู้พัฒนาระบบเป็นอย่างดี และที่สำคัญเน้นความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบเป็นหลัก และได้ประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีการออกแบบเชิงวัตถุ มาประยุกต์ใช้ในด้านของการวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยเลือกใช้ 4 ไดอะแกรมในการออกแบบ คือ 1) Use Case Diagram ใช้ในการออกแบบจากมุมมองผู้ใช้อย่างนอก 2) Class Diagram ใช้ออกแบบโมดูลต่าง ๆ ในการประมวลผล 3) Sequence Diagram ใช้ในการอธิบายการทำงานภายในระบบ และ 4) Collaboration Diagram ใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Object ซึ่งสาเหตุที่นำแผนภาพทั้งสี่ แผนภาพที่กล่าวมาข้างต้นมาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ นั้น สามารถอธิบายถึงการรับส่งข้อมูลการทำงานต่าง ๆ แล้วทำการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน โดยใช้ Apache Web server, ฐานข้อมูล MySQL, ใช้ภาษา PHP เป็นภาษาที่พัฒนา และใช้ Web Browser เป็นเครื่องมือที่ให้บริการระบบสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หลังจากนั้นทำการติดตั้งและประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ โดยการสำรวจจากกลุ่ม

ตัวอย่าง 400 คน ซึ่งมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 51.0 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านมีความพึงพอใจในระดับมาก สามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ด้านการออกแบบ ด้านเนื้อหา และด้านการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 55.7, 51.7, 51.2 และ 45.3 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้มีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการศึกษาและทำวิจัยเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

1. การวิจัยนี้ได้เน้นศึกษาความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง การวิจัยในอนาคตควรเน้นทุกภาค
2. การนำเสนอข้อมูลเชิงพื้นที่เป็นการนำเสนอข้อมูลจุดที่ตั้งของหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัดเท่านั้น โดยไม่สามารถแสดงข้อมูลเชิงพื้นที่เกี่ยวกับข้อมูลสถานที่สำคัญ ๆ เกี่ยวกับชุมชนได้ หากผู้สนใจต้องการทำการวิจัยเกี่ยวกับข้อมูลเชิงพื้นที่ควรนำเสนอข้อมูลสำคัญในระดับของหมู่บ้าน
3. การนำเสนอรายงานของระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ควรที่จะทำรายงานในรูปแบบเปรียบเทียบเป็นรายปี เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อวางแผนในการพัฒนาต่อไปได้

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ : MRG5180332
 ชื่อโครงการ : การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
 ชื่อนักวิจัย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรสา เตติวัฒน์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
 อีเมลล์ : orasat@nu.ac.th
 ระยะเวลาโครงการ : วันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2551–วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2553

บทคัดย่อ:

วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เพื่อศึกษาความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชน และเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน วิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) ส่วนการวิจัยเพื่อศึกษาความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชน โดยวิจัยจากเอกสาร เปรียบเทียบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง แล้วนำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสอบถาม เพื่อทำการสำรวจ และสัมภาษณ์ผู้รู้ในชุมชน ผลจากการวิจัยพบว่าความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์ที่สำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาชุมชนมี 15 ด้าน ประกอบด้วย 1) ข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน 2) ข้อมูลด้านข้อมูลทั่วไป 3) ข้อมูลด้านโครงสร้างและการบริการ 4) ข้อมูลด้านสังคม 5) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร 6) ข้อมูลด้านการเมืองการปกครอง 7) ข้อมูลด้านการศึกษา 8) ข้อมูลด้านสาธารณสุข 9) ข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว 10) ข้อมูลด้านแหล่งน้ำ 11) ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 12) ข้อมูลด้านสาธารณสุข 13) ข้อมูลด้านความเข้มแข็งของชุมชน 14) ข้อมูลด้านจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชน และ 15) ข้อมูลด้านปัญหาในชุมชน และ (2) ส่วนการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์ รูปแบบการพัฒนาระบบแบบออนไลน์ ใช้หลักการพัฒนาระบบเชิงวัตถุ พัฒนาระบบด้วยโปรแกรมโอเพนซอร์ส ผลจากการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบโดยการสำรวจ พบว่า ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 51.0 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านมีความพึงพอใจในระดับมาก สามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ด้านการออกแบบ ด้านเนื้อหา และด้านการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 55.7, 51.7, 51.2 และ 45.3 ตามลำดับ

คำหลัก: ระบบสารสนเทศ ชุมชน การพัฒนาชุมชน ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

Abstract

Project Code : MRG5180332

Project Title : The Development of a Geographic Community Information System for Supporting Community Development in the Lower Northern Region

Investigator : Assistant Professor Orasa Tetiwat, Ph.D. Naresuan University

E-mail Address: orasat@nu.ac.th

Project Period: 15 May 2008 – 14 May 2010

Abstract:

The objectives of this research were to study requirements of community information systems and to develop geographic community information systems for supporting community development. The research process was research and development. It was divided into two parts: (1) *the first part was to research the requirements of community information systems* by reviewing documents and comparing relevant databases. A questionnaire was then developed to use for surveying and interviewing key informants. Results showed that data that was important and necessary for community development includes 1) history of the community 2) general community information 3) infrastructure and services 4) social 5) economy/agriculture 6) politics 7) education 8) public health 9) culture and tourism 10) water resources 11) natural resources and environment 12) public hazard 13) community empowerment 14) strength, weakness, opportunity and treat of community 15) community problems. (2) *The second part was to develop geographic community information systems.* The system development method used was an Agile approach. The object-oriented paradigm was used to develop the system. Open source software was used for coding. To evaluate the system, a research survey was conducted. Results showed that users were satisfied with the whole system at a high level; 51.0 percent. When considering the benefits, design, contents, and usages, users were satisfied at a high level estimated at 55.7, 51.7, 51.2 and 45.3 percent ordering respectively.

Keywords: Information Systems, Community, Community Development, Geographic Information Systems

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ปัจจุบันโลกได้มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และอุตสาหกรรม นานาประเทศต่างมุ่งเน้นการพัฒนาประเทศไปสู่เศรษฐกิจ สังคม และอุตสาหกรรมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ซึ่งต้องมีการนำความรู้ทางด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ด้านต่าง ๆ ได้ จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีอิทธิพลต่อการพัฒนาเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ หรือ ระบบ GIS ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) โดยข้อมูลลักษณะต่าง ๆ ในพื้นที่ที่ทำการศึกษา จะถูกนำมาจัดให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันและกัน ซึ่งจะขึ้นอยู่กับชนิดและรายละเอียดของข้อมูลนั้น ๆ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดตามต้องการ สามารถทำการจัดเก็บ จัดการ วิเคราะห์จัดทำแบบจำลอง และแสดงผลในรูปของข้อมูลที่สามารถอ้างอิงได้ในทางภูมิศาสตร์ เพื่อแก้ปัญหาการวางแผนที่ซับซ้อนและปัญหาในการจัดการต่าง ๆ

ปัจจุบันฐานข้อมูลที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลของชุมชนในประเทศไทยนั้นมีหลายฐานข้อมูลด้วยกันแยกตามหน่วยงานและองค์กรที่รับผิดชอบในการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูล เช่น ฐานข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานของครัวเรือน (จปฐ.) ฐานข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน (กชช.2ค) ของกรมพัฒนาชุมชน ฐานข้อมูลทางการเกษตรของกระทรวงเกษตรฯ ฐานข้อมูลทางปศุสัตว์ของกรมปศุสัตว์ ฐานข้อมูลด้านสาธารณสุข ของกระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น ซึ่งแต่ละหน่วยงานจะทำการเก็บข้อมูลเอง อาจเป็นประจำปีหรือสองปีขึ้นอยู่กับหน่วยงาน ทำให้ข้อมูลมีความซ้ำซ้อน ข้อมูลที่ได้อาจไม่ตรงกันในแต่ละฐานข้อมูล และปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศ เช่น ข้อมูลขาดความถูกต้อง ข้อมูลที่ได้ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ การค้นหาข้อมูลทำได้ยาก และข้อมูลบางส่วนไม่สามารถเข้าถึงได้ เนื่องจากมีการกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้แต่ละส่วน อีกทั้งยังมีข้อมูลบางส่วนไม่สอดคล้องกับความต้องการอย่างแท้จริงของผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูล ถ้าชุมชน องค์กรภาครัฐ หรือภาคเอกชน นำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ในการวิเคราะห์ การวางแผน และการหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว อาจทำให้เกิดผลเสียได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์ฐานข้อมูลตรงต่อความต้องการของคนชุมชนเอง ก็จะเป็นประโยชน์ต่อคนในชุมชน และต่อองค์กรที่ต้องการนำข้อมูล/สารสนเทศไปใช้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาชุมชน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เล็งเห็นความสำคัญที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง ระบบนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของคนในชุมชน ทำให้เกิดองค์ความรู้ และสามารถเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศชุมชนที่ทันสมัยให้กับคนในชุมชน ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับทราบข้อมูลเชิงพื้นที่ รวมทั้งระบบนี้สามารถสนับสนุนการสอบถาม การวิเคราะห์ และประเมินสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถช่วยสนับสนุนการตัดสินใจในการพัฒนาชุมชนได้อย่างรวดเร็ว มีความถูกต้อง ตรงกับความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง อันจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานและประเทศชาติต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
- 2) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์ให้เป็นศูนย์รวมข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยายด้านสารสนเทศชุมชน

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 ขอบเขตด้านพื้นที่

- 1) พื้นที่ในด้านการศึกษาความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศ คือ พื้นที่ในเขตภาคเหนือตอนล่าง
- 2) พื้นที่ที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน คือ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดนครสวรรค์

1.3.2 ขอบเขตด้านประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

- 1) ประชากรที่เกี่ยวข้องกับหมู่บ้าน/ชุมชน ได้แก่ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และประชาชน ซึ่งเป็นประชากรตั้งแต่ระดับอำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน/ชุมชน ในเขตภาคเหนือตอนล่าง
- 2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทำวิจัย ผู้วิจัยจะแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ (1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหาร (นายอำเภอ เกษตรอำเภอ สาธารณสุขอำเภอ พัฒนาการอำเภอ นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบล และนายกองค์การบริหารส่วนตำบล) เจ้าหน้าที่ (ปลัดอำเภอ ปลัดเทศบาลตำบล ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล และเจ้าหน้าที่ในส่วนต่าง ๆ) และประชาชนทั่วไป ในเขตภาคเหนือตอนล่าง (2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการยืนยันข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างแรก โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้รู้ในชุมชน ในเขตภาคเหนือตอนล่าง และ (3) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์ ได้แก่ ผู้บริหาร

เจ้าหน้าที่ และประชาชน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ในจังหวัดพิษณุโลก จังหวัดสุโขทัย และจังหวัดนครสวรรค์

1.3.3 ขอบเขตด้านข้อมูล

ข้อมูลที่จะทำการศึกษามี 15 ด้าน ได้แก่ (1) ข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน (2) ข้อมูลด้านข้อมูลทั่วไป (3) ข้อมูลด้านโครงสร้างพื้นฐานและการบริการ (4) ข้อมูลด้านสังคม (5) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร (6) ข้อมูลด้านการศึกษา (7) ข้อมูลด้านสาธารณสุข (8) ข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว (9) ข้อมูลด้านแหล่งน้ำ (10) ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (11) ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (12) ข้อมูลด้านสาธารณสุข (13) ข้อมูลด้านความเข้มแข็งของชุมชน (14) ข้อมูลด้านจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชน (SWOT) และ (15) ข้อมูลด้านปัญหาในหมู่บ้าน/ชุมชน

1.3.4 ขอบเขตด้านระบบ

1) กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ ทำการกำหนดสิทธิ์เข้าใช้งานเป็นระดับ ซึ่งสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบของผู้ใช้งานแต่ละระดับจะไม่เท่ากัน สามารถใช้งานได้เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้อง คือ (1) ผู้ดูแลระบบสามารถดูแลและแก้ไขข้อมูลส่วนต่าง ๆ ได้ (2) ระดับผู้บริหาร มีสิทธิ์ในการตรวจสอบดูข้อมูลรายงานต่าง ๆ และรายงานสรุป และ (3) ประชาชนทั่วไป มีสิทธิ์ในการตรวจสอบข้อมูลในส่วนที่เป็นรายงานต่าง ๆ ได้

2) จัดการข้อมูลสารสนเทศชุมชน เป็นการจัดการเพิ่ม ลบ และแก้ไข ข้อมูลในแต่ละด้าน ได้แก่ ข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน ข้อมูลด้านข้อมูลทั่วไป ข้อมูลโครงสร้างและการบริการ ข้อมูลด้านสังคม ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร ข้อมูลด้านการเมือง การปกครอง ข้อมูลด้านการศึกษา ข้อมูลด้านสาธารณสุข ข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว ข้อมูลด้านแหล่งน้ำ ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ข้อมูลด้านสาธารณสุข ข้อมูลด้านความเข้มแข็งของชุมชน ข้อมูลด้านจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (SWOT) ข้อมูลแผนที่ของชุมชน ข้อมูลด้านปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน และข้อมูลด้านโครงการในหมู่บ้าน/ชุมชน

3) ออกรายงาน เป็นการค้นหา แสดงผล และพิมพ์รายงาน ประกอบด้วย รายงานสรุปข้อมูลประชากร รายงานสรุปข้อมูลแหล่งน้ำ รายงานสรุปปัญหาด้านสาธารณสุข รายงานสรุปจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (SWOT) และรายงานสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน

1.3.5 ขอบเขตด้านเทคโนโลยี

ระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนทางภูมิศาสตร์ ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างนี้ พัฒนาระบบในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web

Application) ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ คือ ภาษา PHP โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล คือ MySQL และ ใช้ Google Maps API นำเสนอข้อมูลเชิงพื้นที่

1.3.6 ขอบเขตของระยะเวลา

เริ่มตั้งแต่วันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2551–วันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2553

1.4 ระเบียบวิธีการวิจัย

วิธีการวิจัยที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1.4.1 ส่วนการวิจัยเป็นการศึกษาความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย

1) การวิจัยจากเอกสาร (Document Research) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หนังสือ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการเปรียบเทียบฐานข้อมูลจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาจัดทำแบบสอบถามเพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

2) การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อหาความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนกับกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง และการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้รู้ในชุมชน (Key Informant) จำนวน 32 คน เพื่อยืนยันข้อมูลและสรุปผลความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชน

1.4.2 ส่วนการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนเป็นการนำความต้องการรูปแบบที่ได้จากการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์และออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์ในรูปของ Web Application โดยใช้ Apache เป็น Web Server ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ คือ ภาษา PHP โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล คือ MySQL และ ใช้ Google Maps API นำเสนอข้อมูลเชิงพื้นที่ หลังจากนั้นทำการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนที่ได้พัฒนาขึ้นโดยการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) จากกลุ่มตัวอย่าง 400 คน

1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.5.1 เครื่องมือที่ใช้ในส่วนการศึกษาค้นคว้าความต้องการรูปแบบระบบฯ

1) แบบสอบถาม เพื่อใช้หาความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนสำหรับผู้บริหาร สำหรับเจ้าหน้าที่ และสำหรับประชาชนทั่วไป เพื่อศึกษาความต้องการโดยรวมและเปรียบเทียบความต้องการของระบบสารสนเทศชุมชน

2) แบบสัมภาษณ์ เพื่อยืนยันข้อมูลจากการสำรวจ เพื่อสรุปหาความต้องการ รูปแบบระบบสารสนเทศชุมชน และเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน สำหรับผู้บริหาร สำหรับเจ้าหน้าที่ และสำหรับประชาชนทั่วไป

1.5.2 เครื่องมือที่ใช้ในส่วนการพัฒนาระบบ ประกอบด้วย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบฯ เนื่องจากผู้วิจัยได้ใช้หลักการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ ดังนั้น เครื่องมือ UML ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ โดยผู้วิจัยได้เลือกใช้ 4 ไดอะแกรมในการออกแบบ คือ (1) Use Case Diagram ในการออกแบบจากมุมมองผู้ใช้อย่างนอก (2) Class Diagram ใช้ออกแบบโมดูลต่าง ๆ ในการใช้ประมวลผล (3) Sequence Diagram ในการอธิบายการทำงานภายในระบบ และ (4) Collaboration Diagram สาเหตุที่นำแผนภาพทั้งสี่แผนภาพมาใช้นั้น เนื่องจากสามารถอธิบายถึงการรับส่งข้อมูลการทำงานต่าง ๆ ได้

2) เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์ ประกอบด้วย

1. Software มีดังนี้

- XAMPP เป็นชุดโปรแกรมสำเร็จรูปที่นำเอา 3 โปรแกรมมารวมกัน คือ Apache, PHP, MySQL เพื่อความสะดวกในการติดตั้งใช้งาน
- Java Script
- Dreamweaver 8 เป็นเครื่องมือสำหรับสร้างจอภาพติดต่อกับผู้ใช้
- Adobe Photoshop CS2 เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการจัดการตกแต่งภาพ
- Rational Rose v.7.0 โปรแกรมที่ใช้ในการจัดการสร้างแผนภาพ

2. Hardware ประกอบด้วย

- คอมพิวเตอร์ หน่วยความจำไม่ต่ำกว่า 2 GB ฮาร์ดดิสก์ 200 GB
- อุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น ปริ้นเตอร์
- อุปกรณ์ GPS รุ่น GPSMAP 60CSx Thai OS

3) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ได้แก่

- แบบสอบถาม เพื่อใช้ในการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน สำหรับผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และประชาชนทั่วไป

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) ได้ระบบสารสนเทศที่เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศชุมชนที่ตรงกับความต้องการของชุมชน

2) ได้ระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์ที่เป็นช่องทางในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศเชิงพื้นที่ของชุมชน และจัดการข้อมูลทางภูมิศาสตร์ของแต่ละชุมชนเองได้

3) ได้สารสนเทศทางภูมิศาสตร์ที่มีความถูกต้องและเป็นปัจจุบันเพื่อบริการแก่ประชาชนชุมชน หน่วยงานราชการ และหน่วยงานเอกชนที่สนใจ

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

ระบบสารสนเทศชุมชน หมายถึง ระบบข่าวสารที่เกิดจากการประยุกต์ใช้ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชุมชน แล้วนำข้อมูลเหล่านั้นมาวิเคราะห์ประมวลผลและนำเสนอในรูปแบบเว็บไซต์

ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ หรือ ระบบ GIS เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) โดยข้อมูลลักษณะต่าง ๆ ในพื้นที่ที่ทำการศึกษา จะถูกนำมาจัดให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันและกัน ซึ่งจะขึ้นอยู่กับชนิดและรายละเอียดของข้อมูลนั้น ๆ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดตามต้องการ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง” ผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้ มาประกอบการทำวิจัย

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับข้อมูลชุมชน

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ฉบับที่ 2 ของประเทศไทย (พ.ศ.2552-2556)

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศชุมชน

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับหลักการพัฒนาระบบ

2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบเชิงวัตถุ (UML)

2.7 แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบฐานข้อมูล

2.8 แนวคิดเกี่ยวกับโอเพ่นซอร์ส (Open Source)

2.9 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินความพึงพอใจ

2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับข้อมูลชุมชน

นักมานุษยวิทยาและนักสังคมวิทยาสันนิษฐานว่า คำว่า "ชุมชน" นั้น น่าจะเริ่มนำมาใช้ในช่วง พ.ศ. 2493-2505 โดยบัญญัติมาจากคำว่า "community" ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากว่า ในระยะนั้นอิทธิพลของวิชาสังคมศาสตร์จากประเทศตะวันตกได้แพร่ขยายมาสู่ประเทศไทย เพื่อใช้ในการศึกษาสภาพสังคมชนบท ทั้งโดยนักวิจัยชาวต่างชาติและนักวิชาการชาวไทยที่จบการศึกษาจากต่างประเทศด้วยทุนของรัฐบาลสหรัฐอเมริกา (ทุนยูเอสเอ - USIAD) จากนั้นรัฐบาลจึงได้ใช้คำนี้เรื่อยมาจน พ.ศ. 2505 รัฐบาลได้ตั้งหน่วยงานขึ้นหน่วยหนึ่งในสังกัดกระทรวงมหาดไทยขึ้นมีชื่อว่า "กรมการพัฒนาชุมชน" และด้วยเหตุที่หน่วยงานที่มีคำว่า "ชุมชน" มักเป็นหน่วยงานด้านการปกครอง ความหมายของคำว่าชุมชนในระยะแรก จึงนำไปใช้ในความหมายที่ใกล้เคียง หรือซ้อนทับกับคำว่า "บ้าน" หรือ "หมู่บ้าน" ซึ่งมีฐานะเป็นหน่วยการปกครองที่มีขอบเขตพื้นที่ที่แน่นอนภายใต้การควบคุมของรัฐ

ดังนั้นคำว่า "ชุมชน" โดยนัยนี้จึงสื่อความหมายไปในทำนองเดียวกับคำว่า "บ้าน" หรือ "หมู่บ้าน" ที่หมายถึง ถิ่นฐานที่อยู่ของกลุ่มคน ถิ่นฐานนี้มีพื้นที่อ้างอิงได้ และกลุ่มคนนี้มีกรอยู่

อาศัยร่วมกัน มีการทำกิจกรรม เรียนรู้ ติดต่อสื่อสาร ร่วมมือและพึ่งพาอาศัยกัน มีวัฒนธรรมและภูมิปัญญาประจำถิ่น มีจิตวิญญาณและความผูกพันอยู่กับพื้นที่แห่งนั้น อยู่ภายใต้การปกครองระดับล่างสุดของพื้นที่ อีกทั้งยังมีขอบเขตทางภูมิศาสตร์ หรือทางกายภาพที่แน่นอน มีประชากรจำนวนหนึ่ง และมีระบบกลไกการปกครองที่เชื่อมต่อกับกลไกของรัฐอื่น ๆ ตามลำดับชั้น คือ หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด และประเทศ ตามลำดับ (กำธน สินธวานนท์, 2545) ซึ่งแต่ละชุมชนจะมีข้อมูลของชุมชนเอง แต่บางชุมชนอาจมีการจัดเก็บข้อมูลที่ไม่เป็นระบบ หรืออาจยังไม่มีการจัดเก็บข้อมูล องค์การภาครัฐหลายส่วน เช่น กระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงศึกษาธิการ เป็นต้น ได้มีการจัดทำระบบฐานข้อมูลชุมชน เพื่อใช้ประกอบในการจัดการชุมชน และในด้านการพัฒนาชุมชน ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลชุมชน มีดังนี้

2.1.1 ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.)

ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) เป็นข้อมูลที่แสดงถึงลักษณะของสังคมไทยที่พึงประสงค์ ตามเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำของเครื่องชี้วัด ว่าอย่างน้อยคนไทยควรจะมีระดับความเป็นอยู่ไม่ต่ำกว่าระดับไหนในช่วงระยะเวลานั้น ๆ และทำให้ประชาชนสามารถทราบได้ด้วยตนเองว่าในขณะนี้คุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบคลุม รวมไปถึงหมู่บ้านอยู่ในระดับใด มีปัญหาที่จะต้องแก้ไขในเรื่องใดบ้าง เป็นการส่งเสริมให้ประชาชน เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาตนเอง ครอบคลุม และสังคม อันเป็นนโยบายสำคัญในการพัฒนาชนบทของประเทศ ดังนั้น ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) คือ ข้อมูลในระดับครัวเรือนที่แสดงถึงสภาพความจำเป็นพื้นฐานของคนในครัวเรือนในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตตามที่ได้กำหนดมาตรฐานขั้นต่ำเอาไว้ว่า คนควรจะมีคุณภาพชีวิตในแต่ละเรื่องอย่างไรในช่วงระยะเวลานั้น ๆ ซึ่งข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ซึ่งวัตถุประสงค์ในการจัดเก็บข้อมูลนั้น เพื่อให้ประชาชนสามารถพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ของตนเอง และครอบครัว ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี อย่างน้อยต้องผ่านเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน และจะดำเนินการจัดเก็บข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ทุกปี ๆ ละ 1 ครั้ง

1) หลักการข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) มีดังนี้

1.1 โดยใช้เครื่องชี้วัดความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) (ปกติจะกำหนด 5 ปี ตามระยะเวลาของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ) เป็นเครื่องมือของกระบวนการเรียนรู้ของประชาชนในหมู่บ้าน เพื่อให้ประชาชนในหมู่บ้านทราบถึงสภาพความเป็นอยู่ของตนเอง และชุมชนว่าบรรลุตามเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐานแล้วหรือไม่

1.2 ส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาโดยผ่านกระบวนการ จปฐ. นับตั้งแต่การกำหนดปัญหาความต้องการที่แท้จริงของชุมชน ตลอดจนค้นหาและหาแนวทางแก้ไขปัญหา โดยใช้ข้อมูล จปฐ. ที่มีอยู่ ตลอดจนการประเมินผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

1.3 ใช้ข้อมูล จปฐ. เป็นแนวทางในการคัดเลือกโครงการต่าง ๆ ของรัฐ ให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาที่แท้จริงของชุมชน สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างทั่วถึง และมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีการประสานระหว่างสาขาในด้านการปฏิบัติมากขึ้น

2) เครื่องชี้วัดความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ซึ่งมีทั้งหมด 6 หมวด 42 ตัวชี้วัด ได้แก่

2.1 สุขภาพดี (ประชาชนมีสุขภาพอนามัยดี) มี 13 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย (1) หญิงตั้งครรภ์ได้รับการดูแลก่อนคลอด และฉีดวัคซีนครบตามเกณฑ์บริการ (2) แม่ที่คลอดลูกได้รับการทำคลอด และดูแลหลังคลอด (3) เด็กแรกเกิดมีน้ำหนักไม่ต่ำกว่า 2,500 กรัม (4) เด็กแรกเกิดถึง 1 ปีเต็ม ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคครบตามโครงสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (5) เด็กแรกเกิดได้กินนมแม่อย่างเดียวยังน้อย 4 เดือนแรกติดต่อกัน (6) เด็กแรกเกิดถึง 5 ปี เจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐาน (7) เด็กอายุ 6-15 ปี เจริญเติบโตตามเกณฑ์มาตรฐาน (8) เด็กอายุ 6-12 ปี ได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคครบตามโครงสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค (9) ทุกคนในครัวเรือนได้กินอาหารที่มีคุณภาพถูกสุขลักษณะปลอดภัย และได้มาตรฐาน (10) คนในครัวเรือนมีความรู้ในการใช้ยาที่ถูกต้องเหมาะสม (11) คนอายุ 35 ปีขึ้นไป ได้รับการตรวจสุขภาพประจำปี (12) คนอายุ 6 ปีขึ้นไป ออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30 นาที และ (13) ผู้ที่มีสิทธิในระบบประกันสุขภาพถ้วนหน้า มีหลักประกันสุขภาพ

2.2 มีบ้านอาศัย (ประชาชนมีที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม) มี 8 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย (1) ครัวเรือนมีความมั่นคงในที่อยู่อาศัยและบ้านมีสภาพคงทนถาวร (2) ครัวเรือนมีน้ำสะอาดสำหรับดื่มและบริโภคเพียงพอตลอดปี (3) ครัวเรือนมีน้ำใช้เพียงพอตลอดปี (4) ครัวเรือนมีการจัดบ้านเรือนเป็นระเบียบถูกสุขลักษณะ (5) ครัวเรือนไม่ถูกรบกวนจากมลพิษ (6) ครัวเรือนมีการป้องกันอุบัติเหตุอย่างถูกวิธี (7) ครัวเรือนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และ (8) ครัวเรือนมีความอบอุ่น

2.3 ผักใฝ่การศึกษา (ประชาชนมีโอกาสเข้าถึงบริการด้านการศึกษา) มี 7 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย (1) เด็กอายุต่ำกว่า 3 ปีเต็ม ได้รับการส่งเสริมการเรียนรู้จากการทำกิจกรรมร่วมกับผู้ใหญ่ในบ้าน (2) เด็กอายุ 3-5 ปีเต็ม ได้รับการเลี้ยงดูเตรียมความพร้อมก่อนวัยเรียน (3) เด็กอายุ 6-15 ปี ได้รับการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี (4) เด็กที่จบการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี ได้เรียนต่อมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (5) เด็กที่ไม่ได้เรียนต่อมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้รับการฝึกอบรมด้านอาชีพ (6) คนอายุ 15-60 ปีเต็ม อ่าน เขียนภาษาไทยได้ และคิดเลขอย่างง่ายได้ทุกคน และ (7) คนในครัวเรือนได้รับข่าวสารที่เป็นประโยชน์อย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 ครั้ง

2.4 รายได้ก้าวหน้า (ประชาชนมีการประกอบอาชีพและมีรายได้พอเพียงต่อการดำรงชีวิต) มี 3 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย (1) คนอายุ 18-60 ปี มีการประกอบอาชีพและมี

รายได้ (2) คนในครัวเรือนมีรายได้เฉลี่ยไม่ต่ำกว่าคนละ 23,000 บาทต่อปี และ (3) คนในครัวเรือนมีการเก็บออมเงิน

2.5 ปลูกฝังค่านิยมไทย (ประชาชนมีการปลูกฝังค่านิยมให้กับตนเองเพื่อให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น) มี 6 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย (1) คนในครัวเรือนไม่ติดสุรา (2) คนในครัวเรือนไม่สูบบุหรี่ (3) คนในครัวเรือนได้ปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมและมารยาทไทย (4) คนอายุ 6 ปีขึ้นไปทุกคนปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนาอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง (5) คนสูงอายุได้รับการเอาใจใส่จากคนในครัวเรือน และ (6) คนพิการได้รับการดูแลเอาใจใส่จากคนในครัวเรือน

2.6 ร่วมใจพัฒนา (ประชาชนมีจิตสำนึกและร่วมกันรักษาสีทึบของตนเองเพื่อประโยชน์ของชุมชนหรือท้องถิ่น) มี 5 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย (1) ครัวเรือนมีคนเป็นสมาชิกกลุ่มที่ตั้งขึ้นในหมู่บ้าน ตำบล (2) ครัวเรือนมีคนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ของชุมชนหรือท้องถิ่น (3) คนในครัวเรือนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน (4) ครัวเรือนมีคนเข้าร่วมทำกิจกรรมสาธารณะของหมู่บ้าน และ (5) คนอายุ 18 ปีขึ้นไปที่มีสิทธิ์เลือกตั้งไปใช้สิทธิ์เลือกตั้งในชุมชนของตน

3) ขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) มีขั้นตอนดังนี้

3.1 ผู้จัดเก็บข้อมูล/ผู้สัมภาษณ์ ออกเก็บข้อมูลในพื้นที่การจัดเก็บข้อมูล

3.2 รวบรวมข้อมูลที่จัดเก็บ และทำการบันทึกข้อมูล

3.3 ประมวลผลข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานที่จัดเก็บ

3.4 นำผลประมวลผลข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานมาวิเคราะห์ เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาความเป็นอยู่ของชุมชน

3.5 ดำเนินการพัฒนาความเป็นอยู่ของประชาชนในชุมชนในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

4) การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดเก็บข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน มีบุคคลดังต่อไปนี้

4.1 คณะกรรมการหมู่บ้าน/ชุมชน ผู้นำชุมชน หัวหน้าคุ้ม หรืออาสาสมัครชุมชน เป็น ตัวแทนในการจัดเก็บข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ในชุมชนของตน

4.2 ผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชน คือ หัวหน้าครัวเรือน ภรรยา หรือสมาชิกในครัวเรือนในแต่ละ ชุมชนเป็นตัวแทนในการให้ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ตามแบบฟอร์มที่ทาง เทศบาลฯ จัดให้ (กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย, 2548)

2.1.2 ข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน (กชช.2ค)

ข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน (กชช.2ค) เป็นข้อมูลหลักที่มีความสำคัญเป็นข้อมูลที่ทำให้ทราบถึงสภาพปัญหาของหมู่บ้าน สามารถช่วยให้การกำหนดเป้าหมาย/ปัญหา การจัดสรรงบประมาณ และการแก้ไขปัญหามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ถ้าหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชนบทได้มีการนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการกำหนดนโยบาย/

แนวทางปฏิบัติ การอนุมัติโครงการ และการติดตามผลการดำเนินงานอย่างจริงจัง ซึ่งระยะเวลาการจัดเก็บข้อมูล กชช.2ค จะดำเนินการเก็บทุก ๆ 2 ปี

1) หลักการข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน (กชช.2ค) ดังนี้

1.1 ข้อมูล กชช.2ค เป็นข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้านที่ทำให้สามารถรู้สภาพปัญหาของหมู่บ้าน ซึ่งจะนำไปสู่การวางแผน แก้ไขปัญหาแก่หมู่บ้าน ตำบล ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง หรือกลุ่ม/องค์กรประชาชน เพื่อให้ประชาชนได้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

1.2 ข้อมูล กชช.2ค เป็นข้อมูลที่ต้องดำเนินการจัดเก็บทุก ๆ 2 ปี ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2530 โดยการจัดเก็บข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสัมภาษณ์จากผู้นำท้องถิ่นในแต่ละหมู่บ้าน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนพัฒนาตำบล แผนพัฒนาอำเภอ และแผนพัฒนาจังหวัด

2) จุดประสงค์ในการเก็บข้อมูล

2.1 เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสำรวจสภาพความเป็นอยู่ของประชาชนในแต่ละหมู่บ้านทั่วประเทศ สำหรับการวางแผน การกำหนดนโยบาย และเป็นข้อมูลการประเมินผลการพัฒนาโดยรวม

2.2 เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ใช้ประโยชน์จากข้อมูลในการวางแผน การติดตาม และประเมินผลการพัฒนาชนบท

2.3 เพื่อใช้ระดับการพัฒนาของหมู่บ้าน/ชุมชน จากข้อมูล กชช.2ค กำหนดพื้นที่เป้าหมายในการพัฒนาของแต่ละจังหวัด อำเภอ และตำบล

3) ตัวชี้วัดข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน/ชุมชน (กชช.2ค) มีทั้งหมด 6 ด้าน 31 ตัวชี้วัด ได้แก่

3.1 งานโครงสร้างพื้นฐาน มี 7 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย (1) ถนน (2) น้ำกิน (3) น้ำใช้ (4) น้ำเพื่อการเกษตร (5) ไฟฟ้า (6) การมีที่ดินทำกิน และ (7) การติดต่อสื่อสาร

3.2 ด้านการประกอบอาชีพและมีงานทำ มี 7 ตัวชี้วัดประกอบด้วย (1) การมีงานทำ (2) การทำงานในสถานประกอบการ (3) ผลผลิตจากการทำนา (4) ผลผลิตจากการทำไร่ (5) ผลผลิตจากการทำเกษตรอื่น ๆ (6) การประกอบอุตสาหกรรมในครัวเรือน และ (7) การได้รับประโยชน์จากการมีสถานที่ท่องเที่ยว

3.3 ด้านสุขภาพและอนามัย มี 4 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย (1) ความปลอดภัยในการทำงาน (2) การป้องกันโรคติดต่อ (3) การกีฬา และ (4) การปลอดภัยเสพติด

3.4 ด้านความรู้และการศึกษา มี 3 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย (1) ระดับการศึกษาของประชาชน (2) อัตราการเรียนต่อของประชาชน และ (3) การได้รับการศึกษา

3.5 ด้านความเข้มแข็งของชุมชน มี 5 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย (1) การเรียนรู้โดยชุมชน (2) การได้รับการคุ้มครองทางสังคม (3) การมีส่วนร่วมของชุมชน (4) การรวมกลุ่มของประชาชน และ (5) การเข้าถึงแหล่งเงินทุนของชุมชน

3.6 ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มี 5 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย (1) คุณภาพของดิน (2) คุณภาพของน้ำ (3) การปลูกป่าหรือไม้ยืนต้น (4) การใช้ประโยชน์ที่ดิน และ (5) การจัดการสภาพสิ่งแวดล้อม (กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย, 2548)

2.1.3 ฐานข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1) ฐานข้อมูลด้านสาธารณสุข เป็นฐานข้อมูลที่เก็บข้อมูลเกี่ยวกับสาธารณสุข มีการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลด้านประชากร ข้อมูลครัวเรือนและสุขภาพของครัวเรือน ข้อมูลด้านหลักประกันสุขภาพ ข้อมูลการเจ็บป่วยเฉียบพลัน ข้อมูลโรคเรื้อรัง ข้อมูลโรคติดต่อ ข้อมูลด้านการตาย ข้อมูลงานส่งเสริมภูมิคุ้มกันโรค ข้อมูลงานอนามัยแม่และเด็ก ข้อมูลด้านค่าใช้จ่ายและประสิทธิภาพบริการ ข้อมูลด้านโภชนาการ เป็นต้น

2) ฐานข้อมูลทางการศึกษาและศาสนาของกระทรวงศึกษาธิการ เป็นฐานข้อมูลที่เก็บข้อมูล ดังนี้ ข้อมูลทั่วไปประกอบด้วย ข้อมูลรายบุคคล ข้อมูลจำนวนนักเรียนจำแนกรายชั้น ข้อมูลที่ตั้งของสถานศึกษา ข้อมูลสถิติพื้นฐาน และข้อมูลรายงานสรุปเพื่อการปฏิรูปการศึกษา ข้อมูลที่เกี่ยวกับสถานศึกษา ประกอบด้วย ข้อมูลจำนวนสถานศึกษาจำแนกตามสังกัด ข้อมูลโรงเรียนขนาดเล็ก ข้อมูลโรงเรียนรูปแบบใหม่ ข้อมูลเกี่ยวกับครู ประกอบด้วย จำนวนครู/อาจารย์ ข้อมูลหนี้สินของครู ข้อมูลครูต้นแบบ ข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียน ประกอบด้วย จำนวนนักเรียนที่จบชั้น ม.ปลาย หรือเทียบเท่าและเข้าเรียนต่อ ข้อมูลจำนวนนักเรียน กศน. และข้อมูลนักเรียนประถมที่น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ข้อมูลเกี่ยวกับ GPA ประกอบด้วย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแยกเป็นรายวิชา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ม.6 ภาพรวมสถานศึกษา/จังหวัด ผลการวิเคราะห์ GPA กับการสอบ Entrance ข้อมูลผลสอบ NT ป.6 ข้อมูลการสอบ NT ม.3 ข้อมูลอื่น ๆ ประกอบด้วย ฐานข้อมูลบทความทางวิชาการ คลังความรู้บนเว็บ ฐานข้อมูลสารสนเทศด้านศาสนา ข้อมูลสุภาพศีล คติพจน์ คำพังเพย และสำนวนไทย-อังกฤษเปรียบเทียบ

3) ฐานข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว เป็นฐานข้อมูลที่เก็บเกี่ยวประวัติของจังหวัดต่าง ๆ ที่ตั้งและอาณาเขตของแต่ละจังหวัด ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวของแต่ละจังหวัด ข้อมูลการเดินทาง กิจกรรมท่องเที่ยวต่าง ๆ เทศกาลและงานประเพณี ปฏิทินการท่องเที่ยว ข้อมูลสำคัญสำหรับนักท่องเที่ยว แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ รวมถึงแพคเกจทัวร์และโปรโมชั่นต่าง ๆ

ซึ่งในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน และข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน รวมทั้งฐานข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ฐานข้อมูลด้านสาธารณสุข ฐานข้อมูลทางการศึกษาและศาสนาของกระทรวงศึกษาธิการ และฐานข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว มาเปรียบเทียบและปรับประยุกต์ใช้ในการวิจัยพัฒนารูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างในครั้งนี้

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ฉบับที่ 2 ของประเทศไทย (พ.ศ. 2552-2556)

“แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ฉบับที่ 2 ของประเทศไทย (พ.ศ. 2552-2556)” ซึ่งทางคณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบเมื่อ วันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ซึ่งแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ฉบับที่ 2 ได้สานความต่อเนื่องทางนโยบายจาก IT 2010 และ “แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2545-2549” ควบคู่ไปกับการกำหนดนโยบายใหม่และการปรับให้มีจุดเน้นในบางเรื่องที่เด่นชัดขึ้นจากแผนฯ ฉบับแรก เพื่อตอบรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี เศรษฐกิจ และสังคมที่เป็นทั้งโอกาสและความท้าทายของประเทศไทย และในขณะเดียวกันเพื่อมุ่งแก้ไขส่วนที่ยังเป็นจุดอ่อนและด้อยอดส่วนที่เป็นจุดแข็งของประเทศ เพื่อให้ประเทศไทยสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด อันจะช่วยนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาประเทศตามที่กำหนดในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้ในที่สุด

2.2.1 หลักการและประเด็นที่สำคัญของแผนแม่บทฯ ฉบับที่ 2 สรุปได้ดังนี้

1) มีเป้าหมายในเชิงการพัฒนาสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศตามที่กำหนดในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งถือเป็นแผนพัฒนาฯ หลักของประเทศ

2) สานความต่อเนื่องทางนโยบายจาก IT2010 และ “แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2545-2549” โดยยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาและประยุกต์ใช้ ICT ในด้านการค้า (e-Commerce) และอุตสาหกรรม (e-Industry) (ในยุทธศาสตร์ที่ 5 และ 6) ด้านการศึกษาและการพัฒนาคนและสังคม (e-Education and e-Society) (ในยุทธศาสตร์ที่ 1 และ 3) และในการดำเนินงานของภาครัฐ เพื่อสนับสนุนการสร้างธรรมาภิบาลในการบริหารและการบริการ (ในยุทธศาสตร์ที่ 4) นอกจากนี้ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาต่อยอดจากที่ได้ดำเนินมาแล้วในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 1 แต่ยังไม่บรรลุเป้าหมาย เพื่อให้เกิดผลที่เป็นรูปธรรมโดยเร็ว

3) มุ่งเน้นการแก้ไขสิ่งที่เป็นจุดอ่อนที่สำคัญของการพัฒนา ICT ของประเทศไทย 2 ประการเป็นลำดับแรก ได้แก่ (1) การพัฒนาคนให้มีความเฉลียวฉลาด (Smart) และรอบรู้สารสนเทศ (Information Literacy) และ (2) การบริหารจัดการ ICT ระดับชาติ ให้ยึดหลักธรรมาภิบาล นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการเร่งพัฒนาโครงข่ายความเร็วสูงให้มีการกระจายอย่างทั่วถึงและราคาเป็นธรรมเนื่องจากเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการพัฒนาในสังคมและเศรษฐกิจฐานความรู้และนวัตกรรมที่อาศัย ICT เป็นพลังขับเคลื่อนหลัก และเป็นสิ่งที่ประเทศไทยยังมีระดับการพัฒนาที่ด้อยกว่าหลาย ๆ ประเทศ

4) สอดคล้องกับทิศทาง/เป้าหมายของการพัฒนา ICT ระดับนานาชาติ ที่ประเทศไทยได้เข้าร่วมแสดงเจตจำนงค์/จัดทำพันธกรณี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป้าหมายในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและการสร้างโอกาสในการเข้าถึง ICT ของประชาชนภายใน พ.ศ. 2558 (ค.ศ. 2015) เพื่อสร้างสังคมสารสนเทศ จากการประชุม World Summit on the Information Society และเป้าหมายในการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม (Universal Access to Broadband) ภายในปี ค.ศ. 2015 ตามปฏิญญากรุงเทพ ซึ่งรัฐมนตรีที่รับผิดชอบด้านสารสนเทศและการสื่อสารของกลุ่มประเทศ APEC ได้เห็นชอบร่วมกัน

5) ให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่มุ่งเน้นให้เกิดธรรมาภิบาล ทั้งในส่วนของการบริหารจัดการ ICT ระดับชาติ ที่ต้องบริหารจัดการอย่างมีธรรมาภิบาล (ในยุทธศาสตร์ที่ 2) และการใช้ ICT ในภาครัฐ เพื่อช่วยสนับสนุนให้เกิดธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการประเทศ (ในยุทธศาสตร์ที่ 4) ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10

โดยประเด็นที่กล่าวถึงในยุทธศาสตร์ที่ 2 เป็นสิ่งที่ต้องเร่งดำเนินการ เพื่อแก้ไขจุดอ่อนของการพัฒนา ICT ของประเทศที่พบจากการวิเคราะห์ SWOT ที่ชี้ให้เห็นว่าประเทศไทยยังมีจุดอ่อนและต้องปรับปรุงในเรื่องการบริหารจัดการ ICT ระดับชาติ เพื่อให้มีความชัดเจนในบทบาทหน้าที่ของหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีกลไกการทำงาน (รวมถึงการพิจารณาจัดสรรงบประมาณ) ที่เอื้อให้เกิดการบูรณาการ และลดการซ้ำซ้อนระหว่างหน่วยงาน

ส่วนประเด็นของยุทธศาสตร์ที่ 4 เป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการด้วยเช่นกัน เนื่องจากภาครัฐเป็นกลไกที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ และควรมีบทบาทเป็นผู้นำในการประยุกต์ใช้ ICT เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพและคุณภาพของการบริหารและการบริการที่ให้แก่ประชาชน ซึ่งก็ต้องมุ่งเป้าให้เกิดธรรมาภิบาลด้วยทั้งนี้หลักการของธรรมาภิบาล ตามที่กำหนดโดยองค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือ ยูเนสโก มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ การมีส่วนร่วม (Participation) การปฏิบัติตามกฎหมาย (Rule of Law) ความโปร่งใส (Transparency) การตอบสนองต่อข้อเรียกร้อง (Responsiveness) การยึดถือความเห็นส่วนใหญ่ (Consensus Oriented) ความเสมอภาค (Equity and Inclusiveness) ความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Effectiveness and Efficiency) และความรับผิดชอบ (Accountability)

6) ใช้แนวปฏิบัติที่สอดคล้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาที่สมดุลด้วยการสร้างความเข้มแข็งจากภายใน โดย (1) เร่งพัฒนาคนให้มีความสามารถที่จะสร้างของเพื่อใช้เองได้ และพัฒนาอุตสาหกรรมภายในประเทศให้มีความเข้มแข็ง โดยการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา และการส่งเสริมผู้ประกอบการ เพื่อให้สามารถพึ่งตนเองได้ในระยะยาว และ (2) ดำเนินถึงความพร้อมด้านทรัพยากร และการใช้อย่างคุ้มค่า

7) ให้ความสำคัญกับการพัฒนาและการใช้ ICT เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งและความได้เปรียบในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการที่ไทยมีศักยภาพ โดยเฉพาะในภาคการเกษตร การท่องเที่ยว และการบริการด้านสุขภาพ โดยใช้ประโยชน์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น วัฒนธรรมไทย และเอกลักษณ์ของไทย เพื่อนำรายได้เข้าประเทศ

2.2.2 วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของแผนแม่บทฯ ฉบับที่ 2 มีดังนี้

1) วิสัยทัศน์ของแผนแม่บทฯ ฉบับที่ 2 คือ “ประเทศไทยเป็นสังคมอุดมปัญญา (Smart Thailand) ด้วย ICT” ซึ่งสังคมอุดมปัญญา ในที่นี้หมายถึง สังคมที่มีการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างชาญฉลาด โดยใช้แนวปฏิบัติของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประชาชนทุกระดับมีความเฉลียวฉลาด (Smart) และรอบรู้สารสนเทศ (Information literacy) สามารถเข้าถึง และใช้สารสนเทศอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม มีวิจรรย์ญาณและรู้เท่าทัน ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนและสังคม มีการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีธรรมาภิบาล (Smart Governance) เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เศรษฐกิจและสังคมฐานความรู้และนวัตกรรมอย่างยั่งยืนและมั่นคง

2) พันธกิจของแผนแม่บทฯ ฉบับที่ 2 ได้แก่ (1) พัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพและปริมาณที่เพียงพอ ทั้งบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Professionals) และบุคลากรในสาขาอาชีพอื่น ๆ ทุกระดับที่มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ มีวิจรรย์ญาณและรู้เท่าทันอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อร่วมขับเคลื่อนประเทศไทยสู่สังคมและเศรษฐกิจฐานความรู้และนวัตกรรมอย่างยั่งยืนและมั่นคง (2) พัฒนาโครงข่ายสารสนเทศและการสื่อสารความเร็วสูงที่มีการกระจายอย่างทั่วถึง มีบริการที่มีคุณภาพ และราคาเป็นธรรม เพื่อให้เป็นโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศหลักที่ทุกภาคส่วนสามารถใช้ในการเข้าถึงความรู้สร้างภูมิปัญญา และภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมสามารถใช้ในการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ภาคเศรษฐกิจของประเทศ (3) พัฒนาระบบบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีธรรมาภิบาล โดยมีกลไก กฎระเบียบ โครงสร้างการบริหารและการกำกับดูแลที่เอื้อต่อการพัฒนาอย่างบูรณาการ มีความเป็นเอกภาพ มีประสิทธิภาพ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคม เพื่อสนับสนุนให้เกิดธรรมาภิบาลในระบบบริหารจัดการประเทศ สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนดในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

3) เป้าหมายของแผนแม่บทฯ ฉบับที่ 2 ได้แก่ (1) ประชาชนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของประชากรทั้งประเทศ มีความรอบรู้สามารถเข้าถึง สร้างสรรค์และใช้สารสนเทศอย่างมีวิจรรย์ญาณ รู้เท่าทัน มีคุณธรรมและจริยธรรม (Information Literacy) ก่อเกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้การทำงาน และการดำรงชีวิตประจำวัน (2) ยกระดับความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศ โดยให้อยู่ในกลุ่มประเทศที่มีระดับการพัฒนาสูงสุด 25% (Top Quartile) ของประเทศที่มีการจัดลำดับทั้งหมดใน Networked Readiness Index และ (3)

เพิ่มบทบาทและความสำคัญของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระบบเศรษฐกิจของประเทศ โดยมีสัดส่วนมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรม ICT ต่อ GDP ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2552)

จะเห็นได้ว่าภาครัฐมีแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาประเทศให้เป็นประเทศสังคมอุดมปัญญา (Smart Thailand) ด้วย ICT และเพื่อให้มีความสามารถแข่งขันกับทั่วประเทศได้ ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดนี้มาประกอบในการวิจัย เพื่อให้ชุมชนมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการบริหารชุมชน มีการนำเสนอสารสนเทศชุมชน โดยทางชุมชนจะต้องมีระบบสารสนเทศผ่านเว็บไซต์ เพื่อจะได้ข้อมูล/สารสนเทศที่ตรงตามความต้องการของชุมชน เพื่อสามารถนำไปใช้ในการสนับสนุนการวางแผนการพัฒนาชุมชนของตนเอง และสามารถนำไปช่วยสนับสนุนการวางแผนการพัฒนาประเทศได้ต่อไป

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศชุมชน

ในการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศชุมชน ประกอบด้วยหัวข้อ 1) ความหมายของระบบสารสนเทศ 2) องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ 3) ประเภทของระบบสารสนเทศ 4) ข้อดีและผลกระทบในแง่ลบของระบบสารสนเทศ 5) ระบบสารสนเทศชุมชน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.3.1 ความหมายของระบบสารสนเทศ คำว่า ระบบสารสนเทศ มาจากคำว่า ระบบ รวมกับ สารสนเทศ ซึ่งแต่ละคำมีความหมายดังนี้

ระบบ หมายถึง การรวบรวมส่วนประกอบที่มีความสัมพันธ์กันภายในและมีปฏิสัมพันธ์กัน ซึ่งส่วนต่างๆ เหล่านี้จะร่วมกันทำงานเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เพื่อให้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้

สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข่าวสารที่ได้จากการนำข้อมูลดิบ (Raw Data) มาคำนวณทางสถิติ หรือประมวลผลอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งข่าวสารที่ได้ออกมานั้นจะอยู่ในรูปที่สามารถนำไปใช้งานได้ทันที

ความหมายของคำว่า ระบบสารสนเทศ มีผู้ให้คำนิยามไว้หลายความหมาย ดังนี้

ธีรวัฒน์ ประกอบผล (2552) ได้อธิบายว่า ระบบสารสนเทศที่ทำหน้าที่จัดการข้อมูลสำหรับระบบหรือกิจกรรมใด ๆ ที่ต้องการ โดยทำงานตั้งแต่การจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูลจนสามารถให้สารสนเทศออกมาเพื่อใช้ในการพิจารณาตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องได้ โดยระบบสารสนเทศนี้ไม่จำเป็นต้องเป็นระบบคอมพิวเตอร์เสมอไป แต่เมื่อมีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย เทคโนโลยีก็ทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์ในระบบสารสนเทศที่ทำให้กระบวนการในระบบสารสนเทศมีความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ

ครรชิต มัลย์วงศ์ (2546) ได้อธิบายว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึงระบบงานที่ถูกออกแบบขึ้นมาเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจัดทำสารสนเทศ โดยการประมวลผลข้อมูลจำนวนมากให้เหลือสารสนเทศจำนวนน้อย เพื่อนำมาใช้และสนับสนุนการทำงานของทุกคนในองค์กรที่ต้องการใช้ ทั้งในระดับปฏิบัติการและระดับบริหาร ระบบสารสนเทศมีความสำคัญมากในปัจจุบันเนื่องจากกิจกรรมทุกกิจกรรมในองค์กรล้วนก่อให้เกิดสารสนเทศทั้งสิ้น ซึ่งสามารถนำสารสนเทศเหล่านี้มาทำการวิเคราะห์เพื่อช่วยในการวางแผนกระบวนการทำงานในอนาคตได้

Laudon และ Laudon (2001) อธิบายว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง ชุดขององค์ประกอบที่ทำหน้าที่รวบรวม ประมวลผล จัดเก็บ และแจกจ่ายสารสนเทศ เพื่อช่วยการตัดสินใจ และการควบคุมในองค์กร ในการทำงานของระบบสารสนเทศประกอบไปด้วยกิจกรรม 3 อย่าง คือ การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ (Input) การประมวลผล (Processing) และการนำเสนอผลลัพธ์ (Output) ระบบสารสนเทศอาจจะมีการสะท้อนกลับ (Feedback) เพื่อการประเมินและปรับปรุงข้อมูลนำเข้า ระบบสารสนเทศอาจจะเป็นระบบที่ประมวลด้วยมือ (Manual) หรือระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์ก็ได้ (Computer-based information system: CBIS)

สุชาติ กิระนันท์ (2541) ได้อธิบายว่า ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง ระบบที่ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ได้แก่ ระบบคอมพิวเตอร์ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ระบบเครือข่าย ฐานข้อมูล ผู้พัฒนาระบบ ผู้ใช้ระบบ พนักงานที่เกี่ยวข้อง และผู้เชี่ยวชาญในสาขา ทุกองค์ประกอบนี้ทำงานร่วมกันเพื่อกำหนด รวบรวม จัดเก็บข้อมูล ประมวลผลข้อมูลเพื่อสร้างสารสนเทศ และส่งผลลัพธ์หรือสารสนเทศที่ได้ให้ผู้ใช้เพื่อช่วยสนับสนุนการทำงาน การตัดสินใจ การวางแผน การบริหาร การควบคุม การวิเคราะห์และติดตามผลการดำเนินงานขององค์กร

ดังนั้นจากความหมาย และคำจำกัดความข้างต้น สรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศ (Information System) จะหมายถึง ระบบงานที่ออกแบบขึ้นมาเพื่อจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูล โดยอาศัยบุคคลและเทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินการ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เหมาะสมกับนำมาใช้งาน

2.3.2 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ระบบสารสนเทศเป็นระบบสนับสนุนการบริหารงาน การจัดการ และการปฏิบัติการของบุคคล ไม่ว่าจะเป็นระดับบุคคล ระดับกลุ่มหรือระดับองค์กร ไม่ใช่มีเพียงเครื่องคอมพิวเตอร์เท่านั้น แต่ยังมีองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของระบบ โดยระบบสารสนเทศมีองค์ประกอบที่สำคัญ 6 ส่วน คือ

1) ฮาร์ดแวร์ (Hardware) เป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบสารสนเทศ หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์รอบข้าง รวมทั้งอุปกรณ์สื่อสารสำหรับเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เข้าเป็นเครือข่าย เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องกราดตรวจ ซอฟต์แวร์

2) ซอฟต์แวร์ (Software) ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการที่สอง ซึ่งก็คือลำดับขั้นตอนของคำสั่งที่จะสั่งงานให้ฮาร์ดแวร์ทำงาน เพื่อประมวลผลข้อมูลให้ได้ผลลัพธ์ตามความต้องการของการใช้งาน

3) ข้อมูล/สารสนเทศ (Data/Information) เป็นตัวชี้ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของระบบได้ เนื่องจากจะต้องมีการเก็บข้อมูลจากแหล่งกำเนิด ข้อมูลจะต้องมีความถูกต้อง มีการกลั่นกรองและตรวจสอบแล้วเท่านั้นจึงจะมีประโยชน์ ข้อมูลจำเป็นจะต้องมีมาตรฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อใช้งานในระดับกลุ่มหรือระดับองค์กร ข้อมูลต้องมีโครงสร้างในการจัดเก็บที่เป็นระบบระเบียบเพื่อการสืบค้นที่รวดเร็วมีประสิทธิภาพ

4) ผู้ใช้/บุคลากร (User/People) บุคลากรในระดับผู้ใช้ ผู้บริหาร ผู้พัฒนาระบบ นักวิเคราะห์ระบบ และนักเขียนโปรแกรม เป็นองค์ประกอบสำคัญในความสำเร็จของระบบสารสนเทศ บุคลากรมีความรู้ความสามารถทางคอมพิวเตอร์มากเท่าใด โอกาสที่จะใช้งานระบบสารสนเทศและระบบคอมพิวเตอร์ได้เต็มศักยภาพและคุ้มค่ายิ่งมากขึ้นเท่านั้น

5) เทคโนโลยีการติดต่อสื่อสาร (Network & Communication) ในปัจจุบันเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารมีหลายรูปแบบ เช่น โทรศัพท์ โทรสาร การสื่อสารผ่านดาวเทียม เป็นต้น เทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารที่นิยมใช้ ได้แก่ ระบบเอ็กทราเน็ต (Extranet) ระบบอินทราเน็ต (Intranet) และระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) เทคโนโลยีเหล่านี้ช่วยให้เกิดการติดต่อสื่อสาร หรือส่งข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น

6) ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) เมื่อได้พัฒนาระบบงานแล้วจำเป็นต้องปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอนในขณะที่ใช้งานก็จำเป็นต้องคำนึงถึงลำดับขั้นตอน การปฏิบัติของคนและความสัมพันธ์กับเครื่อง ทั้งในกรณีปกติและกรณีฉุกเฉิน

2.3.3 ประเภทของระบบสารสนเทศ ระบบสารสนเทศที่ใช้ในองค์กร จำแนกออกเป็นประเภทได้ดังนี้

1) ระบบประมวลผลรายการ (Transaction Processing Systems - TPS) เป็นระบบที่ทำหน้าที่ในการปฏิบัติงานประจำ ทำการบันทึกจัดเก็บ ประมวลผลรายการที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ทำงานแทนการทำงานด้วยมือ ทั้งนี้เพื่อที่จะทำการสรุปข้อมูลเพื่อสร้างเป็นสารสนเทศ ระบบประมวลผลรายการนี้ ส่วนใหญ่จะเป็นระบบที่เชื่อมโยงกิจการกับลูกค้า ตัวอย่าง เช่น ระบบการจองบัตรโดยสารเครื่องบิน ระบบการฝากถอนเงินอัตโนมัติ เป็นต้น ในระบบต้องสร้างฐานข้อมูลที่จำเป็น ระบบนี้มักจัดทำเพื่อสนองความต้องการของผู้บริหารระดับต้นเป็นส่วนใหญ่เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานประจำได้ ผลลัพธ์ของระบบนี้ มักจะอยู่ในรูปของ รายงานที่มีรายละเอียด รายงานผลเบื้องต้น

2) ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation Systems- OAS) เป็นระบบที่สนับสนุนงานในสำนักงาน หรืองานธุรการของหน่วยงาน ระบบจะประสานการทำงานของบุคลากรรวมทั้งกับบุคคลภายนอก หรือหน่วยงานอื่น ระบบนี้จะเกี่ยวข้องกับการจัดการเอกสาร

โดยการใช้ซอฟต์แวร์ด้านการพิมพ์ การติดต่อผ่านระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้นผลลัพธ์ของระบบนี้ มักอยู่ในรูปของเอกสาร กำหนดการ สิ่งพิมพ์

3) ระบบงานสร้างความรู้ (Knowledge Work Systems - KWS) เป็นระบบที่ช่วยสนับสนุนบุคลากรที่ทำงานด้านการสร้างความรู้เพื่อพัฒนาการคิดค้น สร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ บริการใหม่ ความรู้ใหม่เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในหน่วยงาน หน่วยงานต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาสนับสนุนให้การพัฒนาเกิดขึ้นได้โดยสะดวก สามารถแข่งขันได้ทั้งในด้านเวลา คุณภาพ และราคา ระบบต้องอาศัยแบบจำลองที่สร้างขึ้น ตลอดจนการทดลองการผลิตหรือดำเนินการ ก่อนที่จะนำเข้ามาดำเนินการจริงในธุรกิจ ผลลัพธ์ของระบบนี้ มักอยู่ในรูปของสิ่งประดิษฐ์ ตัวแบบ รูปแบบ เป็นต้น

4) ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information Systems- MIS) เป็นระบบสารสนเทศสำหรับผู้ปฏิบัติงานระดับกลาง ใช้ในการวางแผน การบริหารจัดการ และการควบคุม ระบบจะเชื่อมโยงข้อมูลที่มีอยู่ในระบบประมวลผลรายการเข้าด้วยกัน เพื่อประมวลและสร้างสารสนเทศที่เหมาะสมและจำเป็นต่อการบริหารงาน ตัวอย่างเช่น ระบบบริหารงานบุคลากร ผลลัพธ์ของระบบนี้ มักอยู่ในรูปของรายงานสรุป รายงานของสิ่งผิดปกติ

5) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support Systems – DSS) เป็นระบบที่ช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจสำหรับปัญหา หรือที่มีโครงสร้างหรือขั้นตอนในการหาคำตอบที่แน่นอนเพียงบางส่วน ข้อมูลที่ใช้ต้องอาศัยทั้งข้อมูลภายในกิจการและภายนอกกิจการประกอบกัน ระบบยังต้องสามารถเสนอทางเลือกให้ผู้บริหารพิจารณา เพื่อเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดสำหรับสถานการณ์นั้น หลักการของระบบสร้างขึ้นจากแนวคิดของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการตัดสินใจ โดยให้ผู้ใช้โต้ตอบโดยตรงกับระบบ ทำให้สามารถวิเคราะห์ปรับเปลี่ยนเงื่อนไขและกระบวนการพิจารณาได้ โดยอาศัยประสบการณ์ และ ความสามารถของผู้บริหารเอง ผู้บริหารอาจกำหนดเงื่อนไขและทำการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขต่างๆ ไปจนกระทั่งพบสถานการณ์ที่เหมาะสมที่สุด แล้วใช้เป็นสารสนเทศที่ช่วยตัดสินใจ รูปแบบของผลลัพธ์ อาจจะอยู่ในรูปของ รายงานเฉพาะกิจ รายงานการวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจ การทำนาย หรือพยากรณ์เหตุการณ์

6) ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับสูง (Executive Information System - EIS) เป็นระบบที่สร้างสารสนเทศเชิงกลยุทธ์สำหรับผู้บริหารระดับสูง ซึ่งทำหน้าที่กำหนดแผนระยะยาวและเป้าหมายของกิจการ สารสนเทศสำหรับผู้บริหารระดับสูงนี้จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลภายนอกกิจกรรมเป็นอย่างมาก ยิ่งในยุคปัจจุบันที่เป็นยุค Globalization ข้อมูลระดับโลก แนวโน้มระดับสากลเป็นข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการแข่งขันของธุรกิจ ผลลัพธ์ของระบบนี้ มักอยู่ในรูปของการพยากรณ์/การคาดการณ์

2.3.4 ข้อดีและผลกระทบในแง่ลบของระบบสารสนเทศ

1) ข้อดีของระบบสารสนเทศ คือ (1) ระบบสารสนเทศสามารถทำการคำนวณและประมวลผลงานได้เร็วกว่าคนมาก (2) ระบบสารสนเทศช่วยเหลือองค์กรในการเรียนรู้รูปแบบการซื้อสินค้าและความชอบของลูกค้า (3) ระบบสารสนเทศนำเสนอประสิทธิภาพผ่านการให้บริการต่าง ๆ เช่น ตู้เบิกเงินอัตโนมัติเอทีเอ็ม ระบบโทรศัพท์ หรือเครื่องบินที่ใช้คอมพิวเตอร์ควบคุม เป็นต้น (4) ระบบอินเทอร์เน็ตช่วยในการเผยแพร่ข่าวสารไปสู่คนทั่วโลกได้ และระบบสารสนเทศสนับสนุนระบบการรักษาโรคขั้นก้าวหน้ารังสีวิทยา และการผ่าตัดตรวจคนไข้

2) ผลกระทบในแง่ลบของระบบสารสนเทศ คือ (1) ระบบงานที่สามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติอาจทำให้มีคนตกงานเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (2) ระบบสารสนเทศช่วยให้สามารถบันทึกรายละเอียดของคนได้อย่างง่ายดายซึ่งอาจเป็นการละเมิดสิทธิส่วนบุคคล (3) ระบบสารสนเทศถูกนำมาใช้งานอย่างกว้างขวางของระบบงานอาจนำไปสู่ความล้มเหลวขององค์กร ระบบขนส่งมวลชนหยุดทำงาน หรืออาจร้ายแรงถึงขั้นทำให้ชุมชนเป็นอัมพาตได้ (4) ระบบอินเทอร์เน็ตอาจถูกนำมาใช้ในการถ่ายทอดข้อมูลหรือโปรแกรมที่ละเมิดลิขสิทธิ์ได้ และ (5) ผู้คนที่ใช้ระบบสารสนเทศเป็นอย่างมากจะประสบปัญหาการเจ็บป่วยในรูปแบบใหม่ ๆ

2.3.5 ระบบสารสนเทศชุมชน มาจากคำว่า ระบบสารสนเทศ รวมกับ ชุมชน ซึ่งแต่ละคำมีความหมายดังนี้

ระบบสารสนเทศ (Information System) จะหมายถึง ระบบงานที่ออกแบบขึ้นมาเพื่อจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูล โดยอาศัยบุคคลและเทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินการ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เหมาะสมกับนำมาใช้งาน

ชุมชน หมายถึง ถิ่นฐานที่อยู่ของกลุ่มคน ถิ่นฐานนี้มีพื้นที่อ้างอิงได้ และกลุ่มคนนี้มีการอยู่อาศัยร่วมกัน มีการทำกิจกรรม เรียนรู้ ติดต่อสื่อสาร ร่วมมือและพึ่งพาอาศัยกัน มีวัฒนธรรมและภูมิปัญญาประจำถิ่น มีจิตวิญญาณและความผูกพันอยู่กับพื้นที่แห่งนั้น อยู่ภายใต้การปกครองระดับล่างสุดของพื้นที่ อีกทั้งยังมีขอบเขตทางภูมิศาสตร์ หรือทางกายภาพที่แน่นอน มีประชากรจำนวนหนึ่ง และมีระบบกลไกการปกครองที่เชื่อมต่อกับกลไกของรัฐอื่น ๆ ตามลำดับชั้น คือ หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด และประเทศ ตามลำดับ

สารสนเทศชุมชน หมายถึง ข่าวสารของชุมชน (หมู่บ้าน) ที่เกิดจากการนำระบบฐานข้อมูลชุมชน มาประมวลผลวิเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบตามความต้องการใช้ได้ทันที ซึ่งในเบื้องต้นกรมการพัฒนาชุมชนได้นำข้อมูล จปฐ. กชช. 2ค และข้อมูลในงานพัฒนาชุมชนมาจัดทำเป็น “สารสนเทศชุมชน”

ดังนั้น ระบบสารสนเทศชุมชน หมายถึงระบบข่าวสารที่เกิดจากการประยุกต์ใช้ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชุมชน นำมาวิเคราะห์ประมวลผลและนำเสนอในรูปแบบสารสนเทศชุมชน มี 2 ลักษณะ ได้แก่ สารสนเทศชุมชนแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic) และสารสนเทศชุมชนแบบปฏิบัติการด้วยมือ (Manual) (กรมพัฒนาชุมชน, 2550)

ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ มาประยุกต์ใช้ในการจัดการระบบสารสนเทศชุมชน

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information System)

ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) หรือ ระบบ GIS เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) โดยข้อมูลลักษณะต่าง ๆ ในพื้นที่ที่ทำการศึกษา จะถูกนำมาจัดให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันและกัน ซึ่งจะขึ้นอยู่กับชนิดและรายละเอียดของข้อมูลนั้น ๆ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดตามต้องการ

GIS เริ่มมีการพัฒนาเมื่อตอนต้นปี พ.ศ. 2503 ด้วยการเข้าสู่ความจุในการเก็บข้อมูล ได้มากกว่า มีการปรับปรุงส่งเสริมสมรรถภาพของการจัดเก็บระบบข้อมูลทางภูมิศาสตร์ให้ดีขึ้น และในระยะ 20 ปีที่ผ่านมา จากการมีเครื่อง Minicomputer การพัฒนาระบบข้อมูล GIS เพื่อทำการรวบรวม จัดเก็บ วิเคราะห์ เรียกค้นข้อมูล และการแสดงผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ จะทำให้ง่ายต่อการค้นข้อมูล และการประมวลผลข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สำหรับประเทศไทยระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ หรือ GIS ได้เป็นที่สนใจกันมากในปัจจุบัน เดิมทีได้มีการศึกษาวิจัยในรูปของ GIS มานานหลายปี แต่ไม่ได้เรียกว่า GIS เช่น การศึกษาการจัดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำได้มีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ที่ดิน (Land-Use) ลักษณะพืชพรรณ (Vegetation Type) ความสูง (Elevation) ความลาดชัน (Slope) ทิศด้านลาด (Aspect) ธรณีวิทยา (Geology) และดิน (Soil) ของพื้นที่ลุ่มน้ำที่ศึกษา ข้อมูลเหล่านี้จะจัดอยู่ในรูปของแผนที่ซึ่งจัดว่าเป็นระบบข้อมูลทางภูมิศาสตร์หรือ GIS ดังนั้น GIS จึงเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับแผนที่ และก่อนที่จะใช้ GIS กับเครื่องคอมพิวเตอร์ก็ได้มีการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำแผนที่ (Map Processing) เวลาที่มองบนกระดาษก็เห็นเป็นเส้นเป็นแนวเป็นตัวอักษรแสดงชื่อสถานที่ และเป็นเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์แสดงลักษณะต่าง ๆ ของภูมิศาสตร์ แต่เมื่อพิจารณาดูพบว่าข้อมูลบนแผนที่นั้นคือ Location Index เช่น ลองจิจูด และละติจูด ดังนั้นการทำ Map Processing คือการเปลี่ยนระบบพิกัดแบบหนึ่งไปเป็นอีกรูปแบบหนึ่ง รวมทั้งการย่อขยายหรือเปลี่ยนสเกลแผนที่ด้วย ต่อมาภายหลัง พ.ศ. 2503 ได้มีการใช้คอมพิวเตอร์ในการ ทำ GIS ในเรื่องเกี่ยวกับแผนที่นั้นมี 2 อย่าง คือ การสร้างแผนที่ และการเรียกค้นหาข้อมูลที่อยู่ในแผนที่ การสร้างแผนที่นั้นทำได้ง่ายเพราะมีวิธีการต่าง ๆ มากมายแต่การเรียกค้นแผนที่ไม่ใช่ง่าย และส่วนใหญ่ยังต้องทำด้วยมือ แต่เรื่องที่ยากที่สุดสำหรับงานแผนที่ และ GIS คือ ปริมาณข้อมูลที่มีมากเกินไป เพราะข้อมูลแสดงตำแหน่งในแผนที่ซึ่งเรียกว่า Spatial Data ที่ใช้นั้นมีมาก เช่น สองปีที่ผ่านมามีคนคิดทำโครงการเสนอรัฐบาลสหรัฐว่า จะจัดทำระบบ GIS เก็บข้อมูลภูมิศาสตร์ของโลก โดยดีเป็นตารางห่างกันสิบเมตร และเก็บรายละเอียดตรงจุดตัดของเส้นบนตารางไว้ในคอมพิวเตอร์พบว่าต้องใช้เนื้อที่ในการเก็บข้อมูลขนาดเท่ากับตึกสองนั้นขนาดเนื้อที่เท่ากรุงเทพมหานคร ทั้งเมือง จึงจะเก็บข้อมูลได้หมด (ครรชิต มัลลียงศ์, 2529)

2.4.1 ความหมายของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) คือ กระบวนการทำงานเกี่ยวกับข้อมูลในเชิงพื้นที่ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้กำหนดข้อมูลและสารสนเทศ ที่มีความสัมพันธ์กับตำแหน่งในเชิงพื้นที่ หรือจะกล่าวอย่างง่าย ๆ ก็ได้ว่าเป็นการจัดการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ เช่น ที่อยู่ บ้านเลขที่ สัมพันธ์กับตำแหน่งในแผนที่ ตำแหน่ง เส้นรุ้ง เส้นแวง ข้อมูลและแผนที่ใน GIS เป็นระบบข้อมูลสารสนเทศที่อยู่ในรูปของตารางข้อมูล และฐานข้อมูลที่มีส่วนสัมพันธ์กับข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) ซึ่งรูปแบบและความสัมพันธ์ของข้อมูลเชิงพื้นที่ สามารถนำมาวิเคราะห์ด้วย GIS และทำให้สื่อความหมายในเรื่องการเปลี่ยนแปลงที่สัมพันธ์กับช่วงเวลาได้ ใช้เป็นชุดของเครื่องมือที่มีความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล รักษาข้อมูลและการค้นคืนข้อมูล เพื่อจัดเตรียมและปรับแต่งข้อมูล เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และการแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ เพื่อให้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์การใช้งาน เช่น การแพร่ขยายของโรคระบาด การเคลื่อนย้ายถิ่นฐาน การบุกรุกทำลาย การเปลี่ยนแปลงของการใช้พื้นที่ ฯลฯ ข้อมูลเหล่านี้ เมื่อปรากฏบนแผนที่ทำให้สามารถแปลและสื่อความหมาย นำไปใช้งานได้ง่าย

GIS เป็นระบบข้อมูลข่าวสารที่เก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ แต่สามารถแปลความหมายเชื่อมโยงกับสภาพภูมิศาสตร์อื่น ๆ สภาพท้องที่ สภาพการทำงานของระบบสัมพันธ์กับสัดส่วนระยะทางและพื้นที่จริงบนแผนที่ ข้อแตกต่างระหว่าง GIS กับ MIS นั้นสามารถพิจารณาได้จากลักษณะของข้อมูล คือ ข้อมูลที่จัดเก็บใน GIS มีลักษณะเป็นข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial Data) ที่แสดงในรูปของภาพ (Graphic) แผนที่ (Map) ที่เชื่อมโยงกับข้อมูลเชิงบรรยาย (Attribute Data) หรือฐานข้อมูล (Database) การเชื่อมโยงข้อมูลทั้งสองประเภทเข้าด้วยกัน จะทำให้ผู้ใช้สามารถที่จะแสดงข้อมูลทั้งสองประเภทได้พร้อม ๆ กัน เช่น สามารถจะค้นหาตำแหน่งของจุดตรวจวัดควันดำ-ควันขาวได้โดยการระบุชื่อจุดตรวจ หรือในทางตรงกันข้าม สามารถที่จะสอบถามรายละเอียดของ จุดตรวจจากตำแหน่งที่เลือกขึ้นมา ซึ่งจะต่างจาก MIS ที่แสดง ภาพเพียงอย่างเดียว โดยจะขาดการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลที่เชื่อมโยงกับรูปภาพนั้น เช่น ใน CAD (Computer Aid Design) จะเป็นภาพเพียงอย่างเดียว แต่แผนที่ใน GIS จะมีความสัมพันธ์กับตำแหน่งในเชิงพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ คือค่าพิกัดที่แน่นอน ข้อมูลใน GIS ทั้งข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยาย สามารถอ้างอิงถึงตำแหน่งที่มีอยู่จริงบนพื้นโลกได้โดยอาศัยระบบพิกัดทางภูมิศาสตร์ ซึ่งจะสามารถอ้างอิงได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ข้อมูลใน GIS ที่อ้างอิงกับพื้นผิวโลกโดยตรง หมายถึง ข้อมูลที่มีค่าพิกัดหรือมีตำแหน่งจริงบนพื้นโลกหรือในแผนที่ เช่น ตำแหน่งอาคาร ถนน ฯลฯ สำหรับข้อมูล GIS ที่จะอ้างอิงกับข้อมูลบนพื้นโลกได้โดยทางอ้อมได้แก่ ข้อมูลของบ้าน (รวมถึงบ้านเลขที่ ซอย เขต แขวง จังหวัด และรหัสไปรษณีย์) โดยจากข้อมูลที่อยู่ เราสามารถทราบได้ว่าบ้านหลังนี้มีตำแหน่งอยู่ ณ ที่ใดบนพื้นโลก เนื่องจากบ้านทุกหลังจะมีที่อยู่ไม่ซ้ำกัน (ศุนย์วิจัยภูมิสารสนเทศเพื่อประเทศไทย, 2545)

2.4.2 องค์ประกอบของ GIS (Components of GIS)

องค์ประกอบหลักของระบบ GIS จัดแบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) โปรแกรม (Software) ขั้นตอนการทำงาน (Methods) ข้อมูล (Data) และบุคลากร (People) โดยมีรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1) อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์รวมไปถึงอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ เช่น Digitizer, Scanner, Plotter, Printer หรืออื่น ๆ เพื่อใช้ในการนำเข้าข้อมูล ประมวลผล แสดงผล และผลิตผลลัพธ์ของการทำงาน

2) โปรแกรม คือ ชุดของคำสั่งสำเร็จรูป เช่น โปรแกรม Arc/Info, MapInfo ฯลฯ ซึ่งประกอบด้วยฟังก์ชัน การทำงานและเครื่องมือที่จำเป็นต่าง ๆ สำหรับนำเข้าและปรับแต่งข้อมูล จัดการระบบฐานข้อมูล เรียกค้น วิเคราะห์ และจำลองภาพ

3) ข้อมูล คือ ข้อมูลต่าง ๆ ที่จะใช้ในระบบ GIS และถูกจัดเก็บในรูปแบบของฐานข้อมูลโดยได้รับการดูแลจากระบบจัดการฐานข้อมูลหรือ DBMS ข้อมูลจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญรองลงมาจากบุคลากร

4) บุคลากร คือ ผู้ปฏิบัติงานซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เช่น ผู้นำเข้าข้อมูล ช่างเทคนิค ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล ผู้เชี่ยวชาญสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล ผู้บริหารซึ่งต้องใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ บุคลากรจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในระบบ GIS เนื่องจากถ้าขาดบุคลากร ข้อมูลที่มีอยู่มากมายมหาศาลนั้น ก็จะเป็นเพียงขยะไม่มีคุณค่าใดเลยเพราะไม่ได้ถูกนำไปใช้งาน อาจจะกล่าวได้ว่า ถ้าขาดบุคลากรก็จะมีระบบ GIS

5) วิธีการหรือขั้นตอนการทำงาน คือ วิธีการที่องค์กรนั้น ๆ นำเอาระบบ GIS ไปใช้งานโดยแต่ละ ระบบแต่ละองค์กรย่อมมีความแตกต่างกันออกไป ฉะนั้นผู้ปฏิบัติงานต้องเลือกวิธีการในการจัดการกับปัญหาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับของหน่วยงานนั้น ๆ เอง (ศูนย์วิจัยภูมิสารสนเทศเพื่อประเทศไทย, 2545)

2.4.3 หน้าที่ของ GIS มีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1) การนำเข้าข้อมูล (Input) ก่อนที่ข้อมูลทางภูมิศาสตร์จะถูกใช้งานได้ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ข้อมูลจะต้องได้รับการแปลงให้อยู่ในรูปแบบของข้อมูลเชิงตัวเลข (Digital format) เสียก่อน เช่น จากแผนที่กระดาษไปสู่ข้อมูลใน รูปแบบดิจิทัลหรือแฟ้มข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์อุปกรณ์ที่ใช้ในการนำเข้า เช่น Digitizer Scanner หรือ Keyboard เป็นต้น

2) การปรับแต่งข้อมูล (Manipulation) ข้อมูลที่ได้รับเข้าสู่ระบบบางอย่างจำเป็นต้องได้รับการปรับแต่งให้เหมาะสมกับงาน เช่น ข้อมูลบางอย่างมีขนาด หรือสเกล (scale) ที่แตกต่างกัน หรือใช้ระบบพิกัดแผนที่ที่แตกต่างกัน ข้อมูลเหล่านี้จะต้องได้รับการปรับให้อยู่ในระดับเดียวกันเสียก่อน

3) การบริหารข้อมูล (Management) ระบบจัดการฐานข้อมูลหรือ DBMS จะถูกนำมาใช้ในการบริหารข้อมูลเพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพในระบบ GIS DBMS ที่ได้รับการ

เชื่อถือและนิยมใช้กันอย่างกว้างขวางที่สุดคือ DBMS แบบ Relational หรือระบบจัดการฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ (DBMS) ซึ่งมีหลักการทำงานพื้นฐาน ดังนี้คือ ข้อมูลจะถูกจัดเก็บ ในรูปของตารางหลาย ๆ ตาราง

4) การเรียกค้นและวิเคราะห์ข้อมูล (Query and Analysis) เมื่อระบบ GIS มีความพร้อมในเรื่องของข้อมูลแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ให้เกิด ประโยชน์ เช่น ใครคือเจ้าของกรรมสิทธิ์ในที่ดินผืนที่ติดกับโรงเรียน เมืองสองเมืองนี้มีระยะห่างกันกี่ กิโลเมตร ดินชนิดใดบ้างที่เหมาะสมสำหรับปลูกอ้อย หรือต้องมีการสอบถามอย่างง่าย ๆ เช่น ชีแมสไปนบริเวณที่ต้องการแล้วเลือก (Point and Click) เพื่อสอบถามหรือเรียกค้นข้อมูล นอกจากนั้ระบบ GIS ยังมีเครื่องมือในการวิเคราะห์ เช่น การวิเคราะห์เชิงประมาณค่า (Proximity หรือ Buffer) การวิเคราะห์เชิงซ้อน (Overlay Analysis) เป็นต้น หรือต้องมีการสอบถามอย่างง่าย ๆ เช่น ชีแมสไปนบริเวณที่ต้องการแล้วเลือก (Point and Click) เพื่อสอบถามหรือเรียกค้นข้อมูล นอกจากนั้ระบบ GIS ยังมีเครื่องมือในการวิเคราะห์ เช่น การวิเคราะห์เชิงประมาณค่า (Proximity หรือ Buffer) การวิเคราะห์เชิงซ้อน (Overlay Analysis) เป็นต้น

5) การนำเสนอข้อมูล (Visualization) จากการดำเนินการเรียกค้นและวิเคราะห์ข้อมูล ผลลัพธ์ที่ได้จะอยู่ในรูปของตัวเลขหรือตัวอักษร ซึ่งยากต่อการตีความหมาย หรือทำความเข้าใจ การนำเสนอข้อมูลที่ดี เช่น การแสดงชาร์ต (Chart) แบบ 2 มิติ หรือ 3 มิติ รูปภาพจากสถานที่จริง ภาพเคลื่อนไหว แผนที่ หรือแม้กระทั่งระบบ มัลติมีเดียสื่อต่าง ๆ เหล่านี้จะทำให้ผู้ใช้เข้าใจความหมายและมองภาพของผลลัพธ์ที่กำลังนำเสนอได้ดียิ่งขึ้นอีก (ศูนย์วิจัยภูมิสารสนเทศเพื่อประเทศไทย, 2545)

2.4.4 เทคนิคและวิธีการนำเข้าข้อมูล

การนำเข้าข้อมูล (Input data) เป็นกระบวนการบันทึกข้อมูลเข้าสู่คอมพิวเตอร์ การสร้างฐานข้อมูลที่ละเอียด ถูกต้อง เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการปฏิบัติงานด้วย ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ซึ่งจำเป็นต้องมีการประเมินคุณภาพข้อมูล ที่จะนำเข้าสู่ระบบในเรื่องแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการสำรวจข้อมูลมาตราส่วนของแผนที่ ความถูกต้อง ความละเอียด พื้นที่ที่ข้อมูลครอบคลุมถึงและปีที่จัดทำข้อมูล เพื่อประเมินคุณภาพ และคัดเลือกข้อมูลที่จะนำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล

1) การนำเข้าข้อมูลเชิงพื้นที่ สำหรับขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลเชิงพื้นที่ที่อาจทำได้หลายวิธี แต่ที่นิยมทำกันในปัจจุบันได้แก่ การดิจิไทซ์ (Digitize) และการกวาดตรวจ (Scan) ซึ่งทั้ง 2 วิธีต่างก็มีข้อดี และข้อด้อยต่างกันไปกล่าวคือการนำเข้าข้อมูลโดยวิธีกวาดตรวจจะมีความรวดเร็วและ ถูกต้องมากกว่าวิธีการเข้าข้อมูลแผนที่โดยโตะดิจิไทซ์ และเหมาะสำหรับงานที่มีปริมาณมาก แต่การนำเข้าข้อมูลโดยการดิจิไทซ์จะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายน้อยกว่าและเหมาะสำหรับงานที่มีปริมาณน้อย การใช้เครื่องอ่านพิกัด (Digitizer) เป็นการแปลงข้อมูลเข้าสู่ระบบ

โดยนำแผนที่มาตริ้งบนโต๊ะ และกำหนดจุดอ้างอิง (Control Point) อย่างน้อยจำนวน 4 จุด แล้วนำตัวชี้ตำแหน่ง (Cursor) ลากไปตามเส้นของรายละเอียดบนแผนที่ การใช้เครื่องกวาดภาพ (Scanner) เป็นเครื่องมือที่วัดความเข้มของแสงที่สะท้อนจากลายเส้นบนแผนที่ ผลลัพธ์เป็นข้อมูล ในรูปแบบแรสเตอร์ (Raster Format) ซึ่งเก็บข้อมูลในรูปของตารางกริดสี่เหลี่ยม (Pixel) ค่าความคมชัดหรือความละเอียดมีหน่วยวัดเป็น DPI: dot per inch แล้วทำการแปลงข้อมูลแรสเตอร์ เป็นข้อมูลเวกเตอร์ ที่เรียกว่า Raster to Vector conversion ด้วยโปรแกรม GEOVEC for Microstation หรือ R2V

2) การนำเข้าข้อมูลเชิงบรรยาย ข้อมูลเชิงบรรยายที่จำแนกและจัดหมวดหมู่แล้ว นำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลด้วยแป้นพิมพ์ (Keyboard) สำหรับโปรแกรม PC ARC/Info จะจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบ ของ dBase ด้วยคำสั่ง Tables ส่วนโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลแบบ Relational DataBase ทั่ว ๆ ไปบนเครื่อง PC เช่น FoxPro, Access หรือ Excel จำเป็นต้อง แปลงข้อมูลให้เข้าอยู่ในรูปของ DBF file ก่อนการนำเข้าสู่ PC ARC/Info (ศูนย์วิจัยภูมิสารสนเทศเพื่อประเทศไทย, 2545)

2.4.5 ปัจจัยความสำเร็จ

1) ด้านบุคลากร จำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถในด้าน GIS บุคลากรจะมีความสำคัญที่สุดในองค์ประกอบของระบบ GIS เนื่องจากถ้าขาดบุคลากรในการดำเนินการต่าง ๆ ก็จะไม่มีการบวนการทำให้ได้ข้อมูล และจำนวนบุคลากรจำเป็นต้องเพียงพอต่อความต้องการของระบบด้วย ถ้าขาดแคลนบุคลากรนอกจากจะส่งผลกระทบต่อหน่วยงานโดยตรงแล้วยังส่งผลกระทบต่อนโยบายในการนำ GIS ไปใช้อีกด้วย

2) อุปกรณ์ จะเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเก็บข้อมูล นำเข้าข้อมูล บันทึกข้อมูล แสดงผลข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล อุปกรณ์มีผลต่อความก้าวหน้าในการพัฒนาระบบฐานข้อมูล เช่น ถ้าเครื่องดีจิไทเซอร์ไม่เพียงพอต่องานที่ต้องการทำจะเป็นผลทำให้ไม่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการได้ทัน ซึ่งไม่มีข้อมูลก็ไม่มี GIS

3) งบประมาณ หน่วยงานในองค์กรต้องคำนึงถึงงบประมาณที่จะจัดซื้อระบบ GIS อุปกรณ์ ซอฟแวร์ ค่าบำรุงรักษาระบบ ค่าซ่อมแซมระบบ เป็นต้น นอกจากนี้ยังต้องมีงบประมาณในการฝึกอบรมบุคลากรในองค์กร ในด้านงบประมาณของหน่วยงานในองค์กรหากมีจำกัด ก็จำเป็นต้องเลือกอุปกรณ์เท่าที่จำเป็นซึ่งจะทำให้สามารถใช้งานได้

4) ด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยี บุคลากรในองค์กรต้องได้รับการถ่ายทอดความรู้ระบบ GIS จากผู้ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญ ซึ่งการถ่ายทอดเทคโนโลยี GIS อาจได้มาจากการซื้ออุปกรณ์หรือซอฟต์แวร์แล้วได้มีการฝึกสอนให้จากผู้ขาย และมีการจัดอบรมจากผู้ที่มีความรู้ความสามารถในด้าน GIS แก่บุคลากร หรือเจ้าหน้าที่ที่ทำงานเกี่ยวกับระบบ GIS

5) ด้านข้อมูล ข้อมูลที่เรามีอยู่ไม่สามารถนำมาใช้ได้เลย จำเป็นต้องผ่านการนำเข้าข้อมูลให้อยู่ในรูปดิจิทัล จะต้องมีการออกแบบระบบและแปลงระบบสารสนเทศเชิงพื้นที่

เข้าจัดเก็บในระบบที่ได้จัดเตรียมไว้ จะต้องมีการกำหนดความต้องการที่แน่ชัดสำหรับข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บรูปแบบและโครงสร้างของฐานข้อมูลที่ต้องการจะต้องกำหนดไว้อย่างถูกต้อง การกำหนดผู้ใช้และแนวทางการนำฐานสารสนเทศที่สร้างขึ้นไปประยุกต์ใช้ต้องมีการเตรียมไว้อย่างดี ข้อมูลมีความสำคัญมากสำหรับการสร้างฐานข้อมูลให้กับระบบ GIS เพราะว่าคุณภาพของสารสนเทศที่จัดเก็บเข้าไปในระบบย่อมจะส่งผลถึงประสิทธิภาพที่จะได้รับเมื่อมีการนำสารสนเทศนั้นมาใช้ในการวิเคราะห์ (ครรชิต มัลย์วงศ์, 2529)

ผู้วิจัยได้นำหลักการเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์ เพื่อนำเสนอข้อมูลเชิงพื้นที่ แผนที่ ให้แก่ชุมชนหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับหลักการพัฒนาบบ

การพัฒนาระบบ หมายถึง การสร้างระบบงานใหม่หรือปรับเปลี่ยนระบบงานเดิมที่มีอยู่แล้วให้สามารถทำงานเพื่อแก้ไขปัญหาการดำเนินงานทางธุรกิจได้ตามความต้องการของผู้ใช้ โดยอาจนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบเพื่อประมวลผล เรียบเรียง จัดเก็บ และสามารถนำผลลัพธ์ที่จัดเก็บมาใช้ประโยชน์ได้ สิ่งที่ได้จากการพัฒนาระบบ คือ ระบบงานที่ได้รับการปรับปรุงให้มีศักยภาพมากยิ่งขึ้นหรือระบบงานใหม่ ซึ่งหากต้องการให้ระบบงานใหม่สามารถใช้ได้งาน และตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปตามเวลาจะต้องดำเนินโครงการพัฒนาระบบอย่างมีทิศทาง โดยอาศัย แนวทางในการพัฒนาระบบ (กิตติ ภักดีวัฒนกุล และพนิดา พาณิช, 2548)

ในการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับหลักการระบบ ประกอบด้วยหัวข้อ 1) วงจรการพัฒนา ระบบ 2) วิธีการพัฒนาระบบ 3) รูปแบบการพัฒนาระบบ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.5.1 วงจรการพัฒนาบบ (System Development Life Cycle: SDLC) มีขั้นตอนตามแบบแผนของ SDLC นั้นถือว่าเป็นวิธีการพัฒนาระบบแบบเก่าหรือแบบดั้งเดิม ที่มักนำมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาระบบมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งมีกรอบการทำงานที่ชัดเจน โดยมีลำดับของกิจกรรมในแต่ละระยะที่เป็นลำดับแน่นอน สำหรับระยะ หรือเฟสต่าง ๆ ตามแบบแผนของ SDLC นั้นประกอบไปด้วย 5 ระยะด้วยกันคือ

ระยะที่ 1 การวางแผนโครงการ (Project Planning Phase) เป็นระยะที่ต้องพิจารณาว่าเป็นสิ่งที่ต้องตอบคำถามว่า ทำไม (Why) ต้องสร้างระบบใหม่ ทีมงานต้องพิจารณาว่าจะต้องดำเนินการต่อไปอย่างไรเกี่ยวกับกระบวนการสร้างระบบใหม่ ขั้นตอนแรกคือ ต้องมีจุดกำเนิดของระบบงาน (Project Initiate) ระยะของการวางแผนโครงการปกติมักมีระยะเวลาค่อนข้างสั้น แต่ก็จัดได้ว่ามีความสำคัญมากเกี่ยวกับภาพรวมของระบบที่จะก่อให้เกิดผลสำเร็จ ดังนั้น ในระยะของการวางแผนโครงการนี้จึงจำเป็นต้องพึ่งพานักวิเคราะห์ระบบที่มีความรู้และประสบการณ์สูง กิจกรรมของระยะของการวางแผนโครงการนี้คือ กำหนดปัญหา ศึกษาความ

เป็นไปได้ของโครงการ จัดทำตารางกำหนดเวลาโครงการ จัดตั้งทีมงานโครงการ และดำเนินโครงการ

ระยะที่ 2 การวิเคราะห์ (Analysis Phase) เป็นระยะที่ต้องพิจารณาว่าเป็นสิ่งที่ต้องตอบคำถามว่า ใคร (Who) เป็นผู้ใช้ระบบ และมีอะไรบ้าง (What) ที่ระบบต้องทำ ในระยะนี้นักวิเคราะห์ระบบจะต้องดำเนินการในขั้นตอนของการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน เพื่อนำมาพัฒนาแนวความคิดสำหรับระบบงานใหม่ รวบรวมความต้องการในด้านต่างๆ และนำมาวิเคราะห์เพื่อสรุปเป็นข้อกำหนดที่ชัดเจน แล้วนำข้อกำหนดนั้นมาพัฒนาออกมาเป็นความต้องการของระบบใหม่ หลังจากนั้นทำการสร้างแบบจำลองกระบวนการของระบบใหม่ด้วยการวาดภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) และสร้างแบบจำลองข้อมูลด้วยการวาดอีอาร์ไอเดอะแกรม (Entity Relationship Diagram: ERD)

ระยะที่ 3 การออกแบบ (Design Phase) เป็นระยะที่ต้องพิจารณาว่าเป็นสิ่งที่ต้องตอบคำถามว่า ระบบจะดำเนินการไปได้อย่างไร (How) ซึ่งเกี่ยวข้องกับยุทธวิธีการออกแบบที่ว่าด้วยการตัดสินใจว่าจะพัฒนาระบบใหม่ด้วยแนวทางใด เช่น พัฒนาขึ้นเอง ซื้อโปรแกรมสำเร็จรูป หรือว่าจ้างบริษัทพัฒนาระบบให้ เป็นต้น นอกจากนี้ระยะการออกแบบจะยังเกี่ยวกับการออกแบบทางสถาปัตยกรรมระบบ (Architecture Design) ที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และเครือข่าย การออกแบบรายงาน (Output Design) การออกแบบจอภาพเพื่อปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ (User Interface) การออกแบบผังงานระบบ (System Flowchart) ซึ่งรวมถึงรายละเอียดโปรแกรม (Specific Programs) ฐานข้อมูล (Database) และไฟล์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ระยะที่ 4 การนำไปใช้ (Implementation Phase) เป็นระยะที่ต้องทำให้ระบบเกิดผลขึ้นมาด้วยการสร้างระบบ ทดสอบระบบ และการติดตั้งระบบ ซึ่งมีกิจกรรมในระยะนี้คือสร้างระบบขึ้นมาด้วยการเขียนโปรแกรม เสร็จแล้วตรวจสอบความถูกต้องทั้งทางด้าน Verification และ Validation และดำเนินการทดสอบระบบ ทำการแปลงข้อมูล (Convert Data) หลังจากนั้นติดตั้งระบบ (System Installation) และจัดทำเอกสารคู่มือ ฝึกอบรมผู้ใช้ และประเมินผลระบบใหม่

ระยะที่ 5 การบำรุงรักษา (Maintenance Phase) เป็นระยะสุดท้ายของวงจรพัฒนาระบบ (SDLC) หลังจากระบบใหม่ได้เริ่มดำเนินการ ผู้ใช้ระบบอาจจะพบกับปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากความไม่คุ้นเคยกับระบบใหม่ และอาจค้นพบวิธีการแก้ไขปัญหานั้นเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้เอง ดังนั้นนักวิเคราะห์ระบบและโปรแกรมเมอร์จะต้องคอยแก้ไขและเปลี่ยนแปลงระบบที่พัฒนาขึ้นมาจนกว่าจะเป็นที่พอใจของผู้ใช้ระบบมากที่สุด ปัญหาที่ผู้ใช้ระบบค้นพบระหว่างการดำเนินงานนั้นเป็นผลดีในการทำให้ระบบใหม่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เนื่องจากผู้ใช้ระบบเป็นผู้ที่สัมผัสกับการทำงานกับระบบงานจริงทุกวัน ซึ่งสามารถให้คำตอบได้ว่าระบบที่พัฒนามานั้นตรงต่อความต้องการหรือไม่ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2549)

2.5.2 วิธีการพัฒนาระบบ การพัฒนาระบบสารสนเทศ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 วิธี คือ 1) วิธีการพัฒนาระบบแบบดั้งเดิม และ 2) วิธีการพัฒนาระบบเชิงวัตถุ ดังรายละเอียดดังนี้

1) วิธีการพัฒนาระบบแบบดั้งเดิม (The Traditional Approach) เทคนิควิธีการพัฒนาระบบแบบดั้งเดิมนั้นมีเทคนิคที่หลากหลาย ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของการพัฒนาระบบสารสนเทศด้วยวิธีโครงสร้างและการโปรแกรมแบบโมดูล ซึ่งมักเรียกรวมกันว่า การพัฒนาระบบเชิงโครงสร้าง (Structured System Development) ประกอบด้วย การวิเคราะห์เชิงโครงสร้าง การออกแบบเชิงโครงสร้าง และการโปรแกรมเชิงโครงสร้าง หลักสำคัญสองประการของการออกแบบเชิงโครงสร้างที่ดี ประกอบด้วย ความเป็นหนึ่งเดียวสูง (Highly Cohesive) และความสัมพันธ์ระหว่างโมดูลแบบหลวม ๆ (Loosely Coupled) โดยที่ความเป็นหนึ่งเดียวสูงนั้นหมายถึง โมดูลนั้นมีความเป็นหนึ่งเดียวในการทำงานให้สำเร็จลงได้ด้วยฟังก์ชันหน้าที่เดียว ดังนั้นการออกแบบให้โปรแกรมจึงจำเป็นต้องแบ่งฟังก์ชันหน้าที่ออกเป็นส่วนย่อย ๆ เพื่อให้เหลือเพียงฟังก์ชันหน้าที่เดียว การกระทำดังกล่าวจะทำให้เขียนโปรแกรมนั้นง่ายขึ้น ซึ่งโมดูลเหมาะสำหรับการนำกลับมาใช้ใหม่ และความสัมพันธ์ระหว่างโมดูลหลวม ๆ หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างโมดูลที่ร่วมทำงานกันนั้นมีความอิสระต่อกันสูงหรือมีความขึ้นต่อกันต่ำ ดังนั้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในโมดูลใด ๆ จะไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของโมดูลอื่น ทำให้ง่ายต่อการแก้ไขปรับปรุง

การวิเคราะห์และออกแบบเชิงโครงสร้างสมัยใหม่ (Modern Structured Analysis and Design) เป็นเทคนิคที่ช่วยให้นักพัฒนากำหนดได้ว่าระบบจะต้องดำเนินการทำอะไร มีข้อมูลใดบ้างที่ระบบต้องจัดเก็บ มีอินพุตและเอาต์พุตใด และต้องดำเนินการอย่างไรให้ระบบโดยรวมสำเร็จลงด้วยดี ดังนั้นแบบจำลองที่มีลักษณะเป็นแผนภาพบนความต้องการของระบบจึงได้เกิดขึ้น ที่เรียกว่า แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) กระบวนการต่าง ๆ ในแผนภาพกระแสข้อมูลเกี่ยวกับนักศึกษา ข้อมูลคอร์สวิชาที่เปิดสอน และรายการลงทะเบียน เป็นต้น ดังนั้น แบบจำลองดังกล่าวเรียกว่า แผนภาพอีอาร์ (Entity-Relationship Diagram: ERD)

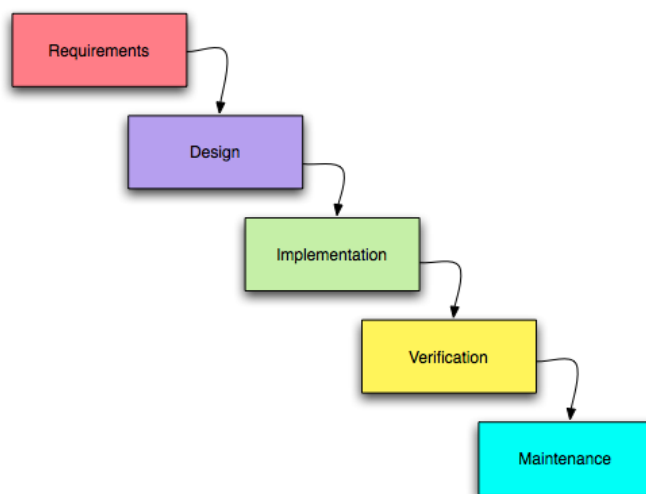
2) วิธีการพัฒนาพัฒนาระบบเชิงวัตถุ (The Object-Oriented Approach: OOAD) จัดเป็นวิธีใหม่ของการพัฒนาระบบ ประกอบด้วย (1) การวิเคราะห์ระบบด้วยวิธีเชิงวัตถุ (Object-Oriented Analysis: OOA) ซึ่งเป็นการกำหนดวัตถุหรืออ็อบเจกต์ต่าง ๆ ที่ต้องมีระบบ และแสดงถึงอ็อบเจกต์แต่ละตัวจะโต้ตอบกันอย่างไรเพื่อให้งานใดงานหนึ่งเสร็จสมบูรณ์ (2) การออกแบบระดับด้วยวิธีเชิงวัตถุ (Object-Oriented Design: OOD) โดยหลังจากที่ได้ทำการวิเคราะห์ และได้โมเดลเชิงวัตถุที่สามารถนำมาใช้เป็นหลักในการออกแบบ จากนั้นก็ดำเนินการกำหนดชนิดของอ็อบเจกต์เพิ่มเติมที่มีส่วนสำคัญในการสื่อสารกับมนุษย์และอุปกรณ์ในระบบ และแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น เพื่อจะได้นำโมเดลที่ออกแบบมานี้เป็นแบบพิมพ์เขียว (Blueprint) ที่สามารถนำไปกำหนดรายละเอียดของภาษาเพื่อการโปรแกรมเชิงวัตถุต่อไป และ (3) การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

(Object-Oriented Programming: OOP) ซึ่งเป็นการเขียนชุดคำสั่งโดยโปรแกรมที่เขียนขึ้นนั้นจะถูกจัดให้มีโครงสร้างการทำงานรวมกันของวัตถุต่าง ๆ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2549)

จากการศึกษาวิธีการพัฒนาระบบสารสนเทศ ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาวิธีการพัฒนาระบบเชิงวัตถุ ซึ่งเป็นวิธีที่เป็นแนวคิดใหม่สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศ และเหมาะสมกับการพัฒนาระบบที่มีความซับซ้อนสูงและขนาดใหญ่อย่างเช่นระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ให้สามารถดำเนินการได้ง่าย ดูแลและบำรุงรักษาระบบได้ง่ายเช่นกัน

2.5.3 รูปแบบการพัฒนาระบบ มีหลายรูปแบบ ดังต่อไปนี้

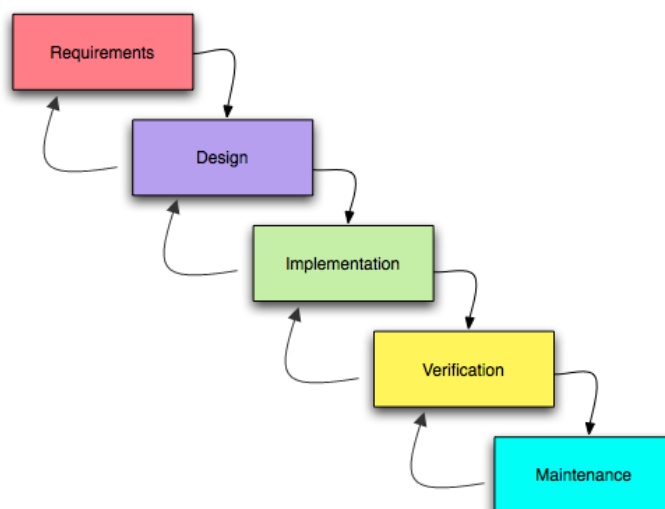
1) Waterfall Model หรือ ทฤษฎีแบบจำลองน้ำตก เป็นการศึกษาถึงความเหมาะสม กำหนดปัญหา หรือการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) เป็นหน้าที่ของนักวิเคราะห์ระบบ ในการพัฒนาซอฟต์แวร์เป็นกระบวนการในการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ละขั้นตอนเรียงลำดับ โดยเมื่อทำขั้นตอนหนึ่งเสร็จแล้ว จึงจะทำขั้นตอนต่อไป ซึ่งคุณลักษณะ (Characteristic) ของ Waterfall Model เป็น Series ของขั้นตอนการทำงาน คล้ายสายงานการผลิต (Product Line) แต่ละขั้น หน้าที่และ Product ถูกกำหนดอย่างชัดเจน Product ส่วนใหญ่เป็นเอกสาร (Document) Product ที่ผลิตในแต่ละขั้นจะเป็นพื้นฐานสำหรับงานขั้นต่อไป และสามารถตรวจสอบความถูกต้องของงานในแต่ละขั้นได้ ข้อดีของการพัฒนาระบบแบบ Waterfall Model คือ สามารถรวบรวมความต้องการจากผู้ใช้ได้เป็นระยะเวลานานก่อนที่จะเริ่มเขียนโปรแกรม และการเปลี่ยนแปลงความต้องการมีน้อย เนื่องจากที่จะถึงขั้นตอนการเขียนโปรแกรม ข้อมูลต่าง ๆ ที่วิเคราะห์มานั้นจะต้องได้รับการอนุมัติเห็นชอบจากเจ้าของระบบก่อน จึงจะสามารถเข้าสู่ขั้นตอนการเขียนโปรแกรมได้หมายความว่าข้อมูลทุกอย่างที่วิเคราะห์และออกแบบมานั้นจะต้องตรงตามความต้องการของผู้ใช้และเจ้าของระบบมากที่สุดนั่นเอง ส่วนข้อเสียของการพัฒนาระบบแบบ Waterfall Model คือ จะใช้เวลานานมากในขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบ และการออกแบบระบบ และการออกแบบต่าง ๆ จะร่างบนกระดาษ ซึ่งผู้ใช้หรือเจ้าของระบบไม่สามารถทดลองใช้งานได้ จึงอาจจะทำให้ไม่ทราบถึงปัญหา ส่งผลให้เกิดปัญหาในระหว่างขั้นตอนการเขียนโปรแกรมได้ ดังแสดงในภาพ 1



ภาพ 1 รูปแบบการพัฒนาระบบแบบ Waterfall Model

ที่มา: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Waterfall_model.svg สืบค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2551

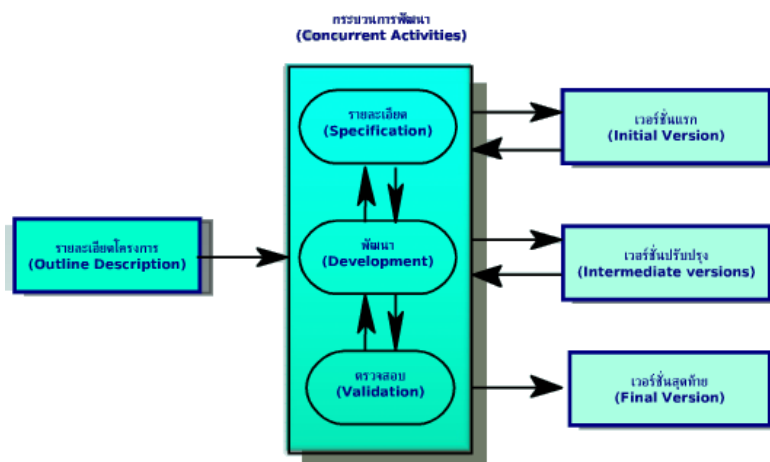
2) Adapted Waterfall Model เป็นรูปแบบการพัฒนาระบบงานที่ปรับปรุงมาจากแบบ Waterfall แบบเก่า โดยแต่ละขั้นตอนสามารถย้อนกลับมาแก้ไขข้อผิดพลาดได้ หรือย้อนกลับข้ามขั้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องเป็นตามขั้นตอนติดกัน ดังแสดงในภาพ 2



ภาพ 2 รูปแบบการพัฒนาระบบแบบ Adapted Waterfall Model

ที่มา: <http://www.scribd.com/doc/6811030/-7> สืบค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2551

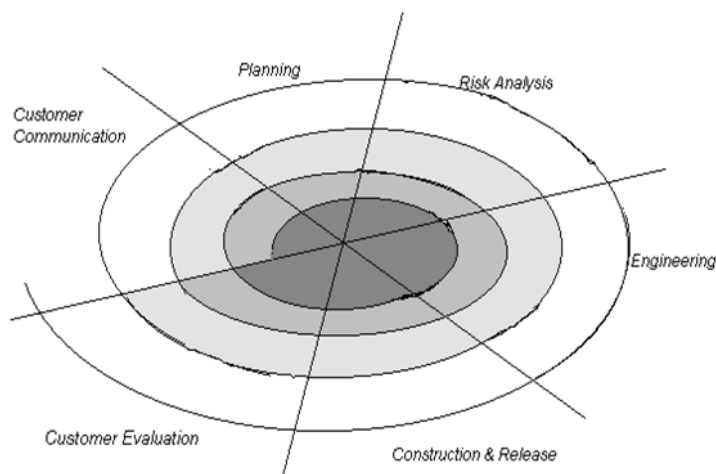
3) Evolutionary Model การพัฒนาระบบงานในรูปแบบนี้จะพัฒนาเพื่อเป็นต้นแบบ และทำการพัฒนาควบคู่ไปกับการปรับแก้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน ซึ่งการพัฒนาระบบรูปแบบนี้มีความเหมาะสมกับระบบปฏิสัมพันธ์ขนาดเล็กและขนาดกลาง ระบบย่อยภายในระบบใหญ่ และระบบที่มีข้อจำกัดด้านเวลา Evolutionary Model เน้นการพัฒนาที่สนองตอบความต้องการของผู้ใช้มากกว่า Waterfall Model และ Adapted Waterfall Model มีการวางแผนอย่างรอบคอบ ทั้งระบบบริหารโครงการและระดับเทคนิค ดังแสดงในภาพ 3



ภาพ 3 รูปแบบการพัฒนาระบบแบบ Evolutionary Model

ที่มา: <http://www.scribd.com/doc/6811030/-7> สืบค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2551

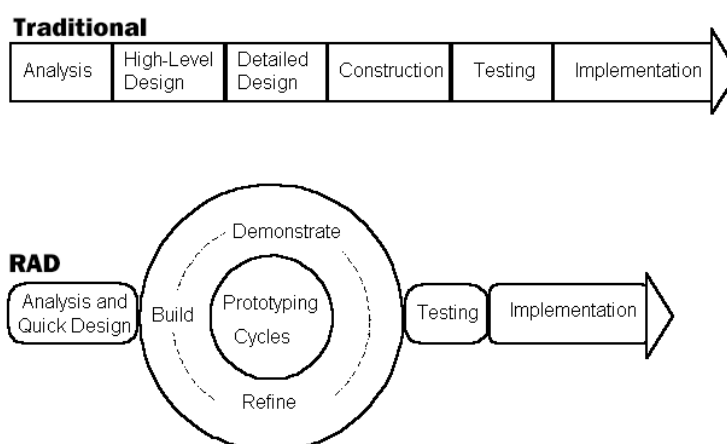
4) Spiral Model หรือเรียกว่า แบบจำลองบันไดเวียนเป็นแบบจำลองที่รวมกระบวนการทำซ้ำของการสร้างต้นแบบ เข้ากับ Linear Sequential Model โดยมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว แต่ละวงจรมุ่งเน้นการวิเคราะห์หาความเสี่ยง เป็นวงจรที่วิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา และทดสอบจนกว่าจะได้ระบบที่สมบูรณ์ เริ่มจากจุดเล็ก ๆ ค้นหาความเสี่ยง และกำจัดความเสี่ยง แต่ละวงจรของ Spiral Model มี 6 ขั้นตอน คือ (1) กำหนดวัตถุประสงค์ ทางเลือก และการควบคุม (2) ค้นหาและแก้ไขความเสี่ยง (3) ประเมินทางเลือก (4) พัฒนาระบบและตรวจสอบความถูกต้อง (5) วางแผนวงจรต่อไป และ (6) ดำเนินวงจรต่อไป ดังแสดงในภาพ 4



ภาพ 4 รูปแบบการพัฒนาระบบแบบ Spiral Model

ที่มา: <http://www.etestinghub.com/spiral.php> สืบค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2551

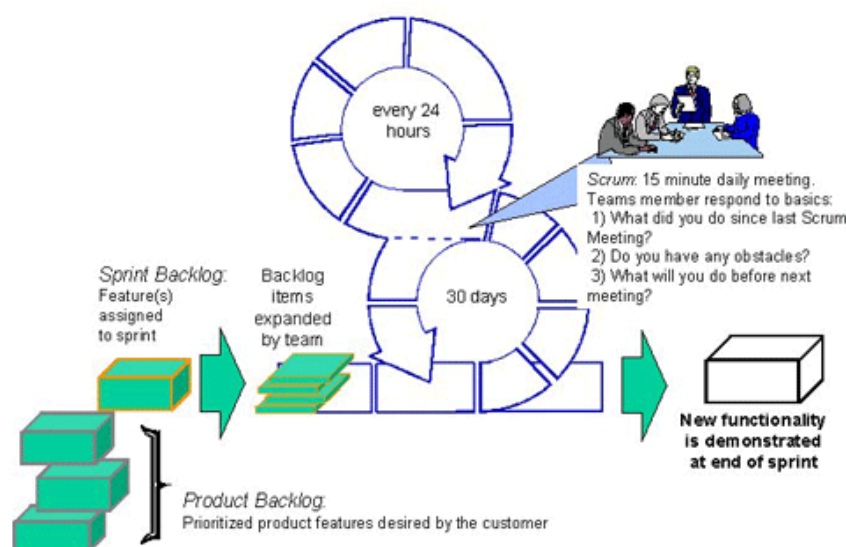
5) Rapid Application Development-based Methodology (RAD) หรือเรียกว่า การพัฒนาระบบอย่างรวดเร็ว ซึ่ง RAD เป็น Methodology แนวใหม่ที่พัฒนาขึ้นในช่วงปี ค.ศ.1990 เพื่อแก้ไขจุดอ่อนของ Methodology แบบ Structured Design ด้วยการปรับระยะใน วงจรการพัฒนาระบบ ให้มีขั้นตอนการทำงานที่รวบรัดมากขึ้น มีการเลือกใช้เครื่องมือ (Tools) และเทคนิค (Techniques) ต่าง ๆ เพื่อช่วยให้การพัฒนาระบบนั้นดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งผู้ใช้ระบบยังสามารถทดลองใช้โปรแกรมต้นแบบเพื่อบอกนักวิเคราะห์ระบบได้ว่า ระบบที่ ออกแบบมานั้นถูกต้องหรือไม่ และมีข้อผิดพลาดใดเกิดขึ้นบ้าง ดังแสดงในภาพ 5



ภาพ 5 รูปแบบการพัฒนาระบบแบบ RAD

ที่มา: <http://www.oware.com/images/RAD.gif> สืบค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2551

6) Agile Development Approach เป็นวิธีการพัฒนาที่เน้น ความรวดเร็ว คล่องตัว ยืดหยุ่นและเปลี่ยนแปลงได้ต่อทุกสถานการณ์ (Adaptable Approach) ให้ความสำคัญกับการสื่อสารเป็นอย่างมาก เน้นความพึงพอใจของลูกค้าเป็นหลัก พิจารณาที่ความสามารถและความถนัดของเฉพาะบุคคล ในการมอบหมายงาน และไม่ยึดติดกับเครื่องมือหรือวิธีการหรือการทำเอกสารมากเกินไป ตัวอย่างของการพัฒนาระบบแบบ Agile ที่มีการใช้อย่างแพร่หลาย คือ Scrum ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการแบบ Lightweight ที่สามารถนำไปปรับใช้ในการบริหารจัดการ และควบคุมทั้งโครงการแบบทำซ้ำ และแบบเพิ่มเป็นขั้น ๆ โดยมีผู้พัฒนา 3 คน ประกอบด้วย Ken Schwaber, Mike Beedle และ Jeff Sutherland ในการพัฒนาระบบแบบ Scrum นั้น ผู้ใช้ระบบจะต้องทำงานร่วมกับทีมพัฒนาแบบใกล้ชิด เพื่อที่จะระบุและจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังของหน้าที่ของระบบ แล้วเก็บรวบรวมไว้ในรูปแบบที่เรียกว่า Product Backlog ข้อมูลที่อยู่ใน Product Backlog ประกอบด้วยลักษณะเด่น คือ การแก้ไข Bug ต่าง ๆ ความต้องการของผู้ใช้ในส่วนอื่น ๆ เป็นต้น การส่งมอบงานในวิธีพัฒนาแบบนี้จะในรูปแบบของชิ้นงานที่ทำงานได้บางส่วนที่เกิดการแบ่งงานทั้งงานออกเป็นขั้น ๆ โดยระยะเวลาระหว่างการส่งมอบงานจะอยู่ในช่วงประมาณ 30 วัน ดังแสดงในภาพ 6



ภาพ 6 รูปแบบการพัฒนาระบบแบบ Scrum

ที่มา: <http://www.visionpace.com/scrum.htm> สืบค้นเมื่อ 12 มีนาคม 2551

จากการศึกษารูปแบบการพัฒนาระบบ ซึ่งประกอบด้วย Waterfall, Adaptive Waterfall, Evolutionary, Spiral, RAD และ Agile ดังได้กล่าวรายละเอียดข้างต้น ซึ่งแต่ละรูปแบบก็จะมีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันขึ้นอยู่กับระบบงาน งบประมาณและหน่วยงาน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกการพัฒนาระบบแบบ Agile ที่เป็นวิธีการพัฒนาที่เน้น ความรวดเร็ว คล่องตัว ยืดหยุ่นและเปลี่ยนแปลงได้ต่อทุกสถานการณ์ ให้ความสำคัญกับการสื่อสารเป็นอย่างดีระหว่างผู้ใช้ระบบและผู้พัฒนาระบบเป็นอย่างดี และที่สำคัญเน้นความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบเป็นหลัก

2.6 แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบเชิงวัตถุ (UML)

Unified Modeling Language: UML เป็นภาษาที่ใช้อธิบายโมเดลต่าง ๆ หรือเป็นภาษาสัญลักษณ์รูปภาพมาตรฐานสำหรับใช้ในการสร้างโมเดลเชิงวัตถุ โดย UML เป็นภาษามาตรฐานสำหรับสร้างแบบพิมพ์เขียว (Blueprint) ให้แก่ระบบงาน การใช้งานภาษา UML นอกจากจะต้องเข้าใจในแนวความคิดเชิงวัตถุแล้วยังจำเป็นต้องมีพื้นฐานความเข้าใจเกี่ยวกับ Visual Modeling ด้วยเช่นกันโมเดลลิง (Modeling) เป็นวิธีการวิเคราะห์หรือออกแบบ (Analysis and Design) อย่างหนึ่งที่เน้นการใช้งานโมเดลเป็นหลัก ซึ่งโมเดลที่สร้างขึ้นมาจะสามารถช่วยให้เข้าใจในปัญหาได้ง่ายขึ้น อีกทั้งยังสามารถนำโมเดลมาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารถ่ายทอดความคิดกับบุคคลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในโครงการได้ เช่น ลูกค้า นักวิเคราะห์ระบบ นักออกแบบระบบ เป็นต้น ส่วน Visual Modeling คือการใช้สัญลักษณ์รูปภาพในการสร้างโมเดลของระบบที่จะพัฒนาเพื่อประโยชน์ที่คล้ายคลึงกันในการทำความเข้าใจกับความต้องการของลูกค้า การออกแบบระบบที่เป็นไปได้อย่างชัดเจนขึ้นและการบำรุงรักษาที่ง่ายยิ่งขึ้น โมเดลเกิดขึ้นโดยการนำเสนอส่วนต่าง ๆ ของระบบแต่เพียงส่วนที่สำคัญโดยไม่คำนึงถึงรายละเอียดที่ไม่สำคัญ ในการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์ที่ซับซ้อน นักพัฒนาจำเป็นต้องทำความเข้าใจกับมุมมองด้านต่าง ๆ ของระบบก่อนทำการพัฒนาจริง โดยการสร้างโมเดลอันเปรียบเสมือนพิมพ์เขียวที่แสดงถึงภาพรวมของระบบทั้งหมด โมเดลที่สร้างขึ้นจะต้องมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งานระบบเป็นสำคัญ ในส่วนของรายละเอียดต่าง ๆ จะค่อย ๆ ถูกเพิ่มเติมลงไปในตัวโมเดล และในที่สุดโมเดลจะถูกนำไปพัฒนาขึ้นเป็นระบบจริง (ณพัชรวิทย์ แสงบุญนำ, 2547)

2.6.1 ส่วนประกอบของ UML ประกอบด้วยหลาย ๆ ส่วนดังนี้

1) View จะแสดงมุมมองต่าง ๆ ของระบบที่ถูกออกแบบขึ้นมา โดยจะใช้ Diagram ต่าง ๆ ในการอธิบาย

2) Diagram เป็นไดอะแกรมที่ใช้ในการอธิบายส่วนต่าง ๆ ของ View ซึ่งใน UML มีไดอะแกรมทั้งหมด 8 ไดอะแกรม ประกอบด้วย 1) Use Case Diagram 2) Sequence Diagram 3) Collaboration Diagram 4) State Diagram 5) Activity Diagram 6) Class Diagram 7) Component Diagram และ 8) Deployment Diagram

3) Model element เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้ในไดอะแกรมเพื่อแสดงหรือเป็นตัวแทนของสิ่งต่าง ๆ เช่น คลาส (Class) ออบเจกต์ (Object) เมสเสจ (Message) และความสัมพันธ์ (Relationship) เป็นต้น

4) General mechanism เป็นส่วนที่แสดงคอมเม้นเพิ่มเติม (Extra Comment) ข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็น หรือความหมายของโมเดลเอลิเมนต์ (Model Element) (ณพัชรวิทย์ แสงบุญนำ, 2547)

2.6.2 มุมมองของ UML (View) ในการออกแบบระบบที่มีขนาดใหญ่และมีความซับซ้อนมาก ๆ นั้นจะทำให้ผู้ออกแบบระบบไม่สามารถที่จะออกแบบระบบได้ครบถ้วน ดังนั้นจึงต้องมีการมองระบบเป็นมุมมองต่าง ๆ เพื่อทำให้ง่ายในการออกแบบ ดังนั้นระบบจึงมีมุมมองที่ต่างกัน โดยแต่ละมุมมองจะแสดงมุมมองเฉพาะของระบบซึ่งอธิบายรวมกันเป็นระบบที่สมบูรณ์ซึ่งประกอบไปด้วยมุมมองต่าง ๆ ดังนี้

1) มุมมองยูสเคส (Use Case View) เป็นการอธิบายการทำงานต่าง ๆ ของระบบที่ถูกมองจากภายนอกหรือผู้ใช้งาน ซึ่งอธิบายโดยยูสเคสไดอะแกรม (Use Case Diagram) เป็นมุมมองสำหรับลูกค้า ผู้ออกแบบ ผู้พัฒนาระบบและผู้ทดสอบระบบ

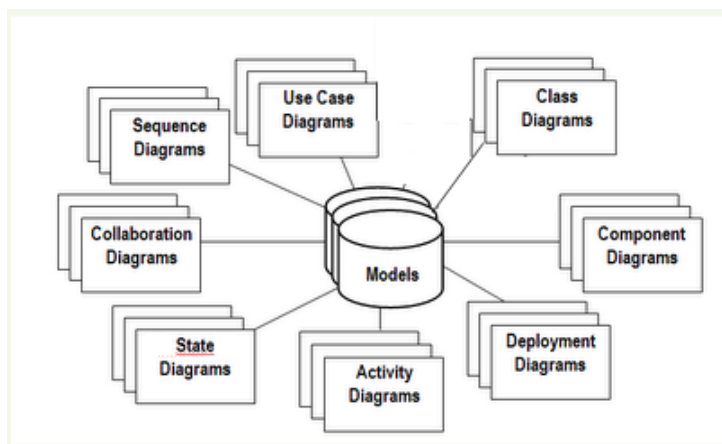
2) มุมมองทางลอจิก (Logical View) เป็นการอธิบายการทำงานต่าง ๆ ที่ถูกออกแบบไว้ภายในระบบ ว่าระบบจะมีการบริการ อะไรให้กับผู้ใช้งาน โดยจะแสดงโครงสร้างแบบสถิต (Dynamic Collaboration) ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อออบเจกต์ส่งเมสเสจระหว่างกันในการทำงาน โครงสร้างแบบสถิตจะอธิบายโดยใช้คลาสไดอะแกรม (Class Diagram) ส่วนการทำงานร่วมกันแบบไดนามิกจะอธิบายโดยใช้สเตตไดอะแกรม (State Diagram) ซีควเอนซ์ไดอะแกรม (Sequence Diagram) คอลแลโบเรชันไดอะแกรม (Collaboration Diagram) และแอคทิวิตีไดอะแกรม (Activity Diagram)

3) มุมมองคอมโพเนนท์ (Component View) เป็นการอธิบายการสร้างและความขึ้นต่อกันของโมดูล (Module) ที่ใช้ในการพัฒนาระบบโดยใช้คอมโพเนนท์ไดอะแกรม (Component Diagram) ในการอธิบาย

4) มุมมองดีพลอยเมนต์ (Deployment View) เป็นการอธิบายการจัดวางระบบให้เหมาะสมในด้านกายภาพ (Physical) แสดงด้วยคอมพิวเตอร์และโหนด (Nodes) ต่าง ๆ เพื่อให้ระบบมีเสถียรภาพมากขึ้นโดยใช้ดีพลอยเมนต์ในการอธิบาย

5) มุมมองการทำงาน (Process View) เป็นการแสดงการทำงานร่วมกันและการติดต่อกันของส่วนต่าง ๆ ในระบบ

2.6.3 ไดอะแกรมใน UML (Diagram) ซึ่งไดอะแกรมของ UML ประกอบไปด้วย 8 ไดอะแกรม (ณพัชรวิทย์ แสงบุญนำ, 2547) ดังแสดงในภาพ 7 โดยในแต่ละไดอะแกรมจะเปรียบเสมือนมุมมองในด้านต่าง ๆ ของระบบเพื่อให้สามารถเข้าใจระบบงานได้มากที่สุด ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องใช้ทุกไดอะแกรม โดยสามารถเลือกใช้ไดอะแกรมต่าง ๆ ได้ตามความเหมาะสม



ภาพ 7 แผนภาพไดอะแกรมของ UML ทั้งหมด

ที่มา: <http://prachya-kmutnb.blogspot.com/2009/02/sa-assignment-6-uml.html>

สืบค้นเมื่อ 5 มิถุนายน 2551

1) Use Case Diagram เป็น Diagram ที่ใช้ในการเก็บ Requirements แล้วถ่ายทอดเป็น Diagram เพื่อที่จะนำไปตกลงกับ User ว่าตรงกับสิ่งที่ต้องการหรือไม่ เมื่อแก้ไขแล้วจึงกลับมาอธิบายให้กับทีมงานอีกครั้งหนึ่ง Use Case Diagram ใช้ในการแสดงภาพของระบบอย่างคร่าว ๆ ว่าในระบบนี้จะต้องประกอบไปด้วย Module อะไรบ้าง และมีใครที่เข้ามาใช้ระบบบ้าง (1 Module ที่เป็นรูปวงรี หมายถึง 1 ระบบงานย่อย) หรือคนที่ใช้งานระบบ (User)

2) Activity Diagram ใช้ในการแสดง Flow การทำงานของแต่ละ Module หรือแต่ละ Use Case

3) Sequence Diagram ใช้แสดงแต่ละ Scenario ของ Activity Diagram เนื่องจากใน Activity Diagram จะประกอบไปด้วย เงื่อนไขที่หลากหลาย ทำให้มีหลายเส้นทางในการทำงานของโปรแกรม Sequence Diagram จึงใช้ในการอธิบายในแต่ละเส้นทาง และบอกถึงการติดต่อกันระหว่าง Object และส่วนของเวลา (Time) ว่าต้องทำงานไหนก่อน/หลัง หลังจากทำ Sequence Diagram โดยสมบูรณ์แล้วเราจะได้อีกชื่อ Method ที่ขาดหายไปตอนที่ทำ Class Diagram

4) Collaboration Diagram ใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Object และแปลงไปมา ระหว่าง Sequence Diagram ได้ด้วย แต่จะเน้นเรื่องความสัมพันธ์เป็นหลัก หลังจากทำ Diagram นี้เสร็จสมบูรณ์ เราจะพบว่า Object ไหนที่รับภาระงานหนักเกินไป

5) Component Diagram ใช้แสดงรายละเอียดทางด้าน Software เมื่อมีการสร้าง Class/Object ขึ้นมาเป็นกลุ่มการใช้งานแล้วนั้น เรามักจะรวมให้เป็น Component เช่น Report Component, Data Base Component, GUI Component

6) Deployment Diagram ใช้แสดงรายละเอียดทางด้าน Hardware และการเชื่อมต่อ จะมีการระบุได้ว่าใช้ Server อะไร OS ที่ใช้เป็นอะไร Database ที่ใช้ใช้ของอะไร โดยตัว Hardware แต่ละตัวจะเขียนไว้ในกล่องที่เราเรียกว่า “node” และมีเส้นเชื่อมโยงถึงกันเรียกว่า “link” เพื่อที่จะบอกวิธีในการเชื่อมต่อเช่น HTTP, TCP/IP, USB

7) Class Diagram เป็นส่วนที่ใช้ในการอธิบายว่าใน project นั้น ๆ ประกอบไปด้วย Class อะไรบ้าง แต่ละ Class มีความสัมพันธ์กันอย่างไรมี Attribute และ Method อะไรบ้าง ส่วนใหญ่แล้ว รายการ Class ต่าง ๆ จะได้มาจาก ตัว Requirements นั้นเอง อาจจะยังไม่ครบสมบูรณ์ในครั้งแรก แต่จะค่อย ๆ ชัดขึ้นหลังจากสร้าง Diagram อื่น ๆ ตามมา

8) State Diagram เป็นส่วนที่ถูกใช้งานน้อยที่สุด ยกเว้นว่าจะไปเจองานที่มีการทำงานเป็นแบบ State เช่น State Machine อย่างตู้ ATM เป็นต้น

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีการออกแบบเชิงวัตถุ มาประยุกต์ใช้ในด้านของการวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยเลือกใช้ 4 ไดอะแกรมในการออกแบบ คือ 1) Use Case Diagram ใช้ในการออกแบบจากมุมมองผู้ใช้งานนอก 2) Class Diagram ใช้ออกแบบโมดูลต่าง ๆ ในการประมวลผล 3) Sequence Diagram ใช้ในการอธิบายการทำงานภายในระบบ และ 4) Collaboration Diagram ใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Object ซึ่งสาเหตุที่นำแผนภาพทั้งสี่แผนภาพที่กล่าวมาข้างต้นมาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ นั้น สามารถอธิบายถึงการรับส่งข้อมูลการทำงานต่าง ๆ

2.7 แนวคิดเกี่ยวกับซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส (Open Source)

แนวคิดของโอเพนซอร์สนั้นคือ ผู้พัฒนาเจ้าของลิขสิทธิ์ของซอฟต์แวร์ให้สิทธิในการใช้งาน Copy แก้ไข และเผยแพร่ซอฟต์แวร์ แก่สาธารณะโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ภายใต้สัญญาอนุญาตหรือ license ที่เป็นแบบโอเพนซอร์ส เพราะฉะนั้นจึงสามารถใช้งานซอฟต์แวร์เหล่านี้ได้อย่างอิสระ สามารถ Copy ซอฟต์แวร์ให้กับผู้อื่น หรือเผยแพร่ซอฟต์แวร์ต่อไปได้

ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สเป็นซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ไม่ต่างไปจากซอฟต์แวร์ปิดเชิงพาณิชย์ทั่วไป เพียงแต่เจ้าของลิขสิทธิ์คือนักพัฒนาซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สตัวนั้น ได้เผยแพร่ซอฟต์แวร์ด้วยสัญญาอนุญาตแบบโอเพนซอร์ส มีอยู่ด้วยกันหลายฉบับ เช่น สัญญา GPL (General Public License) คือ สัญญาอนุญาตให้ใช้ซอฟต์แวร์ หรือไลเซนส์แบบหนึ่ง ซึ่งสงวนลิขสิทธิ์ของซอฟต์แวร์นั้น แต่อนุญาตให้บุคคลใด ๆ ทำซ้ำ เผยแพร่ และ/หรือดัดแปลงซอฟต์แวร์นั้นได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย และโดยเสรี สัญญา LGPL (Lesser General Public License) อนุญาตให้ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ธุรกิจสามารถใช้ซอฟต์แวร์ไลบรารี โดยไม่มีข้อจำกัดเหมือนไลเซนส์แบบ GPL ซอฟต์แวร์ตัวแรกที่ใช้ไลเซนส์ LGPL คือ GNU C Library เป็นต้น ซึ่งอนุญาตให้ทุกคนสามารถใช้งาน Copy แก้ไขและเผยแพร่ซอฟต์แวร์นั้น (ไม่ว่าจะแก้ไขหรือไม่) ได้อย่างอิสระภายใต้เงื่อนไขของสัญญาซึ่งมีรายละเอียดต่าง ๆ กัน

ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สจะถูกเผยแพร่ออกมาพร้อมซอร์สโค้ดซึ่งเป็นเสมือนต้นฉบับของซอฟต์แวร์นั้นเสมอ เพื่อให้คนอื่นสามารถตรวจสอบการทำงานของโปรแกรม ศึกษาว่าโปรแกรมทำงานอะไร อย่างไร และสามารถแก้ไขโปรแกรมให้ตรงกับความต้องการ หรือเพิ่มความสามารถใหม่ได้ สัญญาอนุญาตบางฉบับ เช่น GPL จะบังคับให้ผู้ที่แก้ไขต้องเผยแพร่สิ่งที่ตนแก้ไขออกสู่สาธารณะ แต่ไม่ว่าสัญญาจะบังคับหรือไม่ ผู้พัฒนาควรเผยแพร่สิ่งที่ผู้พัฒนาแก้ไขออกมาอยู่แล้ว เพื่อให้สิ่งที่พัฒนาเป็นประโยชน์แก่สาธารณะ เช่นเดียวกับผู้พัฒนาได้รับประโยชน์จากซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส

การมีซอร์สโค้ดอาจจะมีประโยชน์โดยตรงสำหรับผู้ที่ไม่ใช่ นักพัฒนา แต่การที่ซอร์สโค้ด ถูกเผยแพร่สู่สาธารณะทำให้คุณมั่นใจได้ว่า ไม่มีอะไรที่ประสงค์ร้ายถูกซ่อนอยู่ในโปรแกรม เพราะถ้ามีผู้พัฒนาก็คงไม่กล้าเปิดเผยซอร์สโค้ดออกมาให้คนเห็น หรือถ้ามีจริง ๆ ก็จะต้องมีคนค้นพบ นอกจากนี้ยังมั่นใจได้ว่าข้อมูลในโปรแกรมจะปลอดภัย แม้ว่าโปรแกรมที่ใช้จะไม่มีการพัฒนาต่อไปแล้ว เพราะการมีซอร์สโค้ดทำให้นักพัฒนาคนอื่น สามารถเขียนโปรแกรมเพื่อใช้งานข้อมูลของโปรแกรมนั้นต่อไปได้ อย่างไรก็ตาม แม้วานักพัฒนาคนเก่าจะเลิกพัฒนาโปรแกรมไปด้วยเหตุผลอันใดก็ตาม ซอร์สโค้ดที่มีอยู่ทำให้การพัฒนา ยังคงสามารถดำเนินต่อไปได้ โดยนักพัฒนาคนอื่นที่เห็นความสำคัญของโครงการนั้น ฉะนั้นการที่ซอร์สโค้ดถูกเผยแพร่ออกสู่สาธารณะจึงมีประโยชน์แม้แต่กับผู้ใช้ ที่ไม่ใช่ นักพัฒนา (ดาด้าแทนดอทเน็ต-เว็บมาร์กิ้ง, 2551)

ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา คือ ภาษาสคริปต์ที่ฝั่งเซิร์ฟเวอร์เป็นภาษาสคริปต์ที่เขียนขึ้นเพื่อใช้ในการสร้างเพจ HTML ตามข้อมูลหรือตามความต้องการของผู้ใช้ ภาษาสคริปต์ที่ฝั่งเซิร์ฟเวอร์นี้จะมีการฝังโค้ดไว้ในเพจ HTML เหมือนกัน แต่ในการทำงานนั้น เมื่อมีการร้องขอเพจ HTML นั้นเข้ามา เว็บเซิร์ฟเวอร์จะไม่ได้ส่งไฟล์ HTML นั้นไปในทันที ตรงกันข้ามจะมีการเรียกโปรแกรมตีความหมายของภาษาสคริปต์ขึ้นมาทำงานก่อน เพื่อที่จะเปลี่ยนแท็กที่ฝังอยู่ในเพจ HTML ให้กลายเป็นข้อมูลหรือแท็ก HTML ตามที่ได้เขียนโปรแกรมภาษาสคริปต์ไว้ ตัวอย่างของภาษาสคริปต์ที่ฝั่งเซิร์ฟเวอร์นี้ได้แก่ Perl, PHP, JSP และ ASP เป็นต้น (อภิเนตร อุณากรุล, 2546)

การวิจัยครั้งนี้เลือกใช้ภาษา PHP ซึ่งเป็นภาษาสคริปต์ที่ประมวลผลที่ฝั่งเซิร์ฟเวอร์ แล้วส่งผลลัพธ์ไปแสดงผลที่ฝั่งไคลเอนต์ผ่านบราวเซอร์เช่นเดียวกับ CGI และ ASP ต่อมาเมื่อมีผู้ใช้งานขึ้นจึงมีการร้องขอให้มีการพัฒนาประสิทธิภาพของ PHP/FI ให้สูงขึ้น ความสามารถของ PHP นั้นในความสามารถพื้นฐานที่ภาษาสคริปต์ทั่ว ๆ ไปมีนั้น PHP ก็มีความสามารถทำได้ทัดเทียมเช่นเดียวกัน เช่น การรับข้อมูลจากฟอร์ม การสร้าง Content ในลักษณะ Dynamic, รับส่ง Cookies, สร้าง เปิด อ่าน และปิดไฟล์ในระบบ การรองรับระบบจัดการฐานข้อมูลมากมาย ลักษณะเด่นของภาษา PHP คือ 1) ภาษา PHP สามารถใช้ได้ฟรี 2) PHP เป็นโปรแกรมวิ่งข้าง Sever ดังนั้นขีดความสามารถไม่จำกัด 3) PHP วิ่งบนเครื่อง UNIX, Linux, Windows ได้หมด

- 4) เรียนรู้ง่าย เนื่องจาก PHP ผ่งเข้าไปใน HTML และใช้โครงสร้างและไวยากรณ์ภาษาง่าย ๆ
- 5) เร็วและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะเมื่อใช้กับ Apache Serve เพราะไม่ต้องใช้โปรแกรมจากภายนอก
- 6) ใช้ร่วมกับ XML ได้ทันที
- 7) ใช้กับระบบแฟ้มข้อมูลได้
- 8) ใช้กับข้อมูลตัวอักษรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 9) ใช้กับโครงสร้างข้อมูลใช้ได้แบบ Scalar, Array, Associative array และ
- 10) ใช้กับการประมวลผลภาพได้

ระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ DBMS (Database Management System) ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล และมี DBMS หลายตัวที่ถูกสร้างมาสำหรับฐานข้อมูลที่มีโมเดลเชิงสัมพันธ์ และส่วนประกอบหนึ่งคือภาษาที่เรียกว่า SQL (Structured Query Language) เป็นภาษาที่พบได้ใน DBMS เชิงสัมพันธ์หลายตัว และมีความนิยมในการใช้งานเป็นอย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจากมีรูปแบบที่เป็นภาษาอังกฤษ ง่ายต่อการเข้าใจ และเรียนรู้ เนื่องจาก SQL เป็นภาษามาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับและมีการใช้งานกันอย่างกว้างขวาง จึงมีการขยายการใช้งาน SQL ให้สามารถใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ระดับพีซีไปจนถึงระดับเมนเฟรม ในเครื่องระดับใหญ่จะมี DBMS หลายตัวที่มี SQL รวมอยู่ด้วยเช่น SQL/DS, Oracle, Sybase, MySQL, Generic ODBC, Informix, PostgreSQL เป็นต้น สำหรับเครื่องระดับพีซีรูปแบบของคำสั่ง SQL ในส่วนของภาษาที่ใช้สำหรับการนิยามข้อมูล (Data Definition Language : DDL) และภาษาสำหรับการจัดการข้อมูล (Data Manipulation Language: DML) สำหรับภาษาควบคุม (Control Language) (สมจิตร์ อาจอินทร์ และงามนิจ อาจอินทร์, 2541)

ระบบฐานข้อมูล MySQL คือ โปรแกรมที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูลบนเครื่องแม่ข่าย (Server) ซึ่งรันในระบบปฏิบัติการ Windows ซึ่งเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า MySQL Administrator for Windows รูปแบบการใช้งานโปรแกรมนี้นี้มีลักษณะเป็นกราฟิก (GUI) (กิตติภูมิ วรรณิตร, 2547)

ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดโอเพนซอร์สมาพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชน โดยใช้ภาษา PHP ในการพัฒนาระบบ และใช้โปรแกรม MySQL ในการจัดการฐานข้อมูล

2.8 แนวคิดเกี่ยวกับหลักการออกแบบฐานข้อมูล

ในการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับหลักการออกแบบฐานข้อมูล ประกอบด้วย 1) ความต้องการของผู้ใช้ 2) การออกแบบฐานข้อมูล 3) วิธีการออกแบบฐานข้อมูล และ 4) หลักการพิจารณาการออกแบบฐานข้อมูล ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

2.8.1 ความต้องการของผู้ใช้ คือ ลักษณะและองค์ประกอบที่จะต้องรวมอยู่ในระบบที่จะทำให้ระบบทำการผลิตสารสนเทศให้ตรงกับความต้องการ ประกอบด้วย

- 1) ความต้องการทางด้านโปรแกรม (Application Requirement) ได้แก่ ความต้องการของผู้ใช้งานในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบงาน เช่น ขั้นตอนการทำงานของระบบงานปัจจุบัน รายละเอียดของแต่ละขั้นตอนการทำงาน เป็นต้น

2) ความต้องการทางด้านข้อมูล (Data Requirement) ได้แก่ ความต้องการของผู้ใช้ในด้านข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน ซึ่งปกติแล้วความต้องการด้านนี้จะไม่ปรากฏอย่างชัดเจนเช่นเดียวกับการความต้องการด้านโปรแกรม แต่อาจจะแฝงอยู่ในรายละเอียดของขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ เช่น ขั้นตอนในการจ่ายเงินเดือนให้แก่พนักงาน จะใช้สลิปเงินเดือนเพื่อแจ้งรายได้ให้แก่พนักงานแต่ละคนทราบ ซึ่งภายในสลิปเงินเดือนจะประกอบด้วย รหัสพนักงาน ชื่อสกุล เดือน ประเภทรายได้ จำนวนเงินตามแต่ละประเภทรายได้ จำนวนเงิน ประกันสังคมที่หัก จำนวนเงินภาษีที่หัก เป็นต้น

2.8.2 การออกแบบฐานข้อมูล มีความสำคัญต่อการจัดการระบบฐานข้อมูล (DBMS) ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลที่อยู่ภายในฐานข้อมูลจะต้องศึกษาถึงความสัมพันธ์ของข้อมูล โครงสร้างของข้อมูล การเข้าถึงข้อมูล และกระบวนการที่โปรแกรมประยุกต์จะเรียกใช้ฐานข้อมูล ดังนั้นจึงสามารถแบ่งวิธีการสร้างฐานข้อมูลได้ 3 ประเภท

1) การออกแบบฐานข้อมูลในระดับความคิด (Conceptual Database Design) เป็นการออกแบบฐานข้อมูลในลักษณะของแผนภาพ เช่น การใช้ โมเดลแบบ E-R (Entity Relation Diagram) ซึ่งเป็นการแสดงเอ็นทิตีทั้งหมดที่มีอยู่ในฐานข้อมูล การแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอ็นทิตี (Entity) ออกมาในรูปแบบของแผนภาพ ทำให้เราสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ของระบบได้โดยง่ายนอกจากนี้ แผนภาพนี้ยังแยกออกจาก ระบบการจัดการฐานข้อมูล (DBMS) อย่างชัดเจน โดยไม่สนใจว่า DBMS ที่จะนำมาใช้นั้นมีระบบการทำงานเป็นอย่างไร รวมทั้งยังไม่ขึ้นกับอุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์ด้วย เพราะเป็นเพียงการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอ็นทิตี (Entity) เท่านั้น การออกแบบฐานข้อมูลในขั้นตอนนี้ยังไม่สามารถนำไปปฏิบัติงานได้จริง เรายังต้องนำไปแปลงเป็นแผนภาพในรูปแบบอื่นที่ระบบการจัดการฐานข้อมูล เลือกใช้ เช่น ถ้าระบบการจัดการฐานข้อมูล เลือกใช้ฐานข้อมูลแบบเชิงสัมพันธ์ ก็ต้องแปลงแผนได้เป็นรูปแบบของรีเลชัน (Relation)

2) การออกแบบฐานข้อมูลในระดับตรรกะ (Logical Database Design) การออกแบบในระดับนี้ไม่จำเป็นต้องมีการเขียนแผนภาพ E-R สามารถออกแบบฐานข้อมูลในระดับตรรกะนี้ได้ทันทีหลังจากที่วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ เรียบร้อยแล้ว โดยการใช้โมเดล (Model) ฐานข้อมูลที่สอดคล้องกับระบบการจัดการฐานข้อมูล (DBMS) ซึ่งจะเห็นว่าการออกแบบในระดับนี้ไม่จำเป็นต้องออกแบบในระดับความคิด ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากพอสมควรเหมาะสำหรับระบบงานขนาดเล็ก แต่ทั้งนี้ต้องทราบกระบวนการในการออกแบบเป็นอย่างดี จึงจะสามารถออกแบบได้อย่างสมบูรณ์แบบมากที่สุด

3) การออกแบบฐานข้อมูลในระดับกายภาพ (Physical Database Design) เป็นการออกแบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสื่อบันทึกข้อมูลมากที่สุด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเข้าถึงข้อมูล เช่น การเลือกใช้สื่อบันทึกข้อมูล การเลือกวิธีการประมวลผลข้อมูล การเลือกวิธีการหา

ตำแหน่งจัดเก็บข้อมูล การรวบรวมข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในสื่อบันทึกข้อมูลอันเดียวกัน รวมทั้งเวลาที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล เป็นต้น

2.8.3 วิธีการออกแบบฐานข้อมูล มี 2 แบบ คือ

1) การออกแบบจากล่างขึ้นบน (Bottom-Up Database Design) เป็นวิธีการนำเอาระบบงานเดิมที่มีอยู่แล้วมารวบรวมกันเข้าเป็นระบบงานใหม่ที่สมบูรณ์กว่าเดิม ข้อมูลและโปรแกรมเดิมนำมารวมกันเข้านั้นเป็นข้อมูลและโปรแกรมที่ดี ของระบบงานแต่ละส่วน การรวบรวมงานเดิมเหล่านี้เข้าด้วยกันเป็นงานที่ยู่ยากมากพอสมควร และเสียเวลามากในการที่จะออกแบบระบบและสร้างระบบฐานข้อมูลที่เหมาะสมได้

2) การออกแบบจากบนลงล่าง (Top-Down Database Design) เป็นวิธีการที่นิยมใช้กันในการออกแบบระบบ มีขั้นตอนคือ เลือกเอาผู้ที่เข้าใจระบบที่สุด อาจจะเป็นหนึ่งคนหรือหลายคนก็ได้ มาศึกษาถึงความต้องการขององค์กร แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้ นั้นมาออกแบบเป็นโครงสร้างทั้งหมดของระบบฐานข้อมูลในองค์กร วิธีนี้จัดได้ว่าเป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับองค์กรขนาดใหญ่ที่มีความซับซ้อนของข้อมูล เนื่องจากมีความหลากหลายของข้อมูลแต่ละฝ่าย ข้อเสียของการออกแบบวิธีนี้ คือจำเป็นที่จะต้องอาศัยผู้ที่ศึกษาและเข้าใจระบบจริงๆ จึงจะสามารถออกแบบระบบฐานข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์

2.8.4 หลักการพิจารณาการออกแบบฐานข้อมูล หมายถึง การเลือกใช้รูปแบบข้อมูลที่เกี่ยวข้องในฐานข้อมูล เช่น การกำหนดเอนทิตี (Entity) การกำหนดแอททริบิวต์ (Attributes) การกำหนดคีย์หลัก (Primary Key) คีย์รอง (Secondary Key) หรือการกำหนดคีย์นอก (Foreign Key) รวมทั้งการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีโดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

1) การกำหนดเอนทิตี (Entity) ที่เกี่ยวข้อง หมายถึง การสร้างแฟ้มข้อมูลที่เกี่ยวข้องในฐานข้อมูลว่าจะทำการสร้างแฟ้มข้อมูลอะไรบ้างในฐานข้อมูลนี้เพื่อประโยชน์สูงสุดในการประมวลผลข้อมูลในระบบฐานข้อมูล

2) การกำหนดชื่อเอนทิตี (Entity) ต่างๆ นั้นจะต้องมีความสัมพันธ์กับค่าของข้อมูลที่จะใส่เข้าไปในเอนทิตี (Entity) นั้น ๆ คำอธิบายสำหรับแต่ละเอนทิตี (Entity) นั้นจะต้องชัดเจน และบ่งบอกถึงจุดประสงค์โดยละเอียดของเอนทิตี (Entity)

3) การกำหนดแอททริบิวต์ (Attributes) หมายถึงการกำหนดฟิลด์ต่าง ๆ ในแฟ้มข้อมูล ซึ่งจะเป็นตัวให้รายละเอียดของข้อมูลได้ชัดเจนมากน้อยเพียงใด แอททริบิวต์ (Attributes) ที่กำหนดไว้ในเอนทิตี (Entity) เดียวกันนั้นจะต้องมีความถี่ในการใช้งานใกล้เคียงกัน เพื่อลดเวลาการเข้าถึงและขนาดของเอนทิตี (Entity)

4) การกำหนดคีย์หลัก (Primary Key) คีย์รอง (Secondary Key) จะต้องกำหนดอย่างชัดเจน แอททริบิวต์ (Attributes) ที่เป็นคีย์หลัก (Primary key) จะต้องเป็นแอททริบิวต์ (Attributes) ที่ข้อมูลไม่ซ้ำกัน (Unique Key) เลยในเอนทิตี (Entity) ในกรณีที่เอนทิตี (Entity) มีแอททริบิวต์ (Attributes) ที่มีคุณสมบัติเป็นคีย์หลัก (Primary Key) มากกว่าหนึ่งแอททริบิวต์

(Attributes) ให้เลือกใช้เพียงหนึ่งแอททริบิวต์ (Attributes) ก็พอส่วนที่เหลือให้ใช้เป็นคีย์รอง (Secondary Key)

5) การกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity) เพื่อเป็นการลดความซ้ำซ้อน ของข้อมูลที่กระจายอยู่ตามเอนทิตี (Entity) ต่าง ๆ ให้สามารถใช้ข้อมูลเดียวกันได้ การกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีนี้ (Entity) จะต้องระบุให้ชัดเจนว่าใช้แอททริบิวต์ (Attributes) อะไร มีหนึ่งแอททริบิวต์ (Attributes) หรือมากกว่า สำหรับการกำหนดให้เป็นคีย์นอก (Foreign Key) ที่สามารถอ้างไปถึงแอททริบิวต์ (Attributes) ที่เป็นคีย์หลัก (Primary Key) ในอีกหนึ่งเอนทิตี (Entity) ได้รวมทั้งเงื่อนไขในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของคีย์หลัก (Primary Key) ในอีกเอนทิตี (Entity) หนึ่งที่ถูกระบุอ้างถึงนั้นจะต้องพิจารณาอย่างถี่ถ้วน

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบระบบสารสนเทศชุมชน โดยใช้หลักการออกแบบตามความต้องการของผู้ใช้ มีการออกแบบระดับความคิดระดับตรรกะ และระดับกายภาพ รวมทั้งใช้หลักการออกแบบจากล่างขึ้นบน

2.9 แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินความพึงพอใจ

การประเมินผลระบบ คือ การประเมินผลระบบงานที่ได้ติดตั้งและใช้งานแล้วนั้น ว่าตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้หรือไม่และมีข้อบกพร่องส่วนไหนบ้างที่จะต้องปรับปรุงแก้ไข เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้มาปรับปรุงระบบงานได้ดีขึ้นกว่าเดิม ซึ่งในการประเมินผลระบบนั้นควรอยู่ในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมคือไม่เร็วและไม่ช้าจนเกินไป เพราะถ้าเร็วเกินไปก็จะทำให้ผู้ใช้งานยังไม่พบจุดบกพร่องของการทำงานของระบบแต่ถ้าช้าเกินไปผู้ใช้งานอาจจำเหตุการณ์คลาดเคลื่อนได้เนื่องจากระยะเวลาผ่านมานานแล้ว (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2548)

ครรรชิต มัลลียวงศ์ (2539) กล่าวว่า ผู้บริหารมีความพึงพอใจถ้าหากได้เห็นผลของการใช้คอมพิวเตอร์เป็นไปในแนวทางต่อไปนี้

- 1) การดำเนินงานของระบบนั้นมีขั้นตอนที่เหมาะสม ไม่อึดอัด ไม่ยืดเยื้อ ข้อมูลได้รับการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ สามารถตรวจสอบรายละเอียดต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว
- 2) การใช้คอมพิวเตอร์จะต้องช่วยให้เราทราบสถานภาพต่าง ๆ เกี่ยวกับหน่วยงานได้ตลอดเวลา และถูกต้องตรงกับความเป็นจริงในเวลานั้นมากที่สุด
- 3) เมื่อนำคอมพิวเตอร์มาใช้แล้วทำให้งานต่าง ๆ รวดเร็ว ถูกต้อง และมีคุณภาพดีขึ้นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- 4) ต้องการให้งานมีประสิทธิภาพ นั่นคือ ทำให้เกิดผลในทางบวกต่อการปฏิบัติราชการ เช่น การตัดสินใจรวดเร็วและถูกต้อง

Millet, J.D. (1963. p.13) ได้ให้ทัศนะของการวัดประสิทธิภาพในการให้บริการสาธารณะที่ทำให้ประชาชนเกิดความพึงพอใจหรือไม่นั้น พิจารณาจากสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ คือ

- 1) การให้บริการอย่างยุติธรรมและเท่าเทียมกัน (Equitable Service) ซึ่งลักษณะการจัดให้นั้นจะต้องเป็นไปอย่างเสมอภาคและเสมอหน้าแก่ผู้รับบริการ
- 2) การให้บริการอย่างรวดเร็วทันต่อเวลา (Timely Service) ตามลักษณะของความจำเป็นเร่งด่วนในการบริการและความต้องการของผู้รับบริการ
- 3) การให้บริการอย่างเพียงพอแก่ความต้องการของผู้รับบริการ (Ample Service)
- 4) การให้บริการอย่างต่อเนื่อง (Continuous Service) โดยไม่มีการติดขัดในการให้บริการ
- 5) การให้บริการอย่างก้าวหน้า (Progressive Service) ตามลักษณะของการให้บริการ

2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เมธี เอกะสิงห์ และคณะ (2551) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบวิเคราะห์แบบหลายหลักเกณฑ์เชิงพื้นที่เพื่อใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจ ซึ่งได้มีการพัฒนาโปรแกรม 2 โปรแกรม คือ 1) ระบบร่วมตัดสินใจ (รตส.) สำหรับวิเคราะห์การตัดสินใจทั่วไปไม่ใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่ และ 2) โปรแกรม MCDA-GIS สำหรับสถานการณ์ที่ใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่ มีการวิเคราะห์ซ้ำหลายครั้ง จนกว่าผู้ร่วมตัดสินใจจะเห็นพ้องต้องกัน โดยที่โปรแกรม รตส. อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ร่วมตัดสินใจกำหนดโครงสร้างการตัดสินใจ ซึ่งประกอบด้วย วัตถุประสงค์ หลักเกณฑ์ และทางเลือก นอกจากนี้ได้ใช้วิธีการ Analytic Hierarchy Process และ Fuzzy AHP ในการวิเคราะห์การตัดสินใจ โปรแกรมมีกราฟิกที่ช่วยออกแบบโครงสร้าง วิเคราะห์ และแสดงผลการหาค่าน้ำหนักความสำคัญของหลักเกณฑ์และทางเลือก ตลอดจนการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของหลักเกณฑ์ที่ใช้ในกระบวนการตัดสินใจ ส่วนโปรแกรม MCDA-GIS ได้รับการพัฒนาโดยใช้ภาษา Visual Basic และแบบจำลองวัตถุที่เป็นองค์ประกอบของระบบ ArcGIS โปรแกรมนี้มีส่วนติดต่อกับผู้ใช้เป็นภาษาไทย สามารถวิเคราะห์ข้อมูลประเภทเวกเตอร์ ผู้ใช้สามารถกำหนดวัตถุประสงค์ หลักเกณฑ์ ข้อจำกัด และค่าน้ำหนักความสำคัญของหลักเกณฑ์ จากนั้นจึงนำเข้าและเทียบเคียงมาตรฐานชั้นข้อมูลที่ใช้เป็นหลักเกณฑ์ เพื่อแก้ปัญหาหน่วยวัด และช่วงค่าข้อมูลที่มีความแตกต่างกัน โดยมีแบบจำลองให้เลือกตามความเหมาะสมกับหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ ผลการศึกษาพบว่า โปรแกรม รตส. และ MCDA-GIS เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับสถานการณ์ที่มีความหลากหลาย ทั้งในแง่ของผู้ที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ประเภทของทางเลือก ข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจ วิธีการที่ใช้ในการหาค่าน้ำหนักความสำคัญ และกฎเกณฑ์ในการรวมหลักเกณฑ์ เพื่อหาค่าน้ำหนักความสำคัญโดยรวมของทางเลือกตลอดจนการแสดงผลลัพธ์ในรูปแบบต่าง ๆ ที่แตกต่างกันระหว่างการตัดสินใจที่ใช้และไม่ใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่

ธนันชัย คำเกตุ และอรสา เตติวัฒน์ (2551) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนา รูปแบบโครงสร้างเว็บไซต์ระบบสารสนเทศผลวิจัยพบว่า รูปแบบโครงสร้างเว็บไซต์ระบบ สารสนเทศชุมชน ประกอบด้วย 12 ด้าน ได้แก่ ด้านข้อมูลทั่วไป ด้านการศึกษา ด้านแหล่งน้ำ ด้านเศรษฐกิจ ด้านโครงสร้างพื้นฐานและการบริการ ด้านสาธารณสุข ด้านศิลปวัฒนธรรมและ การท่องเที่ยว ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านการมีส่วนร่วมและความเข้มแข็งของ ชุมชน ด้านแผนงานและโครงการ ด้านสภาพปัญหาและความต้องการภายในชุมชน และด้านสา ธารณภัย ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบโครงสร้างเว็บไซต์ระบบสารสนเทศชุมชน เป็นไปตามความ ต้องการของผู้ใช้ในระดับมาก และผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศชุมชน พบว่า ระบบสารสนเทศชุมชนมีประสิทธิภาพในระดับมาก การแสดงผลถูกต้องตามความ ต้องการของผู้ใช้ ระบบง่ายต่อการใช้งาน และมีการรักษาความปลอดภัยในการจัดการข้อมูล

วิรัตน์ พงษ์ศิริ (2545) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนาาระบบสารสนเทศชุมชน จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดมหาสารคาม และจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าระบบสารสนเทศชุมชนควร ประกอบด้วย

1) ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในองค์การบริหารส่วนตำบล โดยพัฒนา ระบบคลังขององค์การบริหารส่วนตำบลเป็นระบบ Back Office ที่สามารถใช้งานได้ทั้งแบบ Stand Alone และแบบ Network

2) ระบบสารสนเทศเสริมความรู้เพื่อให้ประชาชนมีความรู้สำหรับนำไปใช้ในการ ดำเนินชีวิตประจำวันซึ่งจะส่งผลให้ประชาชนมีความเข้มแข็ง

3) ระบบ E-Commerce เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ของชุมชน

4) ระบบจัดหางาน เพื่อจะได้เป็นอีกหนึ่งช่องทางในการหางานของประชาชนที่ ยังไม่มีงานทำและประชาชนที่หางานใหม่ มีทั้งระบบจัดหางานอัตโนมัติและระบบประกาศงาน

ณัฐพงษ์ ทองหล่อ (2543) ได้วิจัยเรื่องการจัดการระบบสารสนเทศขององค์การบริหาร ส่วนตำบล จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการวิจัยพบว่า การจัดการระบบสารสนเทศมี 6 ขั้นตอน ซึ่งมี วัตถุประสงค์เพื่อการบริหารและการวางแผนพัฒนาตำบล โดยที่ข้อมูลด้านสาธาณูปโภค ข้อมูล ทั่วไปของตำบล และข้อมูลปัญหาของตำบลมีการใช้ในระดับมาก นอกจากนั้นยังพบปัญหาใน การจัดการระบบสารสนเทศของ อบต. คือ ขาดแบบฟอร์มที่เป็นมาตรฐานในการเก็บรวบรวมข้อมูล บุคลากรขาดความรู้ในการประมวลผลข้อมูล ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูล ขาดเครื่องมือที่ทันสมัยในการวิเคราะห์ข้อมูล และงบประมาณไม่เพียงพอ

สุวิต ผิวน้ำคำ (2542) ได้วิจัยเรื่องการเสนอรูปแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ บริหารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า ควรมีองค์กรในการพัฒนา ระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อจัดระบบการประสานงานการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงาน และภาคีวิชาต่าง ๆ ไว้ที่ศูนย์ข้อมูลกลางที่มีเครือข่ายเชื่อมโยงไปยังผู้ใช้หรือหน่วยงานต่าง ๆ ที่เป็น

ทั้งผู้ใช้และเก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศ ข้อมูลและสารสนเทศที่สำคัญในการบริหารควรจัดเก็บรวบรวมเป็นระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ

สง่า กิ่งเมือง (2541) วิจัยเรื่อง การจัดการสารสนเทศสำหรับองค์การบริหารส่วนตำบลของจังหวัดขอนแก่น ผลวิจัยพบว่า สภาพและความต้องการการจัดการสารสนเทศของ อบต. มีการจัดการอยู่ในระดับปานกลางไปหาน้อย สิ่งที่ต้องปรับปรุงของงานวิจัย คือ ควรจัดให้มีห้องหรือศูนย์สารสนเทศ การจัดระบบสื่อสาร การรวบรวมความรู้แก่บุคลากร และจัดให้มีผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศ นอกจากนี้ได้เสนอแนวทางการจัดการสารสนเทศสำหรับ อบต. ว่า ควรมีการกำหนดนโยบายและงบประมาณที่ชัดเจนเกี่ยวกับการจัดการสารสนเทศ การกำหนดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านสารสนเทศและคอมพิวเตอร์การกำหนดประเภทของข้อมูลที่สำคัญสำหรับ อบต. แต่ละแห่ง และกำหนดวิธีการจัดการสารสนเทศอย่างเป็นรูปธรรม

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าการนำเสนอสารสนเทศชุมชนยังไม่มีรูปแบบที่เหมาะสมและชัดเจน ทางคณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง โดยนำข้อมูลชุมชนมาวิเคราะห์ ประมวลผลให้เหมาะสมตามความต้องการ และนำเสนอผ่านเว็บไซต์เทคโนโลยีส่งผลให้เป็นระบบสารสนเทศชุมชน อีกทั้งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการระบบสารสนเทศชุมชน และใช้สนับสนุนการตัดสินใจในการพัฒนาหมู่บ้าน/ชุมชน ได้อย่างรวดเร็ว มีความถูกต้องแม่นยำ และตรงกับความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริงซึ่งเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานและประเทศชาติต่อไป

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง และ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์ให้เป็นศูนย์รวมข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยายด้านสารสนเทศชุมชน ระเบียบวิธีการวิจัยที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การศึกษาความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย (1) การวิจัยจากเอกสาร (Document Research) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หนังสือ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการเปรียบเทียบฐานข้อมูลจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาจัดทำแบบสอบถามเพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน (2) การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อหาความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนกับกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง และการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้รู้ในชุมชน (Key Informant) จำนวน 32 คน เพื่อยืนยันข้อมูลและสรุปผลความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชน และส่วนที่ 2 การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนเป็นการนำความต้องการรูปแบบที่ได้จากการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์และออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชน หลังจากนั้นทำการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนที่ได้พัฒนาขึ้นโดยการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) จากกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ในการวิจัยนี้ได้แบ่งหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการวิจัย ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ ประชากรที่เกี่ยวข้องกับหมู่บ้าน/ชุมชน ได้แก่ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และประชาชน ซึ่งเป็นประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ตั้งแต่ระดับอำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน/ชุมชน ในเขตภาคเหนือตอนล่าง มีทั้งหมด 4,163,423 คน จำนวน 9 จังหวัด และในจังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย และนครสวรรค์ มีประชากรทั้งหมด 2,521,242 คน (กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2551)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทำวิจัย ผู้วิจัยจะแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ

1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหาร (นายอำเภอ เกษตรอำเภอ สาธารณสุขอำเภอ พัฒนาการอำเภอ นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบล และนายกองค์การบริหารส่วนตำบล) เจ้าหน้าที่ (ปลัดอำเภอ ปลัดเทศบาลตำบล ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล และเจ้าหน้าที่ในส่วนต่างๆ) และประชาชนทั่วไป ในเขตภาคเหนือตอนล่าง จำนวนพื้นที่ทั้งหมด 9 จังหวัด ทราบจำนวนประชากรจึงใช้สูตรของ Taro Yamane (Taro Yamane, 1967 อ้างถึงใน พิชิต ฤทธิ์เจริญ, 2544)

$$n = \frac{N}{(1 + Nd^2)}$$

เมื่อ n คือ จำนวนตัวอย่างหรือขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ จำนวนทั้งหมดหรือขนาดของประชากร

d คือ ค่าสัดส่วนที่ต้องการให้ค่าสัดส่วนตัวอย่างต่างไปจากสัดส่วนประชากร ความผิดพลาดที่ยอมรับให้เกิดได้ เท่ากับ 0.05

แทนตัวเลขในสูตร ได้ดังนี้

$$n = \frac{4,163,423}{(1 + 4,163,423 (0.05)^2)}$$

ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดประมาณ 399.99 ในการวิจัยนี้ใช้จำนวน 400 คน

2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับยืนยันข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยทำการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้รู้ในชุมชน (Key Informant) ในเขตภาคเหนือตอนล่าง โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 32 คน

3) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สำหรับประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์ ได้แก่ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และประชาชนทั่วไป ในจังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย และนครสวรรค์ ทราบจำนวนประชากรจึงใช้สูตรของ Taro Yamane สามารถแทนตัวเลขในสูตร ได้ดังนี้

$$n = \frac{2,521,242}{(1 + 2,521,242 (0.05)^2)}$$

ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดประมาณ 399.99 ในการวิจัยนี้ใช้จำนวน 400 คน

3.2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังแสดงในภาพ 8

3.2.1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานของครัวเรือน (จปฐ.) พื้นฐานระดับหมู่บ้าน (กชช.2ค) ของกรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย ข้อมูลทางการเกษตรของกรมเกษตร ข้อมูลทางปศุสัตว์ของกรมปศุสัตว์ ข้อมูลด้านสาธารณสุข ของกระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น

3.2.2 เปรียบเทียบฐานข้อมูลจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ฐานข้อมูลสารสนเทศของหมู่บ้าน/ชุมชน เช่น ฐานข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานของครัวเรือน (จปฐ.) ฐานข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน (กชช.2ค) ฐานข้อมูลด้านสาธารณสุข ฐานข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัด: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เป็นต้น (ภาคผนวก ก)

3.2.3 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและรวบรวม และจากการเปรียบเทียบเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องมาสร้างแบบสอบถามชุดแรก สำหรับใช้เป็นแนวทางในการสำรวจ (ภาคผนวก ข)

3.2.4 นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาและตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ (Wording) เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข (ข้อเสนอแนะภาคผนวก ค และแบบสอบถาม ภาคผนวก ง)

3.2.5 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วมาทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการทดสอบ (pre-test) กับกลุ่มประชากรจำนวน 32 คน ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบว่าคำถามสามารถสื่อความหมายตรงตามความต้องการตลอดจนมีความเหมาะสมหรือไม่ มีความยากง่ายเพียงใด โดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha โดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha โดยใช้เกณฑ์สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามที่ Jum (1978)

ค่า α มากกว่าและเท่ากับ 0.7 สำหรับงานวิจัยเชิงสำรวจ (Exploratory research)

ค่า α มากกว่าและเท่ากับ 0.8 สำหรับงานวิจัยพื้นฐาน (Basic research)

ค่า α มากกว่าและเท่ากับ 0.9 สำหรับการตัดสินใจ (Important research)

จึงจะสรุปได้ว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือสูง (ผลการทดสอบความเชื่อมั่น ภาคผนวก จ)

3.2.6 ทำการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการส่งแบบสอบถามไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และประชาชนทั่วไป พร้อมกับลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูล กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 9 จังหวัด

3.2.7 นำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติ (Statistics Analysis) ได้แก่ ค่าร้อยละ แล้วทำการสรุปและแปลผล

3.2.8 นำผลสรุปที่ได้จากแบบสอบถามนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์ หลังจากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้รู้ในชุมชน (Key Informant) จำนวน 30 คน เพื่อทำการยืนยันข้อมูลที่ได้จากการสำรวจจากแบบสอบถามอีกครั้ง (ภาคผนวก จ)

3.2.9 นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้สัมภาษณ์เชิงลึกผู้รู้ในชุมชน (Key Informant) มาวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อสรุปหารูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

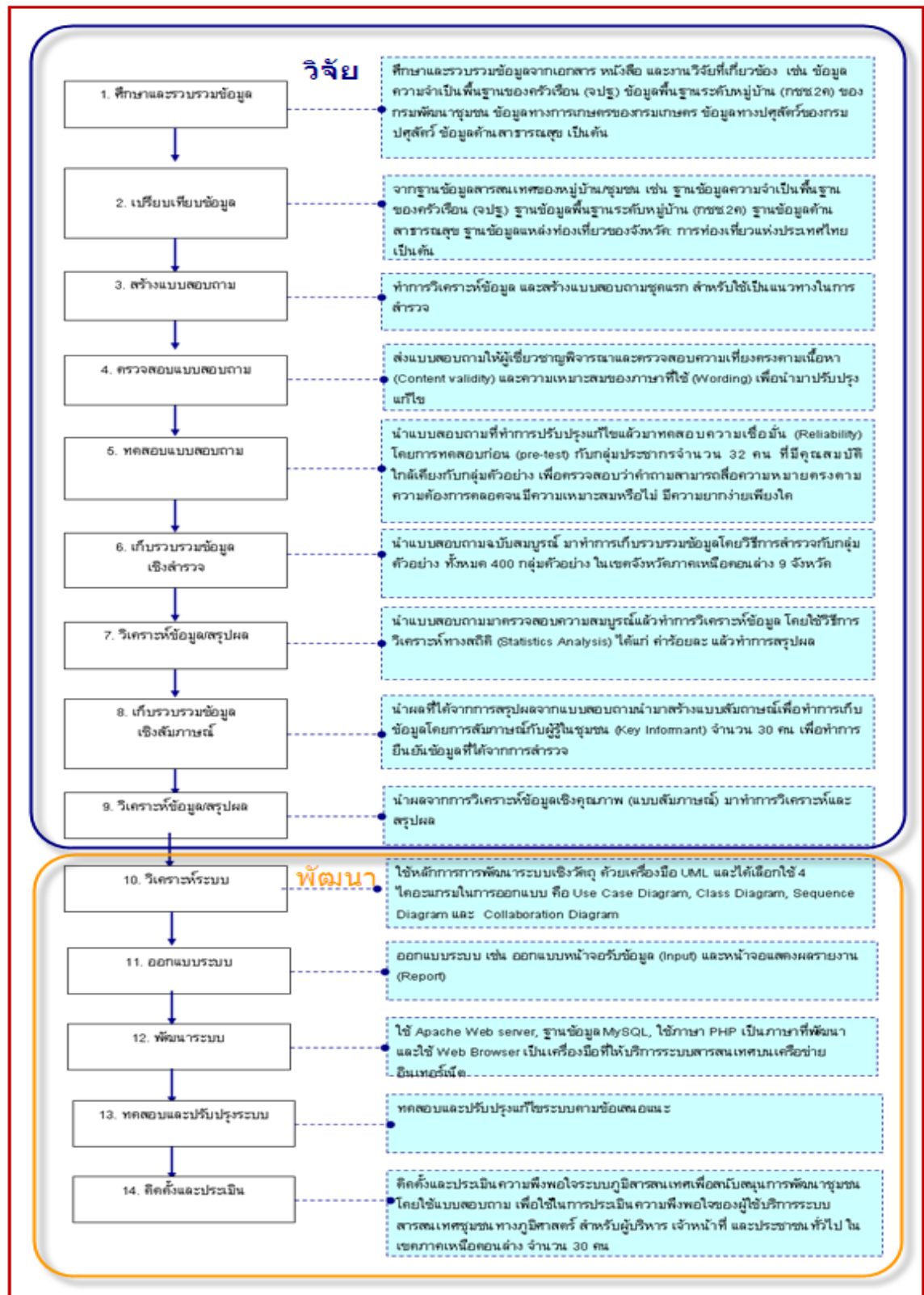
3.2.10 วิเคราะห์ระบบ โดยใช้หลักการการพัฒนาระบบเชิงวัตถุ ด้วยเครื่องมือ UML และได้เลือกใช้ 4 ไดอะแกรมในการออกแบบ คือ 1) Use Case Diagram ในการออกแบบจากมุมมองผู้ใช้ภายนอก 2) Class Diagram ใช้ออกแบบโมดูลต่าง ๆ ในการใช้ประมวลผล 3) Sequence Diagram ในการอธิบายการทำงานภายในระบบ และ 4) Collaboration Diagram สาเหตุที่นำแผนภาพทั้งสี่แผนภาพมาใช้นั้น สามารถอธิบายถึงการรับส่งข้อมูลการทำงานต่าง ๆ

3.2.11 ออกแบบระบบ เช่น ออกแบบหน้าจอรับข้อมูล (Input) และหน้าจอแสดงผลรายงาน (Report)

3.2.12 พัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน โดยพัฒนาระบบในรูปแบบของ Web Application โดยใช้ Apache เป็น Web Server ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ คือ ภาษา PHP โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล คือ MySQL และ ใช้ Google Maps API นำเสนอข้อมูลเชิงพื้นที่

3.2.13 ทดสอบและปรับปรุงแก้ไขระบบตามข้อเสนอแนะ

3.2.14 ติดตั้งและประเมินความพึงพอใจระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน โดยใช้แบบสอบถาม เพื่อใช้ในการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์ สำหรับผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และประชาชนทั่วไป ในเขตภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 400 คน (แบบประเมิน ภาคผนวก ข)



ภาพ 8 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาความต้องการรูปแบบระบบ

1) แบบสอบถาม เพื่อใช้หาความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนสำหรับผู้บริหาร สำหรับเจ้าหน้าที่ และสำหรับประชาชนทั่วไป เพื่อศึกษาความต้องการโดยรวมของความต้องการของระบบสารสนเทศชุมชน (ภาคผนวก จ)

2) แบบสัมภาษณ์เชิงลึกผู้รู้ในชุมชน (Key Informant) เพื่อสรุปหารูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน สำหรับผู้บริหาร ผู้รู้ในชุมชน (Key Informant) (ภาคผนวก ฉ)

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบในการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยใช้หลักการพัฒนาระบบเชิงวัตถุ ด้วยเครื่องมือ UML และได้เลือกใช้ 4 ไดอะแกรมในการออกแบบ คือ 1) Use Case Diagram ในการออกแบบจากมุมมองผู้ใช้งานนอก 2) Class Diagram ใช้ออกแบบโมดูลต่าง ๆ ในการใช้ประมวลผล 3) Sequence Diagram ในการอธิบายการทำงานภายในระบบ และ 4) Collaboration Diagram ที่สาเหตุที่นำแผนภาพทั้งสี่แผนภาพมาใช้นั้น เนื่องจากว่าผู้วิจัยต้องการกระบวนการเป็นในการอธิบายการรับส่งข้อมูลการทำงานต่าง ๆ

3.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ ประกอบด้วย

1) Software ประกอบด้วย

- XAMPP เป็นชุดโปรแกรมสำเร็จรูปที่นำเอา 3 โปรแกรมมารวมกัน คือ Apache, PHP, MySQL เพื่อความสะดวกในการติดตั้งใช้งาน

- JavaScript

- Dreamweaver 8 เป็นเครื่องมือสำหรับสร้างจอภาพติดต่อกับผู้ใช้

- Adobe Photoshop CS2 เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการจัดการตกแต่งภาพ

- Rational Rose v.7.0 เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการจัดการสร้างแผนภาพต่าง ๆ

- Google Maps API เป็นโปรแกรมที่ใช้นำเสนอข้อมูลเชิงพื้นที่

2) Hardware ประกอบด้วย

- คอมพิวเตอร์ หน่วยความจำไม่ต่ำกว่า 2 GB ฮาร์ดดิสก์ 200 GB

- อุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น ปริ้นเตอร์

- อุปกรณ์ GPS รุ่น GPSMAP 60CSx Thai OS

3.3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ คือ

1) แบบสอบถาม เพื่อใช้ในการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน สำหรับผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ และประชาชนทั่วไป (ภาคผนวก ข)

การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสำรวจจากแบบสอบถามที่สร้างขึ้น และวิธีการสัมภาษณ์ เพื่อทำการยืนยันข้อมูลเพื่อให้เป็นข้อเท็จจริงมากที่สุด โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้รู้ในชุมชน (Key Informants) จากแบบสัมภาษณ์ที่ได้สร้างขึ้น ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

3.4.1 การเก็บรวบรวมแบบสอบถาม เพื่อใช้หาความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชน

1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และเปรียบเทียบฐานข้อมูลจากเว็บไซต์ต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวคิดในการศึกษาและออกแบบแบบสอบถาม หลังจากนั้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบ และทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

2) ทำการทดสอบแบบสอบถาม (Pre-test) กับกลุ่มประชากรที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด จำนวน 32 คน เพื่อนำผลการทดสอบที่ได้มาตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม และทำการแก้ไขปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง

3) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่ได้มีการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสำรวจกับกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด 400 กลุ่มตัวอย่าง ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง 9 จังหวัด ทั้งนี้ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีพื้นที่อยู่ใกล้เคียงผู้วิจัย ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง แต่ถ้ามีพื้นที่อยู่ห่างไกลก็จะกระทำโดยการส่งเป็นจดหมาย และรอการตอบกลับของกลุ่มตัวอย่าง

4) ทำการตรวจสอบแบบสอบถามที่ได้เก็บรวบรวม แล้วนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปทำการวิเคราะห์ และสรุปผล

3.4.2 การเก็บรวมแบบสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้รู้ในชุมชน (Key Informant) เพื่อสรุปหารูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

1) ศึกษาผลสรุปจากการสำรวจด้วยแบบสอบถาม เพื่อเป็นกรอบแนวคิดนำมาสร้างแบบสัมภาษณ์

2) ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้รู้ในชุมชน (Key Informant) โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3) นำผลสรุปจากแบบสัมภาษณ์เชิงลึกมาทำการวิเคราะห์ เพื่อทำการสรุปความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์อย่างแท้จริง

3.4.3 การเก็บรวบรวมแบบสอบถาม เพื่อใช้ในการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์

1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นกรอบแนวคิด นำมาสร้างแบบสอบถาม

2) นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์แล้วนำไปเก็บข้อมูลกับผู้ใช้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาสรุปผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 แบบสอบถามเพื่อใช้หาความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชน มี 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และเติมข้อความในช่องว่าง นำข้อมูลที่ได้มาทำการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่จำเป็นต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ซึ่งลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ 0-4 โดยให้ผู้ตอบความคิดเห็นเกี่ยวกับรายการดังกล่าวดังนี้

ระดับความสำคัญและจำเป็น 4 มีความสำคัญและจำเป็นมากที่สุด

ระดับความสำคัญและจำเป็น 3 มีความสำคัญและจำเป็นมาก

ระดับความสำคัญและจำเป็น 2 มีความสำคัญและจำเป็นปานกลาง

ระดับความสำคัญและจำเป็น 1 มีความสำคัญและจำเป็นน้อย

ระดับความสำคัญและจำเป็น 0 ไม่มีความสำคัญและจำเป็น

3.5.2 การเก็บรวมแบบสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้รู้ในชุมชน (Key Informant) เพื่อสรุปหารูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน โดยทำการสร้างแบบสัมภาษณ์ขึ้นมา ซึ่งลักษณะของแบบสัมภาษณ์เป็นแบบปลายเปิด แล้วนำมาทำการวิเคราะห์เนื้อหา และสรุปผล

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.6.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ใช้สถิติดังนี้

1) การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha - Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด 2535. หน้า 96)

$$\infty = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

โดยที่

∞ แทน ค่าความเชื่อมั่น

K แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2) ร้อยละ (Percentage)

$$p = \frac{f}{n \times 100}$$

โดยที่

P คือ ร้อยละ

F คือ ความถี่ที่ต้องการแปลงเป็นร้อยละ

N คือ ขนาดของตัวอย่าง

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเพื่อการศึกษาความต้องการการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชน และเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

4.1 ผลการศึกษาค้นคว้าความต้องการการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ประกอบด้วย

4.1.1 ผลการวิเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และเปรียบเทียบฐานข้อมูลจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามจากการสำรวจข้อมูล จำนวน 400 ชุด ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่ 2 ข้อมูลที่จำเป็นต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

4.1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้อยู่ในชุมชน

4.2 ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ประกอบด้วย

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของระบบงานในปัจจุบัน

4.2.2 ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

4.2.3 ผลการพัฒนาระบบ

4.2.4 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ

4.1 ผลการศึกษาค้นคว้าความต้องการการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

4.1.1 ผลการวิเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และเปรียบเทียบฐานข้อมูลจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผลการเปรียบเทียบฐานข้อมูลจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง (การเปรียบเทียบฐานข้อมูลจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดเพิ่มเติมที่ ภาคผนวก ก) ซึ่งฐานข้อมูลที่สามารถใช้ได้แก่ ฐานข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานของครัวเรือน (จปฐ.) ฐานข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน (กชช.2ค) ของกรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย ฐานข้อมูลสาธารณสุขจังหวัดชัยนาท ของสำนักงานสาธารณสุข ฐานข้อมูลการศึกษาและศาสนา ของกระทรวงศึกษาธิการ ฐานข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว ของการ

ท่องเที่ยวแหล่งประเทศไทย ฐานข้อมูลสุขภาพชุมชน และฐานข้อมูลชุมชนเคหะ ผลการศึกษาพบว่า

1) ตัวแปรด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน ประกอบไปด้วย อายุของหมู่บ้าน/ชุมชน (ชุมชนตั้งมากี่ปี ชื่อชุมชนเดิม) สาเหตุการเกิดของหมู่บ้าน/ชุมชน กฎเกณฑ์บรรทัดฐาน หรือบทลงโทษ ในการอยู่ร่วมกันในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี ถ้ามี อะไรบ้าง) การสร้างถาวรวัตถุ (เช่น การสร้างวัด โรงเรียน ชื่ออะไร สร้างเมื่อไหร่ จำนวนเงินเท่าไรใครเป็นผู้นำสร้าง หาแรงงานจากไหน งบประมาณที่ได้จากแหล่งใด) และการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ (เช่น พืชเศรษฐกิจในอดีต/ปัจจุบัน)

2) ตัวแปรด้านข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ที่ตั้ง (ชื่อหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด) อาณาเขตติดต่อ ลักษณะภูมิประเทศ (พื้นที่ราบ ภูเขา พื้นน้ำ พื้นที่ป่าไม้) ลักษณะภูมิอากาศ (ฤดูร้อน ฤดูฝน ฤดูหนาว) ลักษณะดิน (ดินร่วน ดินทราย ดินเหนียว) ขนาดพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนทั้งหมด (ไร่) จำนวนครัวเรือนทั้งหมด จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่จริง จำนวนประชากรตามทะเบียนบ้าน จำนวนประชากรแยกตามเพศ และจำนวนประชากรแยกตามอายุ

3) ตัวแปรด้านโครงสร้างและการบริการ ประกอบด้วย ถนน/เส้นทางคมนาคม (ถนนลาดยาง ถนนคอนกรีต ถนนลูกรัง) เส้นทางคมนาคมที่สะดวกที่สุดที่เดินทางจากหมู่บ้านไปอำเภอ จำนวนของบ้านที่สามารถเข้าถึงถนนได้ตลอดทั้งปี จำนวนถนนภายในหมู่บ้านที่ใช้ได้ในฤดูฝน จำนวนพื้นที่ของหมู่บ้านที่มีปัญหาน้ำท่วมบนเส้นทางคมนาคม จำนวนสวนสาธารณะ จำนวนโทรศัพท์บ้าน โทรศัพท์สาธารณะ และโทรศัพท์มือถือ จำนวนบ้านที่มีไฟฟ้าใช้ จำนวนบ้านที่มีน้ำประปาในหมู่บ้าน/ชุมชน และจำนวนแหล่งบริการสาธารณะในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น ลานสาธารณะสำหรับตากผลผลิตการเกษตร กิจกรรมธนาคารข้าว มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)

4) ตัวแปรด้านสังคม ประกอบด้วย จำนวนปราชญ์ชาวบ้าน (บุคคลที่เป็นผู้รู้และมีความเชี่ยวชาญในกิจการใดกิจการหนึ่ง และสามารถเป็นผู้นำในกระบวนการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตของคนในหมู่บ้าน/ชุมชนได้) จำนวนแหล่งเรียนรู้ (เช่น โรงเรียน ที่อ่านหนังสือพิมพ์ ห้องสมุดหมู่บ้าน/ชุมชน ศูนย์การเรียนรู้ มีกี่แห่ง อะไรบ้าง) จำนวนของตำบลที่มีศูนย์เด็กเล็กผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จำนวนศาสนสถาน (เช่น ที่พักสงฆ์/สำนักสงฆ์ วัด มัสยิด โบสถ์คริสต์ มีกี่แห่ง อะไรบ้าง) จำนวนโบราณสถาน/โบราณวัตถุในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น วัด โบราณ ปราสาท มีกี่แห่ง อะไรบ้าง) การรวมกลุ่มของคนในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มออมทรัพย์ มีกี่กลุ่ม อะไรบ้าง) จำนวนกลุ่มชาติพันธุ์ที่ปรากฏในหมู่บ้าน/ชุมชน (จำนวนกี่กลุ่ม อะไรบ้าง) ประเพณีที่สำคัญในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น จุดบั้งไฟ แห่นางแมว มีกี่ประเพณี อะไรบ้าง) ความถี่ของการเกิดการลักขโมย (ครั้ง/เดือน) จำนวนของหมู่บ้านชุมชนเข้มแข็ง เอาชนะยาเสพติด ความถี่ของการทะเลาะวิวาทในหมู่บ้าน/ชุมชน (ครั้ง/เดือน) โครงการพัฒนาหมู่บ้านที่เคยมาลงในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น โครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้าน/ชุมชน หมู่บ้านขนาดเล็ก (S) หมู่บ้านขนาดกลาง (M) หมู่บ้านขนาดใหญ่ (L) โครงการกองทุนหมู่บ้าน มีกี่

โครงการ อะไรบ้าง) แหล่งอินเทอร์เน็ตหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น อินเทอร์เน็ตคาเฟ่ อินเทอร์เน็ตตำบล ห้องสมุด โรงเรียน มีที่แห่ง อะไรบ้าง) และจำนวนสถานบริการที่ปฏิบัติตามนโยบายการจัดระเบียบสังคม

5) ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร ประกอบด้วย รายได้เฉลี่ยของประชาชน จำนวนของเกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน (GAP) จำนวนของเกษตรกรที่เข้ารับการอบรมตามระบบโรงเรียนเกษตรกร (ข้าว) และนำความรู้ไปปฏิบัติอย่างได้ผลจริง จำนวนสถานประกอบการในชุมชน (เช่น ร้านขายของชำ ร้านค้า ตลาด) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทั้งในอดีตและปัจจุบัน (มีกี่กลุ่ม อะไรบ้าง) จำนวนกลุ่มวิสาหกิจที่ได้รับการพัฒนาและพร้อมเป็นวิสาหกิจขนาดย่อม (SMEs) การประกอบอาชีพ (บอกจำนวนครัวเรือนในแต่ละอาชีพ) จำนวนที่ลดลงของครัวเรือนยากจนที่มีรายได้ ต่ำกว่าเกณฑ์ จปฐ. การออมและหนี้สินของครัวเรือน (มีกลุ่มออมทรัพย์/ธนาคารหมู่บ้าน/สถาบันเงินอื่น ๆ ในหมู่บ้าน/ชุมชนหรือไม่ ถ้ามีอะไรบ้าง จำนวนครัวเรือนที่มีเงินเก็บในช่วงปีที่ผ่านมา จำนวนครัวเรือนที่มีหนี้คงค้างในช่วงปีที่ผ่านมา จำนวนหนี้เฉลี่ยต่อครัวเรือนโดยประมาณ) ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด พื้นที่ทำนาทั้งหมด ผลผลิตจากการทำนา (เช่น ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว เป็นต้น) รายได้จากผลผลิตการทำนา พื้นที่ทำไร่ทั้งหมด ผลผลิตจากการทำไร่ (เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด ถั่ว เป็นต้น) รายได้จากผลผลิตการทำไร่ พื้นที่ทำสวนทั้งหมด ผลผลิตจากการทำสวน (เช่น มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ เป็นต้น) รายได้จากผลผลิตการทำสวน พื้นที่ทำการเกษตรอื่นๆ นอกเหนือจากข้างต้นทั้งหมด ผลผลิตจากการทำเกษตรอื่น ๆ (เช่น เพาะเห็ด เป็นต้น) รายได้จากผลผลิตการทำเกษตรอื่น ๆ จำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงสัตว์ที่ครัวเรือน จำนวนครัวเรือนที่ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง จำนวนที่เพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) จำนวนผลิตภัณฑ์ OTOP ที่ได้รับมาตรฐาน 4-5 ดาว จำนวนของสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน (OTOP ระดับ 3-5 ดาว) ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด ผลผลิตที่สำคัญของหมู่บ้าน/ชุมชน และผลผลิตที่เป็นหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

6) ตัวแปรด้านการเมืองการปกครอง ประกอบด้วย จำนวนผู้มีสิทธิออกเสียงเลือกตั้ง จำนวนของประชาชนที่ไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้งครั้งล่าสุด จำนวนสมาชิกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และกิจกรรมทางการเมือง

7) ตัวแปรด้านการศึกษา ประกอบด้วย จำนวนสถานศึกษา (เช่น โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย มีที่แห่ง อะไรบ้าง) จำนวนโรงเรียนทุกสังกัดผ่านมาตรฐานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ระดับการศึกษาของประชาชน (สัดส่วนเด็กที่ได้รับการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี) อัตราการเรียนต่อของประชาชน (เช่น สัดส่วนเด็กที่จบการศึกษาภาคบังคับแล้วได้ศึกษาต่อ) การได้รับการศึกษาของประชาชน (เช่น สัดส่วนของคนที่เรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สัดส่วนของคนที่เรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สัดส่วนของคนที่เรียนนอกระบบ เป็นต้น) และจำนวนของประชากรวัยแรงงานที่มีอายุระหว่าง 15-59 ปี มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป

8) ตัวแปรด้านสาธารณสุข ประกอบด้วย จำนวนสถานพยาบาล (ภาครัฐ เช่น โรงพยาบาล สถานีอนามัย ศูนย์บริการสาธารณสุขของเทศบาล ภาคเอกชน เช่น คลินิกแพทย์ คลินิกพยาบาล/ผดุงครรภ์ ของหมู่บ้าน/ชุมชนเอง เช่น แพทย์แผนไทยที่รักษาโดยสมุนไพร โดยการนวดแผนไทย มีกี่แห่ง อะไรบ้าง) จำนวนสถานพยาบาลได้มาตรฐานตามเกณฑ์โรงพยาบาล มาตรฐาน HA สอ.มาตรฐาน PCU การเข้าถึงการคุ้มครองผู้บริโภคในงานสุขภาพ (เช่น จำนวนร้านอาหารที่ผ่านเกณฑ์ชีวิตอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (clean food good taste) จำนวนร้านขายของชำที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัย มีกี่แห่ง อะไรบ้าง) จำนวนของร้านอาหารและแผงลอยในแหล่งท่องเที่ยวได้มาตรฐานอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (CFGT) จำนวนของสถานที่สถานบริการและสถานประกอบการมีส่วนร่วมสาธารณะสะอาด เพียงพอและปลอดภัยการรวมกลุ่มการออกกำลังกาย เช่น ชมรมแอโรบิก ชมรมไทเก๊ก ชมชนฟุตบอล มีกี่แห่ง อะไรบ้าง) จำนวนของประชาชนที่มีทะเบียนบ้านในหมู่บ้านที่ยังเข้าไม่ถึงหลักประกันสุขภาพ (30 บาท บัตรทอง บัตรประกันสังคม ฯลฯ) จำนวนของประชาชนทั้งหมดในหมู่บ้านที่ยังเข้าไม่ถึงหลักประกันสุขภาพ (30 บาท บัตรทอง บัตรประกันสังคม ฯลฯ) จำนวนของหมู่บ้านผ่านการประเมินหมู่บ้านสุขภาพดี จำนวนของหมู่บ้านที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุขได้มาตรฐาน จำนวนของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ จำนวนของผู้พิการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเพื่อรับบริการ จำนวนของผู้พิการที่ได้รับการบริการทางการแพทย์ จำนวนของสถานบริการที่ดำเนินโครงการพัฒนาสุขภาพร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวนโครงการที่ได้รับการสนับสนุนเพื่อควบคุมโรคไม่ติดต่อในรอบปีที่ผ่านมา (มีกี่โครงการ อะไรบ้าง และได้งบประมาณสนับสนุนจากใคร) จำนวนโรคติดต่อที่พบในหมู่บ้าน/ชุมชน จำนวนโรคไม่ติดต่อที่พบในหมู่บ้าน/ชุมชน จำนวนของจำนวนหมู่บ้านที่ปลอดจากไข้หวัดนก และปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย (เช่น มลพิษทางอากาศ ทางน้ำ ทางเสียง ขยะ มีหรือไม่มี อะไรบ้าง ถ้ามีปัญหาเกิดจากอะไร)

9) ตัวแปรด้านศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว ประกอบด้วย แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ (มีกี่แห่ง อะไรบ้าง ระยะทางจากหมู่บ้านไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ใกล้ที่สุดเท่าไร) สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ (มีกี่แห่ง อะไรบ้าง ระยะทางจากหมู่บ้านไปยังสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่ใกล้ที่สุดเท่าไร) ศูนย์บริการท่องเที่ยว (มี/ไม่มี ถ้ามีของหน่วยงาน ราชการ/เอกชน/ชุมชน) ประเพณีวัฒนธรรมที่สำคัญที่หมู่บ้าน/ชุมชน จำนวนของแหล่งท่องเที่ยวปราศจากโรคติดต่อ และโรคไม่ติดต่อ และรายได้จากการท่องเที่ยว

10) ตัวแปรด้านแหล่งน้ำ ประกอบด้วย แหล่งน้ำสำหรับอุปโภค (มี/ไม่มี ถ้ามี มีกี่แห่ง เพียงพอตลอดปีหรือไม่) แหล่งน้ำสำหรับบริโภค (มี/ไม่มี ถ้ามี มีกี่แห่ง เพียงพอตลอดปีหรือไม่) แหล่งน้ำสำหรับการเกษตร (มี/ไม่มี ถ้ามี มีกี่แห่ง เพียงพอตลอดปีหรือไม่) จำนวนแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น เช่น แม่น้ำ คลอง สระน้ำ เป็นต้น) จำนวนแหล่งน้ำใต้ดิน (บ่อน้ำบาดาล) และจำนวนระบบน้ำประปาในหมู่บ้าน

11) ตัวแปรด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย จำนวนพื้นที่ป่าไม้ (ไร่/พื้นที่ทั้งหมด) แหล่งแร่ธาตุ (มี/ไม่มี ถ้ามี บอกรายละเอียด) การใช้พลังงานทดแทน (เช่น แก๊สชีวภาพ แสงอาทิตย์ มี/ไม่มี ถ้าใช้พลังงานอะไรบ้าง) คุณภาพน้ำ (น้ำเค็ม น้ำเน่าเสีย) คุณภาพดิน (ดินเปรี้ยว ดินเค็ม) คุณภาพอากาศ ปัญหาขยะมูลฝอยในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี) ปัญหาน้ำเสียในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี)

12) ตัวแปรด้านสาธารณภัย ประกอบด้วย พื้นที่เสี่ยงภัย (เช่น พื้นที่เสี่ยงภัยจากอุทกภัย ดินถล่ม เป็นต้น) พื้นที่ที่เกิดปัญหาในอดีต (เช่น อุทกภัย อัคคีภัย) และพื้นที่ที่ประสบปัญหาอยู่ในปัจจุบัน (เช่น อุทกภัย อัคคีภัย)

13) ตัวแปรด้านความเข้มแข็งของชุมชน ประกอบด้วย จำนวนหมู่บ้านผ่านเกณฑ์เมืองไทยแข็งแรง เรื่องบุหรีและแอลกอฮอล์ จำนวนของจำนวนครั้งการประชุมโดยสงบในพื้นที่และไม่มีเหตุการณ์ร้ายแรงจนถึงขั้นต้องเข้าสลายการชุมนุม จำนวนของหมู่บ้าน/ชุมชน เข้มแข็งที่เอาชนะยาเสพติด จำนวนระดับความสำเร็จในการป้องกันและปราบปรามการเกิดอาชญากรรม และจำนวนระดับความสำเร็จของการลดอุบัติเหตุจราจรทางบก

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามจากการสำรวจข้อมูล

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารเจ้าหน้าที่ และประชาชนทั่วไป ในเขตภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 400 คน แล้วได้นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปผล สามารถแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และ 2) ข้อมูลที่จำเป็นต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน มีรายละเอียดดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศกับอายุ

เพศ	อายุ					รวม
	15-25 ปี	26-35 ปี	36-45 ปี	46-55 ปี	56 ปีขึ้นไป	
ชาย	22 (11.2%)	54 (27.6%)	63 (32.1%)	47 (24.0%)	10 (5.1%)	196 (50.1%)
หญิง	35 (17.9%)	87 (44.6%)	52 (26.7%)	19 (9.7%)	2 (1.0%)	195 (49.9%)
รวม	57 (14.6%)	141 (36.1%)	115 (29.4%)	66 (16.9%)	12 (3.1%)	391 (100.0%)

จากตารางที่ 1 พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุเพศมีทั้งหมดจำนวน 391 คน ไม่ระบุ จำนวน 9 คน ซึ่งจำแนกเป็นเพศชาย จำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 50.1 ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 36-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.1 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 26-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.6 และ อายุระหว่าง 46-55 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.0 ตามลำดับ และจำแนกเป็นเพศหญิง จำนวน 195 คน คิดเป็นร้อยละ 49.9 ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 26-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 44.6 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 36-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.7 และอายุระหว่าง 15-25 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศกับการศึกษา

เพศ	ระดับการศึกษา							รวม
	< ม.3	ม.3-ม.6	ปวช.- ปวส.	ป.ตรี	ป.โท	ป.เอก	อื่นๆ	
ชาย	29 (14.7%)	54 (27.4%)	29 (14.7%)	71 (36.0%)	13 (6.6%)	1 (0.5%)	0 (0.0%)	197 (49.9%)
หญิง	8 (4.0%)	26 (14.1%)	32 (16.2%)	115 (58.1%)	13 (6.6%)	0 (0.0%)	2 (1.0%)	198 (50.1%)
รวม	37 (9.4%)	88 (20.8%)	61 (15.4%)	186 (47.1%)	26 (6.6%)	1 (0.3%)	2 (0.5%)	395 (100.0%)

จากตารางที่ 2 พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุระดับการศึกษาทั้งสิ้นจำนวน 395 คน ไม่ระบุ จำนวน 5 คน ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามเพศชายส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 36.0 รองลงมาคือ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 – มัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 27.4 และ ระดับปวช.-ปวส. และระดับต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 14.7 สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามเพศหญิงส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 58.1 รองลงมาคือ ระดับปวช.-ปวส. จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 16.2 และระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 – มัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 14.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานภาพกับการศึกษา

เพศ	สถานภาพ			รวม
	ผู้บริหาร	เจ้าหน้าที่	ประชาชน	
ชาย	21 (11.2%)	101 (53.7%)	66 (35.1%)	188 (49.9%)
หญิง	3 (1.6%)	117 (61.9%)	69 (36.5%)	189 (50.1%)
รวม	24 (6.4%)	218 (57.8%)	135 (35.8%)	377 (100.0%)

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุสถานภาพมีทั้งสิ้น จำนวน 377 คน ไม่ระบุ จำนวน 23 คน ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามเพศชายส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นเจ้าหน้าที่ จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 53.7 รองลงมาคือ ประชาชนทั่วไป จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 35.1 และผู้บริหาร จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 11.2 ตามลำดับ สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามเพศหญิงส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นเจ้าหน้าที่เช่นกัน จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 61.9 รองลงมาคือ ประชาชน จำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 36.5 และ ผู้บริหาร จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.6 ตามลำดับ

2) ข้อมูลที่จำเป็นต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน โดยใช้เกณฑ์เกี่ยวกับรายการดังกล่าวดังนี้

ระดับความสำคัญและจำเป็น 4 มีความสำคัญและจำเป็นมากที่สุด

ระดับความสำคัญและจำเป็น 3 มีความสำคัญและจำเป็นมาก

ระดับความสำคัญและจำเป็น 2 มีความสำคัญและจำเป็นปานกลาง

ระดับความสำคัญและจำเป็น 1 มีความสำคัญและจำเป็นน้อย

ระดับความสำคัญและจำเป็น 0 ไม่มีความสำคัญและจำเป็น

และในงานวิจัยนี้ขอนำเสนอระดับความสำคัญและความจำเป็น ดังนี้ 1) ระดับความสำคัญและจำเป็นมากและมากที่สุด รวมกันเป็นระดับความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูง 2) ระดับความสำคัญปานกลาง และ 3) ระดับความสำคัญและจำเป็นน้อยและไม่มีความสำคัญและจำเป็น รวมกันเป็นระดับความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 4 ร้อยละความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน ที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

ตัวแปรด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน	ระดับความสำคัญและจำเป็น		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
1. จำนวนอายุของหมู่บ้าน/ชุมชน ชื่อเดิมของหมู่บ้าน/ชุมชน	61.1 (1)	30.5	8.4
2. สาเหตุการเกิดของหมู่บ้าน/ชุมชน (ประวัติหมู่บ้าน/ชุมชน)	59.6 (2)	28.5	11.9
3. กฎเกณฑ์ บรรทัดฐาน หรือบทลงโทษ ในการอยู่ร่วมกันในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี ถ้ามี อะไรบ้าง)	45.5 (3)	32.2	22.2
4. การสร้างถาวรวัตถุ (เช่น การสร้างวัด โรงเรียน ชื่ออะไร สร้างเมื่อไหร่ จำนวนเงินเท่าไรใครเป็นผู้นำสร้างหาแรงงานจากไหน งบประมาณที่ได้จากแหล่งใด)	50.4 (4)	37.9	11.7
5. การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ (เช่น พืชเศรษฐกิจในอดีต/ปัจจุบัน)	56.8 (3)	35.6	7.6
ความคิดเห็นโดยภาพรวม	54.8	32.9	12.3

จากตารางที่ 4 พบว่าความคิดเห็นโดยภาพรวมของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน มีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูง ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน คิดเป็นร้อยละ 54.8

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูง ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ซึ่งสามารถเรียงลำดับความสำคัญและจำเป็นจากมากไปน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ 1) ข้อมูลจำนวนอายุของหมู่บ้าน/ชุมชน ชื่อเดิมของหมู่บ้าน/ชุมชน คิดเป็นร้อยละ 61.1 2) ข้อมูลสาเหตุการเกิดของหมู่บ้าน/ชุมชน (ประวัติหมู่บ้าน/ชุมชน) คิดเป็นร้อยละ 59.6 และ 3) ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ (เช่น พืชเศรษฐกิจในอดีต/ปัจจุบัน) คิดเป็นร้อยละ 56.8

ตารางที่ 5 ร้อยละความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลด้านข้อมูลทั่วไป ที่มี
ความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อ
สนับสนุนการพัฒนาชุมชน

ตัวแปรด้านข้อมูลทั่วไป	ระดับความสำคัญและจำเป็น		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
1. ที่ตั้ง (ชื่อหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด) ระยะห่างจากตำบล อำเภอ จังหวัด	53.9 (6)	37.2	8.9
2. อาณาเขตติดต่อ (เหนือ ใต้ ตะวันออก ตะวันตก ชายแดน)	50.4 (10)	37.6	12.0
3. ลักษณะภูมิประเทศ (พื้นที่ราบ ภูเขา พื้นน้ำ พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่สาธารณะประโยชน์)	56.8 (5)	31.3	11.9
4. ลักษณะภูมิอากาศ (ฤดูร้อน ฤดูฝน ฤดูหนาว จำนวนองศา ระยะเวลา)	51.2 (9)	41.1	7.7
5. ลักษณะดิน (ดินร่วน ดินทราย ดินเหนียว)	51.8 (8)	39.4	8.7
6. ขนาดพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนทั้งหมด (จำนวนไร่)	58.0 (4)	32.4	9.6
7. จำนวนครัวเรือนทั้งหมด	64.3 (2)	25.9	9.9
8. จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่จริง	64.7 (1)	25.3	10.1
9. จำนวนประชากรตามทะเบียนบ้าน	63.6 (3)	26.8	9.5
10. จำนวนประชากรแยกตามเพศ	53.6 (7)	36.2	10.0
11. จำนวนประชากรแยกตามช่วงอายุ (15-25 ปี, 26-35 ปี, 36-45 ปี, 46-60 ปี, 61 ปีขึ้นไป)	49.7 (11)	40.6	9.7
12. เปอร์เซ็นต์การนับถือศาสนา (พุทธ คริสต์ อิสลาม อื่น ๆ)	46.9 (12)	33.8	19.3
ความคิดเห็นโดยภาพรวม	55.5	34	10.6

จากตารางที่ 5 พบว่าความคิดเห็นโดยภาพรวมของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลด้านข้อมูลทั่วไป มีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูง ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน คิดเป็นร้อยละ 55.5

เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูง ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ซึ่งสามารถเรียงลำดับความสำคัญและจำเป็นจากมากไปน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ 1) ข้อมูลจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่จริง คิดเป็นร้อยละ

ละ 64.7 2) ข้อมูลจำนวนครัวเรือนทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 64.3 และ 3) ข้อมูลจำนวนประชากรตามทะเบียนบ้าน คิดเป็นร้อยละ 63.6

ตารางที่ 6 ร้อยละความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลด้านโครงสร้างพื้นฐานและบริการ ที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

ตัวแปรด้านโครงสร้างพื้นฐานและบริการ	ระดับความสำคัญและจำเป็น		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
1. ถนน/เส้นทางคมนาคม (ทางหลวงชนบท ทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงท้องถิ่น ถนนหมู่บ้าน)	63.5 (4)	26.5	10.1
2. เส้นทางคมนาคมที่สะดวกที่สุดที่เดินทางจากหมู่บ้านไปอำเภอ (จำนวนกิโลเมตร)	63.6 (3)	29.0	7.5
3. จำนวนของบ้านที่สามารถเข้าถึงถนนได้ตลอดทั้งปี (หลังคาเรือน)	61.6 (5)	33.2	5.2
4. จำนวนถนนภายในหมู่บ้านที่ใช้ได้ในฤดูฝน (จำนวนกิโลเมตร)	56.2 (6)	33.7	10.2
5. จำนวนพื้นที่ของหมู่บ้านที่มีปัญหาน้ำท่วมบนเส้นทางคมนาคม (จำนวนไร่)	51.8 (7)	29.3	18.8
6. จำนวนสวนสาธารณะ (แห่ง)	33.9	31.3	34.7 (11)
7. จำนวนโทรศัพท์บ้าน โทรศัพท์สาธารณะ โทรศัพท์มือถือ โทรสาร วิทยุสมัครเล่น และอินเทอร์เน็ต	47.2 (8)	39.8	12.9
8. จำนวนบ้านที่มีไฟฟ้าใช้ (หลังคาเรือน)	70.0 (1)	22.0	8.0
9. จำนวนบ้านที่มีน้ำประปาในหมู่บ้าน/ชุมชน (หลังคาเรือน)	69.9 (2)	24.2	5.8
10. จำนวนแหล่งบริการสาธารณะในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น ลานสาธารณะสำหรับตากผลผลิตการเกษตร กิจกรรมธนาคารข้าว มีที่แห่ง อะไรบ้าง)	46.8 (9)	28.2	25.0
11. จำนวนท่ารถประจำทาง ท่ารถไฟ ท่ารถตู้ ท่าอากาศยานพาณิชย์ ท่าอากาศยานราชการ	33.0	31.0	36.0 (10)
ความคิดเห็นโดยภาพรวม	54.5	29.8	15.7

จากตารางที่ 6 พบว่าความคิดเห็นโดยภาพรวมของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลด้านโครงสร้างพื้นฐานและการบริการ มีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูง ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน คิดเป็นร้อยละ 54.5

เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ข้อมูลส่วนใหญ่มีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูงต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ซึ่งสามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ 1) ข้อมูลจำนวนบ้านที่มีไฟฟ้าใช้ (หลังคาเรือน) คิดเป็นร้อยละ 70.0 2) ข้อมูลจำนวนบ้านที่มีน้ำประปาในหมู่บ้าน/ชุมชน (หลังคาเรือน) คิดเป็นร้อยละ 69.9 และ 3) ข้อมูลเส้นทางคมนาคมที่สะดวกที่สุดที่เดินทางจากหมู่บ้านไปอำเภอ (จำนวนกิโลเมตร) คิดเป็นร้อยละ 63.6 ตามลำดับ สำหรับข้อมูลจำนวนท่ารถประจำทาง ท่ารถไฟ ท่ารถตู้ ท่าอากาศยานพาณิชย์ ท่าอากาศยานราชการ และข้อมูลจำนวนสวนสาธารณะ (แห่ง) มีความคิดเห็นว่ามีค่าความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 36.0 และ 34.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ร้อยละความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลด้านสังคม ที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

ตัวแปรด้านสังคม	ระดับความสำคัญและจำเป็น		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
1. จำนวนประชากรชาวบ้าน (ด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม แพทย์แผนไทย ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฯลฯ)	46.9 (5)	18.8	24.3
2. จำนวนแหล่งเรียนรู้ (เช่น โรงเรียน ที่อ่านหนังสือพิมพ์ ห้องสมุดหมู่บ้าน/ชุมชน ศูนย์การเรียนรู้ มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)	54.5 (1)	27.6	17.9
3. จำนวนของตำบลที่มีศูนย์เด็กเล็กผ่านเกณฑ์มาตรฐาน	49.6 (3)	34.3	16.2
4. จำนวนศาสนสถาน (เช่น ที่พักสงฆ์/สำนักสงฆ์ วัด มัสยิด โบสถ์คริสต์ มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)	44.1 (6)	40.6	15.4
จำนวนโบราณสถาน/โบราณวัตถุในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น	38.9 (10)	33.3	27.7
5. วัดโบราณ ปราสาท มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)			
6. การรวมกลุ่มของคนในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มออมทรัพย์ มีกี่กลุ่ม อะไรบ้าง)	54.2 (2)	33.6	12.2
7. จำนวนกลุ่มชาติพันธุ์ที่ปรากฏในหมู่บ้าน/ชุมชน	34.7 (12)	36.6	28.7

ตัวแปรด้านสังคม	ระดับความสำคัญและจำเป็น		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
(จำนวนที่กลุ่ม อะไรบ้าง)			
8. ประเพณีที่สำคัญในแต่ละเดือนของหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น จุดบั้งไฟ แห่นางแมว มีที่ประเพณี อะไรบ้าง)	43.7 (7)	28.9	27.3
9. ความถี่ของการเกิดการลักขโมย (ครั้ง/เดือน)	34.5	26.6	38.9 (10)
10. ปัญหายาเสพติดในหมู่บ้าน/ชุมชน	39.0 (8)	24.0	36.9
11. ความถี่ของการทะเลาะวิวาทในหมู่บ้าน/ชุมชน (ครั้ง/เดือน)	35.2	28.1	36.6 (13)
12. โครงการพัฒนาหมู่บ้านที่เคยมาลงในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น โครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้าน/ชุมชน หมู่บ้านขนาดเล็ก (S) หมู่บ้านขนาดกลาง (M) หมู่บ้านขนาดใหญ่ (L) โครงการกองทุนหมู่บ้าน มีกี่โครงการ อะไรบ้าง)	48.7 (4)	40.2	11.1
13. แหล่งอินเทอร์เน็ตหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น อินเทอร์เน็ตคาเฟ่ อินเทอร์เน็ตตำบล ห้องสมุด โรงเรียน มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)	39.7 (9)	26.3	34.0
14. จำนวนสถานบริการที่ปฏิบัติตามนโยบายการจัดระเบียบสังคม	36.1 (11)	35.6	28.3
ความคิดเห็นโดยภาพรวม	42.9	31.7	25.4

จากตารางที่ 7 พบว่าความคิดเห็นโดยภาพรวมของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลด้านสังคม มีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูง ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน คิดเป็นร้อยละ 42.9

เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ข้อมูลส่วนใหญ่มีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูงต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ซึ่งสามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ 1) ข้อมูลจำนวนแหล่งเรียนรู้ (เช่น โรงเรียน ที่อ่านหนังสือพิมพ์ ห้องสมุดหมู่บ้าน/ชุมชน ศูนย์การเรียนรู้ มีกี่แห่ง อะไรบ้าง) คิดเป็นร้อยละ 54.5 2) การรวมกลุ่มของคนในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มออมทรัพย์ มีกี่กลุ่ม อะไรบ้าง) คิดเป็นร้อยละ 54.2 และ 3) จำนวนของตำบลที่มีศูนย์เด็กเล็กเกินมาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 49.6 ตามลำดับ สำหรับข้อมูลความถี่ของการเกิดการลักขโมย (ครั้ง/เดือน) และข้อมูลความถี่ของการ

ทะเลาะวิวาทในหมู่บ้าน/ชุมชน (ครั้ง/เดือน) มีความคิดเห็นว่ามีสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 38.9 และ 36.6 ตามลำดับ

ตารางที่ 8 ร้อยละความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร ที่มี
ความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อ
สนับสนุนการพัฒนาชุมชน

ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร	ระดับความสำคัญและจำเป็น		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
1. รายได้เฉลี่ยของประชาชนในหมู่บ้าน/ชุมชน (ต่อปี)	48.1 (8)	35.4	16.4
2. จำนวนของเกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน (GAP)	39.6 (18)	35.5	24.9
3. จำนวนของเกษตรกรที่เข้ารับการอบรมตามระบบโรงเรียนเกษตรกร (ข้าว) และนำความรู้ไปปฏิบัติอย่างได้ผลจริง	40.0 (17)	36.1	23.9
4. จำนวนสถานประกอบการในชุมชน (เช่น ร้านขายของชำ ร้านค้า ตลาด)	45.5 (13)	44.5	10.0
5. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทั้งในอดีตและปัจจุบัน (มีกี่กลุ่มอะไรบ้าง)	34.5 (28)	43.2	22.4
6. จำนวนกลุ่มวิสาหกิจที่ได้รับการพัฒนาและพร้อมเป็นวิสาหกิจขนาดย่อม (SMEs)	33.7 (29)	37.4	28.9
7. การประกอบอาชีพ (บอกจำนวนครัวเรือนในแต่ละอาชีพ เช่น เกษตรกรรม อุตสาหกรรม ร้านค้า อื่นๆ)	55.2 (5)	36.1	8.8
8. จำนวนครัวเรือนยากจนที่มีรายได้ ต่ำกว่าเกณฑ์จปฐ.	47.9 (9)	30.3	21.9
9. การออมและหนี้สินของครัวเรือน (กลุ่มออมทรัพย์/ธนาคารหมู่บ้าน/สถาบันเงินอื่นๆ ในหมู่บ้าน/ชุมชน จำนวนครัวเรือนที่มีเงินเก็บในช่วงปีที่ผ่านมา จำนวนครัวเรือนที่มีหนี้ค้างในช่วงปีที่ผ่านมา จำนวนหนี้เฉลี่ยต่อครัวเรือนโดยประมาณ)	51.6 (7)	32.3	16.1
10. ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด (จำนวนไร่)	61.5 (1)	29.9	8.5
11. พื้นที่ทำนาทั้งหมด (จำนวนไร่)	60.9 (2)	29.4	9.7
12. ผลผลิตจากการทำนา (เช่น ข้าวเจ้า ข้าว จำนวน	58.9 (3)	30.1	11.1

ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร	ระดับความสำคัญและจำเป็น		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ต้น)			
13. รายได้จากผลผลิตการทำนา (ปี/ครัวเรือน)	56.8 (4)	31.1	12.1
14. พื้นที่ทำไร่ทั้งหมด (จำนวนไร่)	55.2 (6)	32.2	12.6
15. ผลผลิตจากการทำไร่ (เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด ถั่ว เป็นต้น จำนวนตัน)	45.7 (12)	29.8	24.5
16. รายได้จากผลผลิตการทำไร่ (ปี/ครัวเรือน)	46.4 (11)	34.9	18.7
17. พื้นที่ทำสวนทั้งหมด (จำนวนไร่)	41.9 (14)	32.5	25.6
18. ผลผลิตจากการทำสวน (เช่น มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ เป็นต้น จำนวนตัน)	38.7 (22)	28.2	33.2
19. รายได้จากผลผลิตการทำสวน (ปี/ครัวเรือน)	37.8 (23)	29.7	32.5
20. พื้นที่ทำการเกษตรอื่น ๆ นอกเหนือจากข้างต้น ทั้งหมด (จำนวนไร่)	41.5 (15)	31.2	27.3
21. ผลผลิตจากการทำเกษตรอื่น ๆ (เช่น เพาะเห็ด เป็นต้น จำนวนตัน)	34.4	30.7	34.9 (27)
22. รายได้จากผลผลิตจากการเกษตรอื่น ๆ (ปี/ครัวเรือน)	39.2 (21)	35.0	25.8
23. จำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงสัตว์ (จำนวนครัวเรือน)	39.5 (20)	34.2	26.4
24. จำนวนครัวเรือนที่ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง	46.5 (10)	29.3	24.3
25. จำนวนที่เพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP)	36.2 (25)	35.4	28.5
26. จำนวนผลิตภัณฑ์ OTOP ที่ได้รับมาตรฐาน	35.5 (26)	36.1	28.4
27. จำนวนของสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน (OTOP ระดับ 1-5 ดาว) ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด	36.6 (24)	29.7	33.7
28. ผลิตภัณฑ์ที่สำคัญของหมู่บ้าน/ชุมชน (ระบุ)	39.7 (19)	35.9	26.3
29. ผลิตภัณฑ์ที่เป็นหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (ระบุ)	40.2 (16)	33.0	26.8
ความคิดเห็นโดยภาพรวม	44.4	33.4	22.2

จากตารางที่ 8 พบว่าโดยภาพรวมความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร มีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูง ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน คิดเป็นร้อยละ 44.4

เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ข้อมูลส่วนใหญ่มีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูงต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ซึ่งสามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ 1) ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด (จำนวนไร่) คิดเป็นร้อยละ 61.5 2) พื้นที่ทำนาทั้งหมด (จำนวนไร่) คิดเป็นร้อยละ 60.9 และ 3) ผลผลิตจากการทำนา (เช่น ข้าวเจ้า ข้าว จำนวนตัน) คิดเป็นร้อยละ 58.9 ตามลำดับ สำหรับข้อมูลผลผลิตจากการทำเกษตรอื่น ๆ (เช่น เพาะเห็ด เป็นต้น จำนวนตัน) มีความคิดเห็นว่ามีค่าสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 34.9

ตารางที่ 9 ร้อยละความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลตัวแปรด้านการเมืองการปกครอง ที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

ตัวแปรด้านการเมืองการปกครอง	ระดับความสำคัญและจำเป็น		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
1. สถานที่ราชการ วิสาหกิจ (เช่น โรงเรียน สถานีตำรวจ อื่น ๆ)	48.8 (4)	33.6	22.2
2. จำนวนผู้มีสิทธิออกเสียงเลือกตั้ง (คน)	59.4 (1)	34.3	6.4
3. จำนวนของประชาชนที่ไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้งครั้งล่าสุด (ร้อยละ)	58.6 (2)	35.2	6.4
4. จำนวนสมาชิกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	51.9 (3)	41.4	6.7
5. ข้อมูลการเลือกตั้งท้องถิ่น ย้อนหลัง 3 สมัย (กลุ่มพรรคการเมือง/พรรคการเมือง ผู้นำทางการเมือง เป็นต้น)	43.2 (5)	41.1	15.7
ความคิดเห็นโดยภาพรวม	52.4	37.1	10.5

จากตารางที่ 9 พบว่าโดยภาพรวมความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลด้านการเมืองการปกครอง มีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูง ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน คิดเป็นร้อยละ 52.4

เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูง ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ซึ่งสามารถเรียงลำดับความสำคัญ

และจำเป็นอย่างยิ่ง 3 ลำดับ ได้แก่ 1) ข้อมูลจำนวนผู้มีสิทธิออกเสียงเลือกตั้ง (คน) คิดเป็นร้อยละ 59.4 2) ข้อมูลจำนวนของประชาชนที่ไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้งครั้งล่าสุด (ร้อยละ) คิดเป็นร้อยละ 58.6 และ 3) ข้อมูลจำนวนสมาชิกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 51.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 10 ร้อยละความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลตัวแปรด้านการศึกษาที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

ตัวแปรด้านการเมืองการปกครอง	ระดับความสำคัญและจำเป็น		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
1. จำนวนสถานศึกษา (เช่น โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย)	48.5 (7)	36.6	15.0
2. จำนวนโรงเรียนทุกสังกัดผ่านมาตรฐานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ	50.2 (6)	34.6	15.2
3. จำนวนเด็กที่ได้รับการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี (คน)	57.1 (1)	33.7	9.2
4. อัตราการเรียนต่อของประชาชน (เช่น สัดส่วนเด็กที่จบการศึกษาภาคบังคับแล้วได้ศึกษาต่อ)	53.3 (2)	36.7	10.0
5. การได้รับการศึกษาของประชาชน (เช่น สัดส่วนของคนที่เรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สัดส่วนของคนที่เรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สัดส่วนของคนที่เรียนนอกระบบ เป็นต้น)	51.9 (3)	39.8	8.4
6. จำนวนของประชากรวัยแรงงานที่มีอายุระหว่าง 15-59 ปี มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป	51.4 (4)	37.8	10.8
7. จำนวนประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป กับระดับการศึกษา	51.3 (5)	42.4	6.4
ความคิดเห็นโดยภาพรวม	51.9	37.3	10.8

จากตารางที่ 10 พบว่าโดยภาพรวมความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลด้านการศึกษามีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูง ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน คิดเป็นร้อยละ 51.9

เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูง ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ซึ่งสามารถเรียงลำดับความสำคัญ

และจำเป็นจากมากไปน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ 1) ข้อมูลจำนวนเด็กที่ได้รับการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี (คน) คิดเป็นร้อยละ 57.1 2) ข้อมูลอัตราการเรียนต่อของประชาชน (เช่น สัดส่วนเด็กที่จบการศึกษาภาคบังคับแล้วได้ศึกษาต่อ) คิดเป็นร้อยละ 53.3 และ 3) ข้อมูลการได้รับการศึกษาของประชาชน (เช่น สัดส่วนของคนที่ยังเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สัดส่วนของคนที่ยังเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สัดส่วนของคนที่ยังเรียนนอกระบบ เป็นต้น) คิดเป็นร้อยละ 51.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 11 ร้อยละความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลด้านสาธารณสุขที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

ตัวแปรด้านสาธารณสุข	ระดับความสำคัญและจำเป็น		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
1. จำนวนสถานพยาบาล (ภาครัฐ เช่น โรงพยาบาล สถานีอนามัย ศูนย์บริการสาธารณสุขของเทศบาล ภาคเอกชน เช่น คลินิกแพทย์ คลินิกพยาบาล/ผดุงครรภ์ ของหมู่บ้าน/ชุมชนเอง เช่น แพทย์แผนไทยที่รักษาโดยสมุนไพร โดยการนวดแผนไทย)	54.0 (4)	27.9	18.1
2. จำนวนสถานพยาบาลได้มาตรฐานตามเกณฑ์ โรงพยาบาลมาตรฐาน HA สอ.มาตรฐาน PCU	47.2 (14)	31.5	21.3
3. การเข้าถึงการคุ้มครองผู้บริโภคในงานสุขภาพ (เช่น จำนวนร้านอาหารที่ผ่านเกณฑ์ชี้วัดอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (clean food good taste)	49.5 (9)	29.4	31.2
4. จำนวนร้านขายของชำที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัย มีที่แห้ง ระบายน้ำ)	42.8 (16)	35.3	21.9
5. จำนวนของร้านอาหารและแผงลอยในแหล่งท่องเที่ยวได้มาตรฐานอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (CFGT)	42.7 (17)	29.9	27.3
6. จำนวนของสถานที่ สถานบริการและสถานประกอบการที่มีส้วมสาธารณะสะอาด เพียงพอและปลอดภัย	46.0 (15)	28.3	25.7
7. การรวมกลุ่มการออกกำลังกาย (เช่น ชมรมแอโรบิก ชมรมไทเก๊ก ชมรมฟุตบอล)	38.3 (20)	35.6	26.1
8. จำนวนของประชาชนที่มีทะเบียนบ้านในหมู่บ้านที่ยังเข้าไม่ถึงหลักประกันสุขภาพ (30 บาท บัตรทอง บัตร	49.9 (7)	30.1	20.0

ตัวแปรด้านสาธารณสุข	ระดับความสำคัญและจำเป็น		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
ประกันสังคม ฯลฯ)			
9. จำนวนของประชาชนทั้งหมดในหมู่บ้านที่ยังเข้าไม่ถึงหลักประกันสุขภาพ (30 บาท บัตรทอง บัตรประกันสังคม ฯลฯ)	50.4 (6)	25.6	24.0
10. จำนวนของหมู่บ้านผ่านการประเมินหมู่บ้านสุขภาพดี	48.7 (11)	35.9	15.5
11. จำนวนของหมู่บ้านที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุขได้มาตรฐาน	49.9 (7)	35.8	14.3
12. จำนวนของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ	56.0 (2)	31.2	12.8
13. จำนวนของผู้พิการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเพื่อรับบริการ	57.5 (1)	28.5	14.1
14. จำนวนของผู้พิการที่ได้รับการบริการทางการแพทย์	55.4 (3)	31.8	12.8
15. จำนวนของสถานบริการที่ดำเนินโครงการพัฒนาสุขภาพร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	47.9 (12)	39.4	12.7
16. จำนวนโครงการที่ได้รับการสนับสนุนเพื่อควบคุมโรคไม่ติดต่อในรอบปีที่ผ่านมา (มีกี่โครงการ อะไรบ้าง และได้งบประมาณสนับสนุนจากใคร)	51.4 (5)	38.2	10.5
17. จำนวนโรคติดต่อที่พบในหมู่บ้าน/ชุมชน	41.4 (18)	30.6	28.0
18. จำนวนโรคไม่ติดต่อที่พบในหมู่บ้าน/ชุมชน	40.5 (19)	30.3	29.2
19. จำนวนของจำนวนหมู่บ้านที่ปลอดจากไข้หวัดนก	49.3 (10)	28.7	22.1
20. ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย (เช่น มลพิษทางอากาศ ทางน้ำ ทางเสียง ขยะ มีหรือไม่มีอะไรบ้าง ถ้ามีปัญหาเกิดจากอะไร)	47.4 (13)	32.2	20.4
ความคิดเห็นโดยภาพรวม	48.3	31.8	19.9

จากตารางที่ 11 พบว่าความคิดเห็นโดยภาพรวมของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลด้านสาธารณสุข มีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูง ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน คิดเป็นร้อยละ 48.3

เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูง ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ซึ่งสามารถเรียงลำดับความสำคัญ

และจำเป็นอย่างน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ 1) ข้อมูลจำนวนของผู้พิการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเพื่อรับบริการ มีความสำคัญและจำเป็นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.5 2) ข้อมูลจำนวนของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ คิดเป็นร้อยละ 56.0 และ 3) ข้อมูลจำนวนของผู้พิการที่ได้รับการบริการทางการแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 55.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 12 ร้อยละความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว ที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

ตัวแปรด้านศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว	ระดับความสำคัญและจำเป็น		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
1. จำนวนแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ และระยะทางจากหมู่บ้านไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ใกล้ที่สุด (กิโลเมตร)	45.2 (2)	33.2	21.5
2. จำนวนสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และระยะทางจากหมู่บ้านไปยังสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่ใกล้ที่สุด (กิโลเมตร)	42.2 (3)	34.0	23.8
3. ศูนย์บริการท่องเที่ยว (มี/ไม่มี ถ้ามีของหน่วยงานราชการ/เอกชน/ชุมชน)	36.0 (6)	33.2	30.8
4. ประเพณีวัฒนธรรมที่สำคัญที่หมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี)	48.2 (1)	33.9	18.0
5. จำนวนของแหล่งท่องเที่ยวปราศจากโรคติดต่อ และโรคไม่ติดต่อ (แห่ง)	40.7 (4)	29.5	29.8
6. รายได้จากการท่องเที่ยว	29.6	33.3	37.2 (5)
ความคิดเห็นโดยภาพรวม	40.4	32.9	26.7

จากตารางที่ 12 พบว่าความคิดเห็นโดยภาพรวมของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว มีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูง ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน คิดเป็นร้อยละ 40.4

เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ข้อมูลส่วนใหญ่มีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูงต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ซึ่งสามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ 1) ข้อมูลประเพณีวัฒนธรรมที่สำคัญที่หมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี) คิดเป็นร้อยละ 48.2 2) ข้อมูลจำนวนแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ และระยะทางจากหมู่บ้านไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ใกล้ที่สุด (กิโลเมตร) คิดเป็นร้อยละ 45.2 และ 3) ข้อมูลจำนวนสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และระยะทางจากหมู่บ้านไปยังสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่ใกล้ที่สุด

(กิโลเมตร) คิดเป็นร้อยละ 42.2 สำหรับข้อมูลรายได้จากการท่องเที่ยว มีความคิดเห็นว่าข้อมูลมีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 37.2

ตารางที่ 13 ร้อยละความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลด้านแหล่งน้ำ ที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

ตัวแปรด้านแหล่งน้ำ	ระดับความสำคัญและจำเป็น		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
1. แหล่งน้ำสำหรับอุปโภค (มี/ไม่มี ถ้ามีกี่แห่ง) เพียงพอตลอดปี (จำนวนไร่)	51.4 (4)	36.2	12.3
2. แหล่งน้ำสำหรับบริโภค (มี/ไม่มี ถ้ามีกี่แห่ง) เพียงพอตลอดปี (จำนวนไร่)	51.2 (5)	36.7	12.2
3. แหล่งน้ำสำหรับการเกษตร (มี/ไม่มี ถ้ามีกี่แห่ง) เพียงพอตลอดปี (จำนวนไร่)	53.0 (1)	31.8	15.1
4. จำนวนแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น เช่น แม่น้ำ คลอง สระน้ำ เป็นต้น)	52.0 (2)	34.2	13.7
5. จำนวนแหล่งน้ำใต้ดิน (บ่อน้ำบาดาล)	45.0 (6)	37.0	18.0
6. จำนวนระบบน้ำประปาในหมู่บ้าน (แห่ง)	52.0 (2)	37.3	10.7
ความคิดเห็นโดยภาพรวม	50.7	35.6	13.7

จากตารางที่ 13 พบว่าความคิดเห็นโดยภาพรวมของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลด้านแหล่งน้ำ มีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูง ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน คิดเป็นร้อยละ 50.7

เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูง ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ซึ่งสามารถเรียงลำดับความสำคัญและจำเป็นจากมากไปน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ 1) ข้อมูลแหล่งน้ำสำหรับการเกษตร (มี/ไม่มี ถ้ามีกี่แห่ง) เพียงพอตลอดปี (จำนวนไร่) คิดเป็นร้อยละ 53.0 2) ข้อมูลจำนวนแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น เช่น แม่น้ำ คลอง สระน้ำ เป็นต้น) และข้อมูลจำนวนระบบน้ำประปาในหมู่บ้าน (แห่ง) คิดเป็นร้อยละ 52.0 เท่ากัน

ตารางที่ 14 ร้อยละความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

ตัวแปรด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ระดับความสำคัญและจำเป็น		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
1. จำนวนพื้นที่ป่าไม้ (ไร่)	40.4 (4)	32.5	27.2
2. แหล่งแร่ธาตุ (มี/ไม่มี)	32.5	25.9	41.6 (3)
3. การใช้พลังงานทดแทน (เช่น แก๊สชีวภาพ แสงอาทิตย์ มี/ไม่มี)	32.0	29.0	39.0 (5)
4. คุณภาพน้ำ (น้ำเค็ม น้ำเน่าเสีย)	35.1	26.2	38.7 (6)
5. คุณภาพดิน (ดินเปรี้ยว ดินเค็ม)	36.8 (8)	32.4	30.8
6. คุณภาพอากาศ	48.7 (1)	36.8	14.4
7. ปัญหาขยะมูลฝอยในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี)	42.4 (2)	26.2	31.4
8. ปัญหาน้ำเสียในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี)	37.0 (7)	26.1	36.9
ความคิดเห็นโดยภาพรวม	38.1	29.5	32.5

จากตารางที่ 14 พบว่าความคิดเห็นโดยภาพรวมของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูง ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน คิดเป็นร้อยละ 38.1

เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ข้อมูลส่วนใหญ่มีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูงต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ซึ่งสามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ 1) คุณภาพอากาศ คิดเป็นร้อยละ 48.7 2) ปัญหาขยะมูลฝอยในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี) คิดเป็นร้อยละ 42.4 และ 3) จำนวนพื้นที่ป่าไม้ (ไร่) คิดเป็นร้อยละ 40.4 สำหรับข้อมูลแหล่งแร่ธาตุ (มี/ไม่มี) ข้อมูลการใช้พลังงานทดแทน (เช่น แก๊สชีวภาพ แสงอาทิตย์ มี/ไม่มี) และข้อมูลคุณภาพน้ำ (น้ำเค็ม น้ำเน่าเสีย) มีความคิดเห็นว่าข้อมูลมีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 41.6, 39.0 และ 38.7 ตามลำดับ

ตารางที่ 15 ร้อยละความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลด้านสาธารณภัย ที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

ตัวแปรด้านสาธารณภัย	ระดับความสำคัญและจำเป็น		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
1. พื้นที่เสี่ยงภัยอุบัติภัยธรรมชาติ (เช่น อุทกภัย ดิน/โคลนถล่ม น้ำป่าไหลหลาก เป็นต้น)	40.1 (2)	32.5	27.4
2. พื้นที่เสี่ยงภัยอุบัติภัยจากมนุษย์ (เช่น อัคคีภัย น้ำมันหรือก๊าซเชื้อเพลิง สารเคมีอันตราย เป็นต้น)	34.4	29.0	36.6 (4)
3. ปัญหาที่เกิดขึ้นในอดีต (เช่น อุทกภัย อัคคีภัย ดิน/โคลนถล่ม เป็นต้น)	40.4 (1)	27.8	31.8
4. ปัญหาที่ประสบอยู่ในปัจจุบัน (เช่น อุทกภัย อัคคีภัย ดิน/โคลนถล่ม เป็นต้น)	39.6 (3)	28.8	31.7
ความคิดเห็นโดยภาพรวม	38.7	29.5	31.9

จากตารางที่ 15 พบว่าโดยภาพรวมความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลด้านสาธารณภัย มีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูง ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน คิดเป็นร้อยละ 38.7

เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า พบว่า ข้อมูลส่วนใหญ่มีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูง ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ซึ่งสามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ 1) ข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในอดีต (เช่น อุทกภัย อัคคีภัย ดิน/โคลนถล่ม เป็นต้น) คิดเป็นร้อยละ 40.4 2) ข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยอุบัติภัยธรรมชาติ (เช่น อุทกภัย ดิน/โคลนถล่ม น้ำป่าไหลหลาก เป็นต้น) คิดเป็นร้อยละ 40.1 และ 3) ข้อมูลปัญหาที่ประสบอยู่ในปัจจุบัน (เช่น อุทกภัย อัคคีภัย ดิน/โคลนถล่ม เป็นต้น) ตามลำดับ สำหรับข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยอุบัติภัยจากมนุษย์ (เช่น อัคคีภัย น้ำมันหรือก๊าซเชื้อเพลิง สารเคมีอันตราย เป็นต้น) มีความคิดเห็นว่าข้อมูลมีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 36.6

ตารางที่ 16 ร้อยละความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลด้านความเข้มแข็งของชุมชนที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

ตัวแปรด้านความเข้มแข็งของชุมชน	ระดับความสำคัญและจำเป็น		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
1. จำนวนหมู่บ้านผ่านเกณฑ์เมืองไทยแข็งแรง เรื่องบุหรีและแอลกอฮอล์	38.9	39.7 (4)	21.3
2. จำนวนของจำนวนครั้งการชุมนุมโดยสงบในพื้นที่และไม่มีเหตุการณ์ร้ายแรงจนถึงขั้นต้องใช้กำลังเข้าสลายการชุมนุม	34.4	31.1	34.5 (5)
3. จำนวนของหมู่บ้าน/ชุมชน เข้มแข็งที่เอาชนะยาเสพติด	58.3 (1)	32.2	9.5
4. จำนวนระดับความสำเร็จในการป้องกันและปราบปรามการเกิดอาชญากรรม	53.8 (2)	33.8	12.4
5. จำนวนระดับความสำเร็จของการลดอุบัติเหตุจราจรทางบก	52.8 (3)	37.2	10.0
ความคิดเห็นโดยภาพรวม	48.6	34.8	17.6

จากตารางที่ 16 พบว่าความคิดเห็นโดยภาพรวมของผู้ตอบแบบสอบถามต่อข้อมูลด้านความเข้มแข็งของชุมชน มีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูง ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน คิดเป็นร้อยละ 48.6

เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ข้อมูลส่วนใหญ่มีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับสูงต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ซึ่งสามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ 1) ข้อมูลจำนวนของหมู่บ้าน/ชุมชน เข้มแข็งที่เอาชนะยาเสพติด คิดเป็นร้อยละ 58.3 2) ข้อมูลจำนวนระดับความสำเร็จในการป้องกันและปราบปรามการเกิดอาชญากรรม คิดเป็นร้อยละ 53.8 และ 3) ข้อมูลจำนวนระดับความสำเร็จของการลดอุบัติเหตุจราจรทางบก คิดเป็นร้อยละ 52.8 ตามลำดับ สำหรับจำนวนหมู่บ้านผ่านเกณฑ์เมืองไทยแข็งแรง เรื่องบุหรีและแอลกอฮอล์ มีความคิดเห็นว่าข้อมูลมีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 39.7 ส่วนข้อมูลจำนวนของจำนวนครั้งการชุมนุมโดยสงบในพื้นที่และไม่มีเหตุการณ์ร้ายแรงจนถึงขั้นต้องใช้กำลังเข้าสลายการชุมนุม มีความคิดเห็นว่าข้อมูลมีความสำคัญและจำเป็นอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 34.5

4.1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้รู้ในชุมชน

เมื่อผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบสัมภาษณ์เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวมโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้รู้ในชุมชน (Key Informant) จำนวน 32 คน มาทำการยืนยันข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลที่ได้เป็นข้อเท็จจริงมากที่สุดของข้อมูลรูปแบบการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ผลการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าข้อมูลทุกด้านมีความสำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ตัวแปรด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน พบว่า ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าข้อมูลด้านนี้มีความสำคัญและจำเป็นในการจัดทำระบบสารสนเทศชุมชน โดยเฉพาะข้อมูลประวัติของหมู่บ้าน/ชุมชน เพราะจะทำให้คนอื่นสามารถรับรู้ประวัติความเป็นมาของหมู่บ้านชุมชน

2) ตัวแปรด้านข้อมูลทั่วไป พบว่า ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าข้อมูลด้านนี้มีความสำคัญและจำเป็นในการจัดทำระบบสารสนเทศชุมชน ข้อมูลในส่วนของข้อมูลแหล่งที่ตั้งมีเนื้อหาครอบคลุม แต่ในส่วนของการห้สหหมู่บ้าน/ชุมชน อาจจะตอบยากหากว่าผู้ตอบแบบสอบถามไม่ใช่ผู้นำชุมชน ส่วนข้อมูลประชากรแนะนำให้ขอข้อมูลจากสำนักงานทะเบียน หรือที่ว่าการอำเภอ หรือจากผู้ใหญ่บ้าน อีกทั้งเสนอว่า ธกส. ก็มีฐานข้อมูลที่สามารถเอื้อประโยชน์ได้เช่นกัน เพราะว่าถ้าหากจะเอาข้อมูลนี้จากประชาชนทั่วไปอาจจะให้ข้อมูลที่ถูกต้องได้

3) ตัวแปรด้านโครงสร้างพื้นฐานและการบริการ พบว่า ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าข้อมูลด้านนี้มีความสำคัญและจำเป็นในการจัดทำระบบสารสนเทศชุมชน และโดยที่เห็นความเห็นว่าข้อมูลจำนวนสวนสาธารณะ และข้อมูลจำนวนท่ารถประจำทาง ท่ารถไฟ ท่าอากาศยาน พาณิชยกรรม ท่าอากาศยานราชการ มีความสำคัญและจำเป็น เนื่องจากว่าข้อมูลจำนวนสวนสาธารณะจะทำให้ประชาชนทั่วไปได้ทราบข้อมูลว่าหมู่บ้าน/ชุมชน มีสวนสาธารณะในการทำกิจกรรมร่วมกันก็เป็นได้ ซึ่งสามารถบ่งบอกถึงการมีความสามัคคีกันภายในหมู่บ้าน/ชุมชน ส่วนข้อมูลจำนวนท่ารถประจำทาง ท่ารถไฟ ท่าอากาศยานพาณิชยกรรม ท่าอากาศยานราชการ มีความสำคัญและจำเป็นเพราะว่าจะเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจให้กับนักท่องเที่ยวประกอบการตัดสินใจมาหรือไม่มาท่องเที่ยวในหมู่บ้าน/ชุมชน ซึ่งแตกต่างจากผลสรุปจากแบบสอบถาม

4) ตัวแปรด้านสังคม พบว่า ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าข้อมูลด้านนี้มีความสำคัญและจำเป็นในการจัดทำระบบสารสนเทศชุมชน โดยข้อมูลจำนวนศาสนสถานนั้นไม่แน่ใจว่ามีความสำคัญและจำเป็นในส่วนของศาสนาอื่นนอกเหนือจากศาสนาพุทธ แต่ได้มีการทำความเข้าใจร่วมกันว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาเพื่อเป็นต้นแบบ สามารถใช้ได้กับทุกพื้นที่ ส่วนข้อมูลความถี่ของการเกิดลักขโมย ข้อมูลความถี่ของการทะเลาะวิวาทในหมู่บ้าน/ชุมชน นั้นเป็นข้อมูลทางด้านผลลบของหมู่บ้าน/ชุมชน จึงไม่อยากจะให้มีการนำเสนอ อาจจะมีการ

นำเสนอให้เฉพาะผู้บริหาร แต่เนื่องจากว่าข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลที่สนับสนุนให้ประชาชนทั่วไปได้เห็นถึงความเข้มแข็งในหมู่บ้าน/ชุมชน จึงควรเก็บไว้

5) ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าข้อมูลด้านนี้มีความสำคัญและจำเป็นในการจัดทำระบบสารสนเทศชุมชน สำหรับข้อมูลผลผลิตการทำเกษตรอื่นๆ นั้น เนื่องจากว่ามีบางหมู่บ้าน/ชุมชน ไม่มีการประกอบอาชีพเหล่านี้จึงมีความคิดเห็นว่าไม่มีความสำคัญและจำเป็น แต่ได้มีการทำความเข้าใจร่วมกันว่าแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาเพื่อเป็นต้นแบบ สามารถใช้ได้กับทุกพื้นที่

6) ตัวแปรด้านการเมืองการปกครอง ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าข้อมูลด้านนี้มีความสำคัญและจำเป็นในการจัดทำระบบสารสนเทศชุมชน ในหัวข้อประชาชนที่ไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้งครั้งล่าสุด มีข้อเสนอให้มีการระบุ ปี พ.ศ.

7) ตัวแปรด้านการศึกษา ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าข้อมูลด้านนี้มีความสำคัญและจำเป็นในการจัดทำระบบสารสนเทศชุมชน ซึ่งมีบางหัวข้อที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ยาก เช่น สัดส่วนของคนที่เรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สัดส่วนของคนที่เรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สัดส่วนของคนที่เรียนนอกระบบ เป็นต้น อาจจะใช้คำว่าสัดส่วนเลยทำให้ไม่เข้าใจในข้อถาม

8) ตัวแปรด้านสาธารณสุข ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าข้อมูลด้านนี้มีความสำคัญและจำเป็นในการจัดทำระบบสารสนเทศชุมชน และไม่มีความคิดเห็นเพิ่มเติม

9) ตัวแปรด้านศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าข้อมูลด้านนี้มีความสำคัญและจำเป็นในการจัดทำระบบสารสนเทศชุมชน โดยที่ข้อมูลรายได้จากการท่องเที่ยวในพื้นที่ยานในพื้นที่ยานหมู่บ้าน/ชุมชนไม่สามารถจะให้ข้อมูลนี้ได้ เลยมีการนำเสนอให้ขอข้อมูลนี้จากทางองค์การบริหารส่วนตำบล หรือการท่องเที่ยวประจำจังหวัดนั้น ๆ

10) ตัวแปรด้านแหล่งน้ำ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าข้อมูลด้านนี้มีความสำคัญและจำเป็นในการจัดทำระบบสารสนเทศชุมชน และไม่มีความคิดเห็นเพิ่มเติม

11) ตัวแปรด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าข้อมูลด้านนี้มีความสำคัญและจำเป็นในการจัดทำระบบสารสนเทศชุมชน โดยที่ข้อมูลบางข้อมูลทำการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ยาก เช่น แหล่งแร่ธาตุ ซึ่งบางพื้นที่อาจจะไม่มีข้อมูลการใช้พลังงานทดแทน ประชาชนอาจจะไม่รู้ข้อมูลนี้ ข้อมูลคุณภาพน้ำ ประชาชนไม่มีความรู้ในการตรวจสอบคุณภาพน้ำ เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้ควรทำการเก็บรวบรวมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

12) ตัวแปรด้านสาธารณสุข ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าข้อมูลด้านนี้มีความสำคัญและจำเป็นในการจัดทำระบบสารสนเทศชุมชน โดยที่ข้อมูลพื้นที่เสี่ยงภัยอุบัติเหตุจากมนุษย์ เช่น อัคคีภัย น้ำมันหรือก๊าซเชื้อเพลิง สารเคมีอันตราย เป็นต้น เป็นข้อมูลที่น่าจะเชื่อมโยงถึงการกระทำผิดกฎหมายจึงทำให้ประชาชนไม่ต้องการที่จะเผยแพร่

13) ตัวแปรด้านความเข้มแข็งของชุมชน ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าข้อมูลด้านนี้มีความสำคัญและจำเป็นในการจัดทำระบบสารสนเทศชุมชน โดยที่ข้อมูลจำนวนของจำนวนครั้ง

การชุมนุมโดยสงบในพื้นที่และไม่มีเหตุการณ์ร้ายแรงจนถึงขั้นต้องใช้กำลังเข้าสลายการชุมนุม อาจจะเหมาะสมในการนำเสนอเผยแพร่

นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะอื่น ๆ ในการสัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

1) ควรให้มีการระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (SWOT) ของหมู่บ้าน/ชุมชนด้วย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะกำหนดนโยบายในการช่วยเหลือ หรือ สนับสนุนอะไรบ้าง

2) หมู่บ้าน/ชุมชนหลายแห่ง ไม่มีแผนที่ของชุมชน หรือบางหมู่บ้าน/ชุมชนที่มีแผนที่หมู่บ้าน/ชุมชนอยู่แล้ว ควรมีการจัดทำแผนที่และแสดงแผนที่ตั้งให้ชัดเจน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ

3) ควรที่จะให้มีการระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชนเป็นรายเดือน รายปี

4) ควรที่จะให้มีการระบุโครงการที่เคยทำมาในแต่ละปี มีผลการดำเนินงานเป็นอย่างไร และโครงการยังดำเนินต่อมาถึงปัจจุบัน หรือว่าล้มไปแล้ว เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ จะศึกษาข้อมูล และอาจจะนำความรู้ของโครงการที่ประสบความสำเร็จไปประยุกต์ใช้ในหมู่บ้าน/ชุมชนของตนเอง

4.2 ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

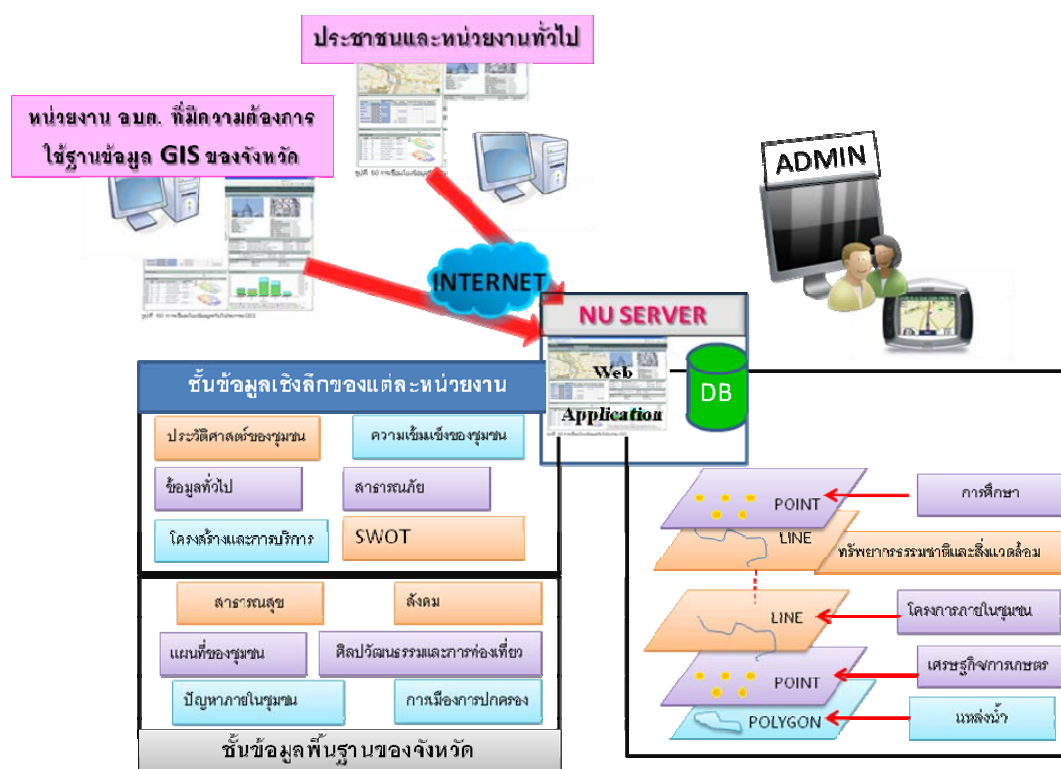
ในส่วนของผลการพัฒนาระบบสามารถแบ่งเป็น 1) ผลการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของระบบงานในปัจจุบัน 2) ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3) ผลการพัฒนาระบบ และ 4) ผลจากการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของระบบงานในปัจจุบัน

ปัจจุบันฐานข้อมูลที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลของชุมชนในประเทศไทยนั้นมีหลายฐานข้อมูลด้วยกันแยกตามหน่วยงานและองค์กรที่รับผิดชอบในการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูล เช่น ฐานข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานของครัวเรือน (จปฐ.) ฐานข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน (กชช.2ค) ของกรมพัฒนาชุมชน ฐานข้อมูลทางการเกษตรของกระทรวงเกษตรฯ ฐานข้อมูลทางปศุสัตว์ของกรมปศุสัตว์ ฐานข้อมูลด้านสาธารณสุข ของกระทรวงสาธารณสุข เป็นต้น ซึ่งแต่ละหน่วยงานจะทำการเก็บข้อมูลเอง อาจเป็นประจำปีหรือสองปีขึ้นอยู่กับหน่วยงาน ทำให้ข้อมูลมีความซ้ำซ้อน ข้อมูลที่ได้อาจไม่ตรงกันในแต่ละฐานข้อมูล และปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศ เช่น ข้อมูลขาดความถูกต้อง ข้อมูลที่ได้ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ การค้นหาข้อมูลทำได้ยาก และข้อมูลบางส่วนไม่สามารถเข้าถึงได้ เนื่องจากมีการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้แต่ละส่วน อีกทั้งยังมีข้อมูลบางส่วนไม่สอดคล้องกับความต้องการอย่างแท้จริงของผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูล ถ้าชุมชน องค์กรภาครัฐ หรือภาคเอกชน นำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ในการวิเคราะห์ การวางแผน และการหาแนวทางแก้ไขปัญหาต่าง ๆ อาจทำให้เกิดผลเสียหายได้

4.2.2 ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

ในส่วนการพัฒนาระบบผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบโดยใช้หลักการการพัฒนาระบบเชิงวัตถุ ด้วยเครื่องมือ UML เพื่อใช้ในการจำลองระบบงาน ซึ่งในแต่ละไดอะแกรมจะเปรียบเสมือนมุมมองในด้านต่าง ๆ ของระบบ เพื่อให้สามารถเข้าใจระบบงานได้มากที่สุด และผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องใช้ทุกไดอะแกรม โดยสามารถเลือกใช้ไดอะแกรมต่าง ๆ ได้ตามความเหมาะสม ไดอะแกรมใน UML ประกอบด้วย 1) Use Case Diagram 2) Sequence Diagram 3) Collaboration Diagram 4) State Diagram 5) Activity Diagram 6) Class Diagram 7) Component Diagram และ 8) Deployment Diagram ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้ 4 ไดอะแกรมในการออกแบบ คือ 1) Use Case Diagram ในการออกแบบจากมุมมองผู้ใช้งานนอก 2) Class Diagram ใช้ออกแบบโมดูลต่าง ๆ ในการใช้ประมวลผล 3) Sequence Diagram ในการอธิบายการทำงานภายในระบบ และ 4) Collaboration Diagram ที่สาเหตุที่นำแผนภาพทั้งสี่แผนภาพมาใช้นั้น สามารถอธิบายการรับส่งข้อมูลการทำงานต่าง ๆ ได้ ระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนา มีหลักการทำงานของระบบ ดังแสดงในภาพ 9



ภาพ 9 หลักการและเครือข่ายการทำงานของระบบ

จากภาพ 9 แสดงหลักการและเครือข่ายการทำงานของระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เพื่อพัฒนาชุมชน โดยที่ Web Application และ Database ของระบบจะติดตั้งไว้ที่ Web Server ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ทำหน้าที่เป็นแม่ข่ายกระจายข้อมูลไปยังเครื่องลูกข่ายตามหน่วยงานต่าง ๆ ของ อบต. และเครื่องของผู้ใช้ทั่วไปในการเข้าถึงโดยใช้อินเทอร์เน็ต ผ่านระบบความปลอดภัยต่าง ๆ โดยสามารถทำการพิมพ์ข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการได้ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะประกอบด้วยข้อมูลด้านต่าง ๆ ดังนี้ ด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน ด้านข้อมูลทั่วไป ด้านโครงสร้างพื้นฐานและการบริการ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร ด้านการเมืองการปกครอง ด้านการศึกษา ด้านสาธารณสุข ด้านศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว ด้านแหล่งน้ำ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านสาธารณสุขและด้านความเข้มแข็งของชุมชน สามารถแสดงในรูปแบบรายงานต่าง ๆ ทั้งเชิงข้อมูลและเชิงพื้นที่ตามสิทธิการใช้งานในระบบ ซึ่งได้แก่ ผู้ดูแลระบบกลาง ผู้ดูแลระบบในส่วนของ อบต. ผู้บริหารในแต่ละ อบต. เจ้าหน้าที่ภาครัฐส่วนต่าง ๆ และประชาชนทั่วไป

ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง ประกอบด้วยส่วนสำคัญของระบบ 17 ส่วนคือ (1) ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน (Village) (2) ข้อมูลทั่วไป (General Information) (3) โครงสร้างและการบริการ (Infrastructure and Services) (4) สังคม (Society) (5) เศรษฐกิจ/การเกษตร (Economic/Agriculture) (6) การเมืองการปกครอง (Political) (7) การศึกษา (Education) (8) สาธารณสุข (Public Health) (9) ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว (Arts, Culture and Tourism) (10) แหล่งน้ำ (Water) (11) ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Natural and Environment) (12) สาธารณภัย (Public Hazard) (13) ความเข้มแข็งของชุมชน (Strengthened Community) (14) การระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (SWOT) (15) แผนที่ของชุมชน (Community Map) (16) ปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน (Village Problem) และ (17) โครงการ (Project) โดยรายละเอียดของแต่ละส่วนการทำงาน มีดังนี้

1) ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน (View Village) เมื่อผู้ใช้ระบบ (ประชาชน) เข้าสู่ระบบในส่วนของประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน จะต้องทำการเลือกปีที่ต้องการ จากนั้นเลือกปีและพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ คือ จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอ ตำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน ในกรณีที่ผู้ใช้เลือกข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลหัวข้อประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชนได้ทันที จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน โดยข้อมูลดังกล่าวประกอบด้วย – จำนวนอายุของหมู่บ้าน/ชุมชน ชื่อเดิมของหมู่บ้าน/ชุมชน – สาเหตุการเกิดของหมู่บ้าน/ชุมชน (ประวัติหมู่บ้าน/ชุมชน) – กฎเกณฑ์ บรรทัดฐาน หรือบทลงโทษ ในการอยู่ร่วมกันในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี ถ้ามีอะไรบ้าง) – การสร้างถาวรวัตถุ (เช่น การสร้างวัด โรงเรียน ชื่ออะไร สร้างเมื่อไหร่ จำนวนเงินเท่าไรใครเป็นผู้นำสร้าง หาแรงงานจากไหน งบประมาณที่ได้จากแหล่งใด) – การเปลี่ยนแปลง

ทางเศรษฐกิจ (เช่น พืชเศรษฐกิจในอดีต/ปัจจุบัน) สำหรับในส่วนของผู้บริหารระบบสามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลสารสนเทศประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน สามารถทำการเปรียบเทียบข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชนในแต่ละปีได้ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ อีกทั้งยังสามารถค้นหาข้อมูลประวัติศาสตร์ต่าง ๆ ของหมู่บ้าน/ชุมชน และสุดท้ายคือในส่วนของผู้ดูแลระบบ (เจ้าหน้าที่) สามารถทำการจัดการข้อมูลได้โดย การเพิ่ม ลบ แก้ไข และทำการค้นหาข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน

2) ข้อมูลทั่วไป (General Information) เมื่อผู้ใช้ระบบ (ประชาชน) เข้าสู่ระบบในส่วนของคุณสมบัติทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชน จะต้องทำการเลือกปีที่ต้องการ จากนั้นเลือกปีและพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ คือ จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอ ตำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน ชุมชน ในกรณีที่ผู้ใช้เลือกข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลหัวข้อของข้อมูลทั่วไปได้ทันที จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชน ประกอบด้วยข้อมูล – ที่ตั้ง (ชื่อหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด) ระยะห่างจากตำบล อำเภอ จังหวัด – อาณาเขตติดต่อ (เหนือ ใต้ ตะวันออก ตะวันตก ชายแดน) – ลักษณะภูมิประเทศ (พื้นที่ราบ ภูเขา พื้นน้ำ พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่สาธารณะประโยชน์) – ลักษณะภูมิอากาศ (ฤดูร้อน ฤดูฝน ฤดูหนาว จำนวนองศา ระยะเวลา) – ลักษณะดิน (ดินร่วน ดินทราย ดินเหนียว) – ขนาดพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนทั้งหมด (จำนวนไร่) – จำนวนครัวเรือนทั้งหมด – จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่จริง – จำนวนประชากรตามทะเบียนบ้าน – จำนวนประชากรแยกตามเพศ – จำนวนประชากรแยกตามช่วงอายุ (15-25 ปี, 26-35 ปี, 36-45 ปี, 46-60 ปี, 61 ปีขึ้นไป) และ – เปอร์เซ็นต์การนับถือศาสนา (พุทธ คริสต์ อิสลาม อื่น ๆ) สำหรับในส่วนของผู้บริหาร ระบบสามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลสารสนเทศทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชน สามารถทำการเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชนในแต่ละปีได้ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ อีกทั้งยังสามารถค้นหาข้อมูลทั่วไปต่าง ๆ ของหมู่บ้าน/ชุมชน และสุดท้ายคือในส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถทำการจัดการข้อมูลได้โดย การเพิ่ม ลบ แก้ไข และทำการค้นหาข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชน

3) โครงสร้างและการบริการ (Infrastructure and Services) เมื่อผู้ใช้ระบบ (ประชาชน) เข้าสู่ระบบในส่วนของคุณสมบัติโครงสร้างและการบริการของหมู่บ้าน/ชุมชน จะต้องทำการเลือกปีที่ต้องการ จากนั้นเลือกปีและพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ คือ จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอ ตำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน ในกรณีที่ผู้ใช้เลือกข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลหัวข้อโครงสร้างและการบริการได้ทันที จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลโครงสร้างและการบริการ ประกอบด้วยข้อมูล – ถนน/เส้นทางคมนาคม (ทางหลวงชนบท ทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงท้องถิ่น ถนนหมู่บ้าน) – เส้นทางคมนาคมที่สะดวกที่สุดที่เดินทางจากหมู่บ้านไปอำเภอ (จำนวนกิโลเมตร) – จำนวนของบ้านที่สามารถเข้าถึงถนนได้ตลอดทั้งปี (หลังคาเรือน) – จำนวนถนนภายในหมู่บ้านที่ใช้ได้ในฤดูฝน (จำนวนกิโลเมตร) –

จำนวนพื้นที่ของหมู่บ้านที่มีปัญหาน้ำท่วมบนเส้นทางคมนาคม (จำนวนไร่) – จำนวนโทรศัพท์บ้าน โทรศัพท์สาธารณะ โทรศัพท์มือถือ โทรสาร วิทยุสมัครเล่น และอินเทอร์เน็ต – จำนวนบ้านที่มีไฟฟ้าใช้ (หลังคาเรือน) – จำนวนบ้านที่มีน้ำประปาในหมู่บ้าน/ชุมชน (หลังคาเรือน) – จำนวนแหล่งบริการสาธารณะในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น ลานสาธารณะสำหรับตากผลผลิต การเกษตร กิจกรรมธนาคารข้าว มีกี่แห่ง อะไรบ้าง) สำหรับในส่วนของผู้บริหาร ระบบสามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลสารสนเทศโครงสร้างและการบริการของหมู่บ้าน/ชุมชน สามารถทำการเปรียบเทียบข้อมูลโครงสร้างและการบริการของหมู่บ้าน/ชุมชนในแต่ละปีได้ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ อีกทั้งสามารถค้นหาข้อมูลโครงสร้างและการบริการต่าง ๆ ของหมู่บ้าน/ชุมชน และสุดท้ายคือในส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถทำการจัดการข้อมูลได้โดย การเพิ่ม ลบ แก้ไข และทำการค้นหาข้อมูลโครงสร้างและการบริการของหมู่บ้าน/ชุมชน

4) สังคม (Society) เมื่อผู้ใช้ระบบ (ประชาชน) เข้าสู่ระบบในส่วนของสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชน จะต้องทำการเลือกปีที่ต้องการ จากนั้นเลือกปีและพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ คือ จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอ ตำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน ในกรณีที่ผู้ใช้เลือกข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลหัวข้อสังคมได้ทันที จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลสังคม ประกอบด้วย – จำนวนปราชญ์ชาวบ้าน (ด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม แพทย์แผนไทย ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฯลฯ) – จำนวนแหล่งเรียนรู้ (เช่น โรงเรียน ที่อ่านหนังสือพิมพ์ ห้องสมุดหมู่บ้าน/ชุมชน ศูนย์การเรียนรู้ มีกี่แห่ง อะไรบ้าง) – จำนวนของตำบลที่มีศูนย์เด็กเล็กผ่านเกณฑ์มาตรฐาน – จำนวนศาสนสถาน (เช่น ที่พักสงฆ์/สำนักสงฆ์ วัด มัสยิด โบสถ์คริสต์ มีกี่แห่ง อะไรบ้าง) – จำนวนโบราณสถาน/โบราณวัตถุในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น วัดโบราณ ปราสาท มีกี่แห่ง อะไรบ้าง) – การรวมกลุ่มของคนในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มออมทรัพย์ มีกี่กลุ่ม อะไรบ้าง) – จำนวนกลุ่มชาติพันธุ์ที่ปรากฏในหมู่บ้าน/ชุมชน (จำนวนกี่กลุ่ม อะไรบ้าง) – ประเพณีที่สำคัญในแต่ละเดือนของหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น จุดบั้งไฟ แห่นางแมว มีกี่ประเพณี อะไรบ้าง) – ปัญหาอาชญากรรมในหมู่บ้าน/ชุมชน – โครงการพัฒนาหมู่บ้านที่เคยมาลงในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น โครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้าน/ชุมชน หมู่บ้านขนาดเล็ก (S) หมู่บ้านขนาดกลาง (M) หมู่บ้านขนาดใหญ่ (L) โครงการกองทุนหมู่บ้าน มีกี่โครงการ อะไรบ้าง) – แหล่งอินเทอร์เน็ตหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น อินเทอร์เน็ตคาเฟ่ อินเทอร์เน็ตตำบล ห้องสมุด โรงเรียน มีกี่แห่ง อะไรบ้าง) – จำนวนสถานบริการที่ปฏิบัติตามนโยบายการจัดระเบียบสังคม สำหรับในส่วนของผู้บริหาร ระบบสามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลสารสนเทศสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชน สามารถทำการเปรียบเทียบข้อมูลสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชนในแต่ละปีได้ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ อีกทั้งสามารถค้นหาข้อมูลสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชน และสุดท้ายคือในส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถทำการจัดการข้อมูลได้โดย การเพิ่ม ลบ แก้ไข และทำการค้นหาข้อมูลสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชน

5) เศรษฐกิจ/การเกษตร (Economic/Agriculture) เมื่อผู้ใช้ระบบ (ประชาชน) เข้าสู่ระบบในส่วนของข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชน จะต้องทำการเลือกปีที่ต้องการ จากนั้นเลือกปีและพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ คือ จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือ ตอนล่าง อำเภอบ้าน และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน ในกรณีที่ผู้ใช้เลือกข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลหัวข้อเศรษฐกิจ/การเกษตรได้ทันที จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตร ประกอบด้วย – รายได้เฉลี่ยของประชาชนในหมู่บ้าน/ชุมชน (ต่อปี) – จำนวนของเกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน (GAP) – จำนวนของเกษตรกรที่เข้ารับการอบรมตามระบบโรงเรียนเกษตรกร (ข้าว) และนำความรู้ไปปฏิบัติอย่างได้ผลจริง – จำนวนสถานประกอบการในชุมชน (เช่น ร้านขายของชำ ร้านค้า ตลาด) – กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทั้งในอดีตและปัจจุบัน (มีกี่กลุ่ม อะไรบ้าง) – จำนวนกลุ่มวิสาหกิจที่ได้รับการพัฒนาและพร้อมเป็นวิสาหกิจขนาดย่อม (SMEs) – การประกอบอาชีพ (บอกจำนวนครัวเรือนในแต่ละอาชีพ เช่น เกษตรกรรม อุตสาหกรรม ร้านค้า อื่นๆ) – จำนวนครัวเรือนยากจนที่มีรายได้ ต่ำกว่าเกณฑ์ จปฐ. – การออม และหนี้สินของครัวเรือน (กลุ่มออมทรัพย์/ธนาคารหมู่บ้าน/สถาบันเงินอื่นๆ ในหมู่บ้าน/ชุมชน จำนวนครัวเรือนที่มีเงินเก็บในช่วงปีที่ผ่านมา จำนวนครัวเรือนที่มีหนี้คงค้างในช่วงปีที่ผ่านมา จำนวนหนี้เฉลี่ยต่อครัวเรือนโดยประมาณ) – ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด (จำนวนไร่) – พื้นที่ทำนาทั้งหมด (จำนวนไร่) – ผลผลิตจากการทำนา (เช่น ข้าวเจ้า ข้าว จำนวนตัน) – รายได้จากผลผลิตการทำนา (ปี/ครัวเรือน) – พื้นที่ทำไร่ทั้งหมด (จำนวนไร่) – ผลผลิตจากการทำไร่ (เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด ถั่ว เป็นต้น จำนวนตัน) – รายได้จากผลผลิตการทำไร่ (ปี/ครัวเรือน) – พื้นที่ทำสวนทั้งหมด (จำนวนไร่) – ผลผลิตจากการทำสวน (เช่น มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ เป็นต้น จำนวนตัน) – รายได้จากผลผลิตการทำสวน (ปี/ครัวเรือน) – พื้นที่ทำการเกษตรอื่นๆ นอกเหนือจากข้างต้นทั้งหมด (จำนวนไร่) – รายได้จากผลผลิตการทำเกษตรอื่นๆ (ปี/ครัวเรือน) – จำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงสัตว์ (จำนวนครัวเรือน) – จำนวนครัวเรือนที่ไม่มีที่ดินทำกิน เป็นของตนเอง – จำนวนที่เพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) – จำนวนผลิตภัณฑ์ OTOP ที่ได้รับมาตรฐาน – จำนวนของสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน (OTOP ระดับ 1-5 ดาว) ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด – ผลิตภัณฑ์ที่สำคัญของหมู่บ้าน/ชุมชน (ระบุ) – ผลิตภัณฑ์ที่เป็นหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (ระบุ) สำหรับในส่วนของผู้บริหาร ระบบสามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลสารสนเทศเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชน สามารถทำการเปรียบเทียบข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชนในแต่ละปีได้ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ อีกทั้งยังสามารถค้นหาข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชนได้ และสุดท้ายคือในส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถทำการจัดการข้อมูลได้โดย การเพิ่ม ลบ แก้ไข และทำการค้นหาข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชน

6) การเมืองการปกครอง (Political) เมื่อผู้ใช้ระบบ (ประชาชน) เข้าสู่ระบบในส่วนข้อมูลการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชน จะต้องทำการเลือกปีที่ต้องการ จากนั้น

เลือกปีและพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ คือ จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอ ตำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน ในกรณีที่ผู้ใช้เลือกข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลหัวข้อการเมืองการปกครองได้ทันที จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลการเมืองการปกครอง ซึ่งประกอบด้วย – สถานที่ราชการ วิชาชีพ (เช่น โรงเรียน สถานีตำรวจ อื่นๆ) – จำนวนผู้มีสิทธิออกเสียงเลือกตั้ง (คน) – จำนวนของประชาชนที่ไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้งครั้งล่าสุด (ร้อยละ) – จำนวนสมาชิกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น – ข้อมูลการเลือกตั้งท้องถิ่น ย้อนหลัง 3 สมัย (กลุ่มพรรคการเมือง/พรรคการเมือง ผู้นำทางการเมือง เป็นต้น) สำหรับในส่วนของผู้บริหาร ระบบสามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลสารสนเทศการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชน สามารถทำการเปรียบเทียบข้อมูลการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชนในแต่ละปีได้ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ อีกทั้งยังสามารถค้นหาข้อมูลการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชนได้ และสุดท้ายคือในส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถทำการจัดการข้อมูลได้โดย การเพิ่ม ลบ แก้ไข และทำการค้นหาข้อมูลการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชน

7) การศึกษา (Education) เมื่อผู้ใช้ระบบ (ประชาชน) เข้าสู่ระบบในส่วน of ข้อมูลการศึกษาของหมู่บ้าน/ชุมชน จะต้องทำการเลือกปีที่ต้องการ จากนั้นเลือกปีและพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ คือ จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอ ตำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน ในกรณีที่ผู้ใช้เลือกข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลหัวข้อการศึกษาได้ทันที จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลการศึกษา ประกอบด้วย – จำนวนสถานศึกษา (เช่น โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย) – จำนวนโรงเรียนทุกสังกัดผ่านมาตรฐานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ – จำนวนเด็กที่ได้รับการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี (คน) – อัตราการเรียนต่อของประชาชน (เช่น สัดส่วนเด็กที่จบการศึกษาภาคบังคับแล้วได้ศึกษาต่อ) – การได้รับการศึกษาของประชาชน (เช่น สัดส่วนของคนที่เรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สัดส่วนของคนที่เรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สัดส่วนของคนที่เรียนนอกระบบ เป็นต้น) – จำนวนของประชากรวัยแรงงานที่มีอายุระหว่าง 15-59 ปี มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป – จำนวนประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป กับระดับการศึกษา สำหรับในส่วนของผู้บริหาร ระบบสามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลสารสนเทศการศึกษาของหมู่บ้าน/ชุมชน สามารถทำการเปรียบเทียบข้อมูลการศึกษาของหมู่บ้าน/ชุมชนในแต่ละปีได้ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ อีกทั้งยังสามารถค้นหาข้อมูลการศึกษาของหมู่บ้าน/ชุมชนได้ และสุดท้ายคือในส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถทำการจัดการข้อมูลได้โดย การเพิ่ม ลบ แก้ไข และทำการค้นหาข้อมูลการศึกษาของหมู่บ้าน/ชุมชน

8) สาธารณสุข (Public Health) เมื่อผู้ใช้ระบบ (ประชาชน) เข้าสู่ระบบในส่วน of ข้อมูลสาธารณสุขของหมู่บ้าน/ชุมชน จะต้องทำการเลือกปีที่ต้องการ จากนั้นเลือกปีและพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ คือ จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอ ตำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน ในกรณีที่ผู้ใช้เลือกข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลหัวข้อสาธารณสุขได้ทันที จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลสาธารณสุข ประกอบด้วย – จำนวน

สถานพยาบาล (ภาครัฐ เช่น โรงพยาบาล สถานเอนามัย ศูนย์บริการสาธารณสุขของเทศบาล ภาคเอกชน เช่น คลินิกแพทย์ คลินิกพยาบาล/ผดุงครรภ์ ของหมู่บ้าน/ชุมชนเอง เช่น แพทย์แผนไทยที่รักษาโดยสมุนไพร โดยการนัดแผนไทย) – จำนวนสถานพยาบาลได้มาตรฐานตามเกณฑ์โรงพยาบาลมาตรฐาน HA สอ.มาตรฐาน PCU – การเข้าถึงการคุ้มครองผู้บริโภคในงานสุขภาพ (เช่น จำนวนร้านอาหารที่ผ่านเกณฑ์ชี้วัดอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (clean food good taste) – จำนวนร้านขายของชำที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัย มีที่แห้ง ะไรบ้าง) – จำนวนของร้านอาหารและแผงลอยในแหล่งท่องเที่ยวได้มาตรฐานอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (CFGT) – จำนวนของสถานที่ สถานบริการและสถานประกอบการมีส่วนร่วมสาธารณะสะอาด เพียงพอและปลอดภัย – การรวมกลุ่มการออกกำลังกาย (เช่น ชมรมแอโรบิก ชมรมไทเก๊ก ชม ชนฟุตบอล) – จำนวนของประชาชนที่มีทะเบียนบ้านในหมู่บ้านที่ยังเข้าไม่ถึงหลักประกันสุขภาพ (30 บาท บัตรทอง บัตรประกันสังคม ฯลฯ) – จำนวนของประชาชนทั้งหมดในหมู่บ้านที่ยังเข้าไม่ถึงหลักประกันสุขภาพ (30 บาท บัตรทอง บัตรประกันสังคม ฯลฯ) – จำนวนของหมู่บ้านผ่านการประเมินหมู่บ้านสุขภาพดี – จำนวนของหมู่บ้านที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุขได้มาตรฐาน – จำนวนของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ – จำนวนของผู้พิการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเพื่อรับบริการ – จำนวนของผู้พิการที่ได้รับการบริการทางการแพทย์ – จำนวนของสถานบริการที่ดำเนินโครงการพัฒนาสุขภาพร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น – จำนวนโครงการที่ได้รับการสนับสนุนเพื่อควบคุมโรคไม่ติดต่อในรอบปีที่ผ่านมา (มีกี่โครงการ อะไรบ้าง และได้งบประมาณสนับสนุนจากใคร) – จำนวนโรคติดต่อที่พบในหมู่บ้าน/ชุมชน – จำนวนโรคไม่ติดต่อที่พบในหมู่บ้าน/ชุมชน – จำนวนของจำนวนหมู่บ้านที่ปลอดภัยจากไข้หวัดนก – ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย (เช่น มลพิษทางอากาศ ทางน้ำ ทางเสียง ชยะ มีหรือไม่มีอะไรบ้าง ถ้ามีปัญหาเกิดจากอะไร) สำหรับในส่วนของผู้บริหาร ระบบสามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลสารสนเทศสาธารณสุขของหมู่บ้าน/ชุมชน สามารถทำการเปรียบเทียบข้อมูลสาธารณสุขของหมู่บ้าน/ชุมชนในแต่ละปีได้ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ อีกทั้งสามารถค้นหาข้อมูลสาธารณสุขของหมู่บ้าน/ชุมชนได้ และสุดท้ายคือในส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลได้โดย การเพิ่ม ลบ แก้ไข และทำการค้นหาข้อมูลสาธารณสุขของหมู่บ้าน/ชุมชน

9) ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว (Arts, Culture and Tourism) เมื่อผู้ใช้ระบบ (ประชาชน) เข้าสู่ระบบในส่วนข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวของหมู่บ้าน/ชุมชน จะต้องทำการเลือกปีที่ต้องการ จากนั้นเลือกปีและพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ คือ จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอ ตำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน ในกรณีที่ผู้ใช้เลือกข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลหัวข้อศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวได้ทันที จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว ประกอบด้วย – จำนวนแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ และระยะทางจากหมู่บ้านไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ใกล้ที่สุด (กิโลเมตร) – จำนวนสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และระยะทางจากหมู่บ้านไปยังสถานที่สำคัญทาง

ประวัติศาสตร์ที่ใกล้ที่สุด (กิโลเมตร) – ศูนย์บริการท่องเที่ยว (มี/ไม่มี ถ้ามีของหน่วยงานราชการ/เอกชน/ชุมชน) – ประเพณีวัฒนธรรมที่สำคัญที่หมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี) – จำนวนของแหล่งท่องเที่ยวปราศจากโรคติดต่อ และโรคไม่ติดต่อ (แห่ง) สำหรับในส่วนของผู้บริหาร ระบบสามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลสารสนเทศศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวของหมู่บ้าน/ชุมชนสามารถทำการเปรียบเทียบข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวของหมู่บ้าน/ชุมชนในแต่ละปีได้ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ อีกทั้งสามารถค้นหาข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวของหมู่บ้าน/ชุมชนได้ และสุดท้ายคือในส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถทำการจัดการข้อมูลได้โดย การเพิ่ม ลบ แก้ไข และทำการค้นหาข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวของหมู่บ้าน/ชุมชน

10) แหล่งน้ำ (Water) เมื่อผู้ใช้ระบบ (ประชาชน) เข้าสู่ระบบในส่วนของคุณข้อมูลแหล่งน้ำของหมู่บ้าน/ชุมชน จะต้องทำการเลือกปีที่ต้องการ จากนั้นเลือกปีและพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ คือ จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อ่างทอง ตาบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน ในกรณีที่ผู้ใช้เลือกข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลหัวข้อแหล่งน้ำได้ทันที จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลแหล่งน้ำ ประกอบด้วย – แหล่งน้ำสำหรับอุปโภค (มี/ไม่มี ถ้ามีกี่แห่ง) เพียงพอดตลอดปี (จำนวนไร่) – แหล่งน้ำสำหรับบริโภค (มี/ไม่มี ถ้ามีกี่แห่ง) เพียงพอดตลอดปี (จำนวนไร่) – แหล่งน้ำสำหรับการเกษตร (มี/ไม่มี ถ้ามีกี่แห่ง) เพียงพอดตลอดปี (จำนวนไร่) – จำนวนแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น เช่น แม่น้ำ คลอง สระน้ำ เป็นต้น) – จำนวนแหล่งน้ำใต้ดิน (บ่อน้ำบาดาล) – จำนวนระบบน้ำประปาในหมู่บ้าน (แห่ง) สำหรับในส่วนของผู้บริหาร ระบบสามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลสารสนเทศแหล่งน้ำของหมู่บ้าน/ชุมชน สามารถทำการเปรียบเทียบข้อมูลแหล่งน้ำของหมู่บ้าน/ชุมชนในแต่ละปีได้ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ อีกทั้งสามารถค้นหาข้อมูลแหล่งน้ำของหมู่บ้าน/ชุมชนได้ และสุดท้ายคือในส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถทำการจัดการข้อมูลได้โดย การเพิ่ม ลบ แก้ไข และทำการค้นหาข้อมูลแหล่งน้ำของหมู่บ้าน/ชุมชน

11) ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Environment) เมื่อผู้ใช้ระบบ (ประชาชน) เข้าสู่ระบบในส่วนของคุณข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน จะต้องทำการเลือกปีที่ต้องการ จากนั้นเลือกปีและพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ คือ จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อ่างทอง ตาบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน ในกรณีที่ผู้ใช้เลือกข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลหัวข้อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ทันที จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย – จำนวนพื้นที่ป่าไม้ (ไร่) – คุณภาพดิน (ดินเปรี้ยว ดินเค็ม) – คุณภาพอากาศ – ปัญหาขยะมูลฝอยในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี) – ปัญหาน้ำเสียในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี) สำหรับในส่วนของผู้บริหาร ระบบสามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลสารสนเทศทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน สามารถทำการเปรียบเทียบข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชนในแต่ละปีได้ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ อีกทั้งสามารถค้นหาข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชนได้ และสุดท้ายคือในส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลได้โดย การเพิ่ม ลบ แก้ไข และทำการค้นหาข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน

12) สาธารณภัย (Public Hazard) เมื่อผู้ใช้ระบบ (ประชาชน) เข้าสู่ระบบในส่วนข้อมูลสาธารณภัยของหมู่บ้าน/ชุมชน จะต้องทำการเลือกปีที่ต้องการ จากนั้นเลือกปีและพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ คือ จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอ ตำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน ในกรณีที่ผู้ใช้เลือกข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลหัวข้อสาธารณภัยได้ทันที จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลสาธารณภัย ซึ่งข้อมูลประกอบด้วย – พื้นที่เสี่ยงภัยอุบัติภัยธรรมชาติ (เช่น อุทกภัย ดิน/โคลนถล่ม น้ำป่าไหลหลาก เป็นต้น) – ปัญหาที่เกิดขึ้นในอดีต (เช่น อุทกภัย อัคคีภัย ดิน/โคลนถล่ม เป็นต้น) – ปัญหาที่ประสพอยู่ในปัจจุบัน (เช่น อุทกภัย อัคคีภัย ดิน/โคลนถล่ม เป็นต้น) สำหรับในส่วนของผู้บริหาร ระบบสามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลสารสนเทศสาธารณภัยของหมู่บ้าน/ชุมชน สามารถทำการเปรียบเทียบข้อมูลสาธารณภัยของหมู่บ้าน/ชุมชนในแต่ละปีได้ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ อีกทั้งยังสามารถค้นหาข้อมูลสาธารณภัยของหมู่บ้าน/ชุมชนได้ และสุดท้ายคือในส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลได้โดย การเพิ่ม ลบ แก้ไข และทำการค้นหาข้อมูลสาธารณภัยของหมู่บ้าน/ชุมชน

13) ความเข้มแข็งของชุมชน (Strength Community) เมื่อผู้ใช้ระบบ (ประชาชน) เข้าสู่ระบบในส่วนข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน จะต้องทำการเลือกปีที่ต้องการ จากนั้นเลือกปีและพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ คือ จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอ ตำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน ในกรณีที่ผู้ใช้เลือกข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลหัวข้อความเข้มแข็งของชุมชนได้ทันที จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชน ประกอบด้วย – จำนวนหมู่บ้านผ่านเกณฑ์เมืองไทยแข็งแรง เรื่องบุหรีและแอลกอฮอล์ – จำนวนของหมู่บ้าน/ชุมชน เข้มแข็งที่เอาชนะยาเสพติด – จำนวนระดับความสำเร็จในการป้องกันและปราบปรามการเกิดอาชญากรรม – จำนวนระดับความสำเร็จของการลดอุบัติเหตุจราจรทางบก สำหรับในส่วนของผู้บริหาร ระบบสามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลสารสนเทศความเข้มแข็งของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน สามารถทำการเปรียบเทียบข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชนในแต่ละปีได้ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ อีกทั้งยังสามารถค้นหาข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชนได้ และสุดท้ายคือในส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลได้โดย การเพิ่ม ลบ แก้ไข และทำการค้นหาข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน

14) ระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (SWOT) เมื่อผู้ใช้ระบบ (ประชาชน) เข้าสู่ระบบในส่วนข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชน จะต้องทำการเลือกปีที่ต้องการ จากนั้นเลือกปีและพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ คือ จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอ ตำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน ในกรณีที่ผู้ใช้เลือกข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้ใช้

สามารถเลือกดูข้อมูลหัวข้อระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค ได้ทันที จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (SWOT) ของหมู่บ้าน/ชุมชน ด้วย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะกำหนดนโยบายในการช่วยเหลือ หรือสนับสนุนอะไรบ้าง สำหรับในส่วนของผู้บริหาร ระบบสามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลสารสนเทศระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชน สามารถทำการเปรียบเทียบข้อมูลระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชนในแต่ละปีได้ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ อีกทั้งสามารถค้นหาข้อมูลระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชนได้ และสุดท้ายคือในส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถทำการจัดการข้อมูลได้โดย การเพิ่ม ลบ แก้ไข และทำการค้นหาข้อมูลระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชน

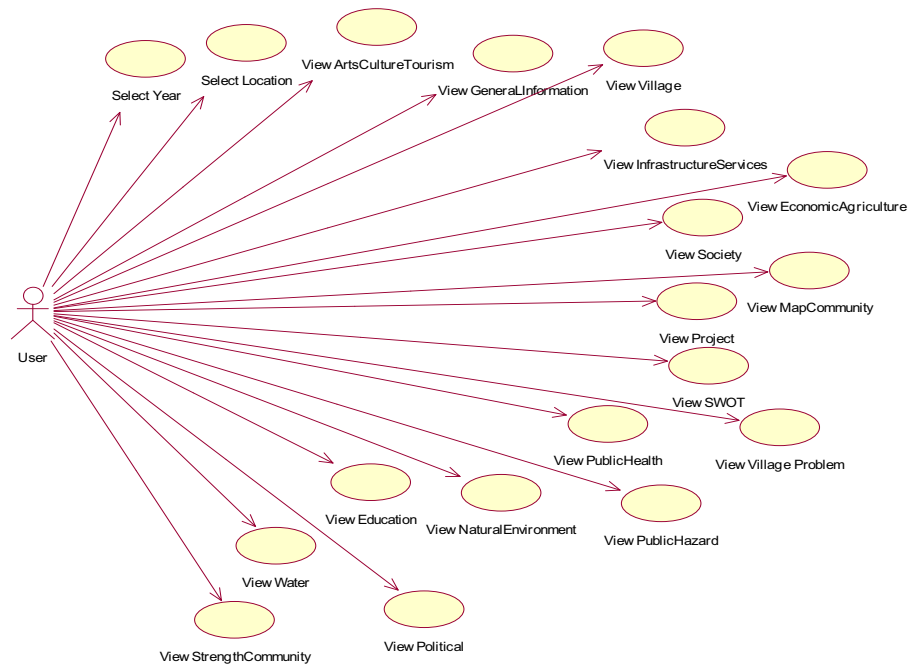
15) แผนที่ของชุมชน (Community Map) เมื่อผู้ใช้ระบบ (ประชาชน) เข้าสู่ระบบในส่วนของข้อมูลแผนที่ของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน จะต้องทำการเลือกปีที่ต้องการ จากนั้นเลือกปีและพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ คือ จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอดำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน ในกรณีที่ผู้ใช้เลือกข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลหัวข้อแผนที่ของชุมชนได้ทันที จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลแผนที่ของชุมชน ซึ่งหมู่บ้าน/ชุมชนหลายแห่ง ไม่มีแผนที่ของชุมชน หรือบางหมู่บ้าน/ชุมชนที่มีแผนที่หมู่บ้าน/ชุมชนอยู่แล้ว ควรมีการจัดทำแผนที่และแสดงแผนที่ตั้งให้ชัดเจน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ สำหรับในส่วนของผู้บริหาร ระบบสามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลสารสนเทศแผนที่ของหมู่บ้าน/ชุมชน สามารถทำการเปรียบเทียบข้อมูลแผนที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนในแต่ละปีได้ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ อีกทั้งสามารถค้นหาข้อมูลแผนที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนได้ และสุดท้ายคือในส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถทำการจัดการข้อมูลได้โดย การเพิ่ม ลบ แก้ไข และทำการค้นหาข้อมูลแผนที่ของหมู่บ้าน/ชุมชน

16) ปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน (Village Problem) เมื่อผู้ใช้ระบบ (ประชาชน) เข้าสู่ระบบในส่วนของข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน จะต้องทำการเลือกปีที่ต้องการ ในกรณีที่ผู้ใช้เลือกข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลหัวข้อปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชนได้ทันที จากนั้นเลือกปีและพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ คือ จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอดำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน ซึ่งเป็นการระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชนเป็นรายเดือน รายปี สำหรับในส่วนของผู้บริหาร ระบบสามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลสารสนเทศปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน สามารถทำการเปรียบเทียบข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชนในแต่ละปีได้ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ อีกทั้งสามารถค้นหาข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชนได้ และสุดท้ายคือในส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถทำการจัดการข้อมูลได้โดย การเพิ่ม ลบ แก้ไข และทำการค้นหาข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน

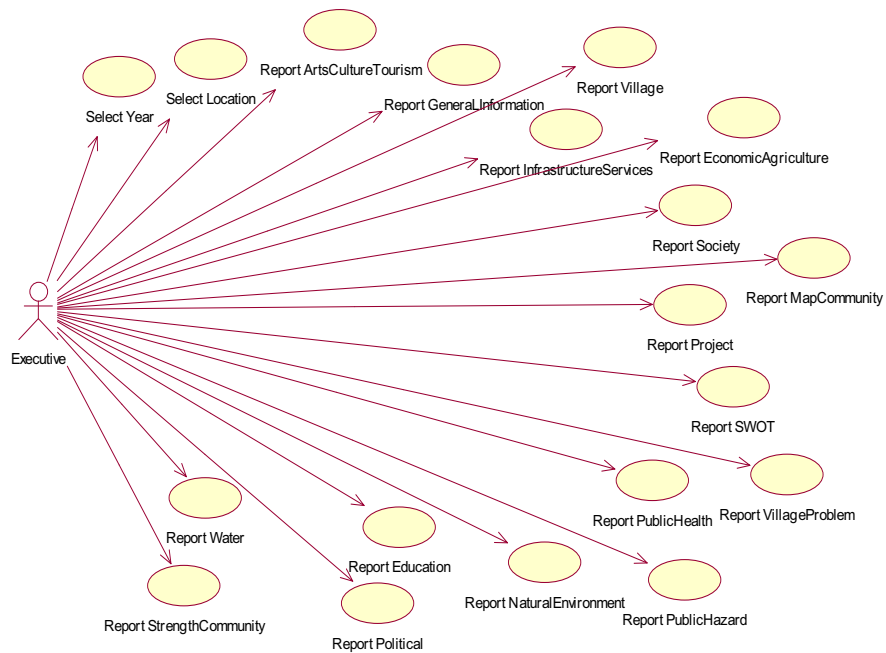
17) โครงการภายในหมู่บ้าน/ชุมชน (Project) เมื่อผู้ใช้ระบบ (ประชาชน) เข้าสู่ระบบในส่วนของการข้อมูลโครงการภายในหมู่บ้านของหมู่บ้าน/ชุมชน จะต้องทำการเลือกปีที่ต้องการ จากนั้นเลือกปีและพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ คือ จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอ ตำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน ในกรณีที่ผู้ใช้เลือกข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลหัวข้อโครงการภายในหมู่บ้านได้ทันที จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลโครงการภายในหมู่บ้าน มีการระบุโครงการที่เคยทำมาในแต่ละปี มีผลการดำเนินงานเป็นอย่างไร และโครงการยังดำเนินต่อมาถึงปัจจุบัน หรือว่าล้าสมัยไปแล้ว เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจจะศึกษาข้อมูล และอาจจะนำความรู้ของโครงการที่ประสบความสำเร็จไปประยุกต์ใช้ในหมู่บ้าน/ชุมชนของตนเอง สำหรับในส่วนของผู้บริหาร ระบบสามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลสารสนเทศโครงการภายในหมู่บ้าน/ชุมชน สามารถทำการเปรียบเทียบข้อมูลโครงการภายในหมู่บ้าน/ชุมชนในแต่ละปีได้ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ อีกทั้งยังสามารถค้นหาข้อมูลโครงการภายในหมู่บ้าน/ชุมชนได้ และสุดท้ายคือในส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถทำการจัดการข้อมูลได้โดย การเพิ่ม ลบ แก้ไข และทำการค้นหาข้อมูลโครงการภายในหมู่บ้าน/ชุมชน

1) Use Case Diagram

ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง เป็นระบบที่ประกอบข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน (Village) ข้อมูลทั่วไป (General Information) ข้อมูลโครงสร้างและการบริการ (Infrastructure and Services) ข้อมูลสังคม (Society) ข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตร (Economic/Agriculture) ข้อมูลการเมืองการปกครอง (Political) ข้อมูลการศึกษา (Education) ข้อมูลสาธารณสุข (Public Health) ข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว (Arts, Culture and Tourism) ข้อมูลแหล่งน้ำ (Water) ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Natural and Environment) ข้อมูลสาธารณภัย (Public Hazard) ข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชน (Strengthened Community) ข้อมูลการระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (SWOT) ข้อมูลแผนที่ของชุมชน (Map Community) ข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน (Problem Village) และข้อมูลโครงการในหมู่บ้าน/ชุมชน (Project)

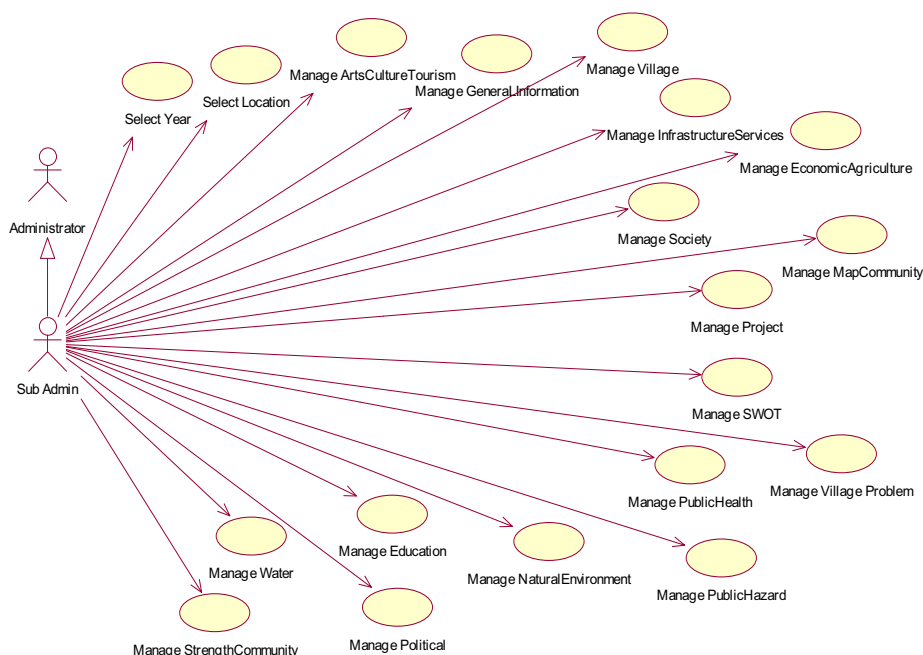


ภาพ 10 ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
ในส่วนของผู้ใช้ทั่วไป



ภาพ 11 ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
ในส่วนของผู้บริหาร

การพัฒนาสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง



ภาพ 12 ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
ในส่วนของผู้ดูแลระบบ

- การกำหนดแอดเตอร์ (Actor) ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง เมื่อพิจารณาความต้องการของระบบแล้วพบว่า ผู้ใช้ระบบ (User) เป็นผู้ที่ได้รับข้อมูลและใช้บริการจากระบบนี้โดยตรง ผู้บริหาร เป็นผู้ที่ได้รับข้อมูลรายงานสารสนเทศด้านต่างๆ และส่วนของผู้ดูแลระบบ เป็นผู้ที่ทำการจัดการข้อมูลภายในระบบต่างๆ ดังนั้น แอดเตอร์ของระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง คือ ผู้ใช้ (User) ผู้บริหาร (Executive) ผู้ดูแลระบบ (Administrator) และผู้ดูแลระบบย่อย (Sub Admin)



ภาพ 13 แอดเตอร์ของระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

การพัฒนาสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

- การกำหนดยูสเคส (Use Case)

การกำหนดยูสเคส ทำได้โดยกำหนดสิ่งที่แอคเตอร์ต้องการจากระบบ โดยเริ่มจากการกำหนดชื่อยูสเคส จากนั้นทำการกำหนดรายละเอียดต่างๆ ภายในยูสเคส ซึ่งการทำงานของระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง มีการทำงานหลายอย่าง ดังนี้

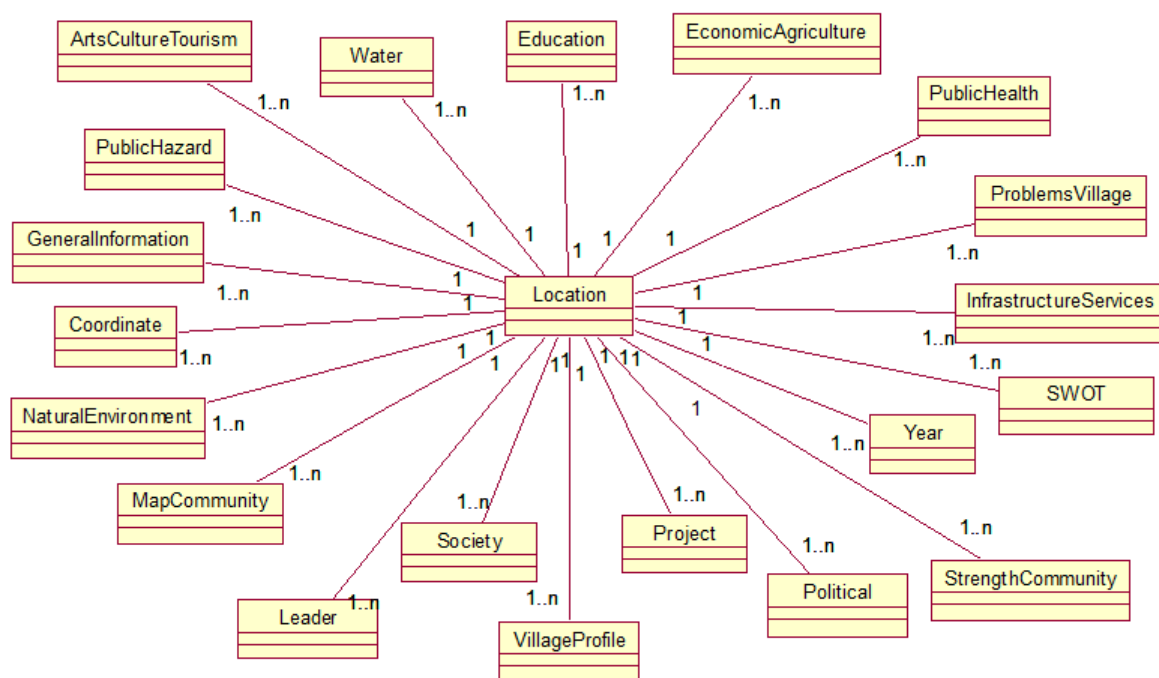
- 1) เลือกปี (Select Year)
- 2) เลือกพื้นที่ (Select Location)
- 3) แสดงข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน (View Village)
- 4) แสดงข้อมูลทั่วไป (View General Information)
- 5) แสดงข้อมูลโครงสร้างและการบริการ (View Infrastructure Services)
- 6) แสดงข้อมูลสังคม (View Society)
- 7) แสดงข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตร (View Economic Agriculture)
- 8) แสดงข้อมูลการเมืองการปกครอง (View Political)
- 9) แสดงข้อมูลการศึกษา (View Education)
- 10) แสดงข้อมูลสาธารณสุข (View Public Health)
- 11) แสดงข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว (View Arts Culture Tourism)
- 12) แสดงข้อมูลแหล่งน้ำ (View Water)
- 13) แสดงข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (View Natural Environment)
- 14) แสดงข้อมูลสาธารณภัย (View Public Hazard)
- 15) แสดงข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชน (View Strength Community)
- 16) แสดงข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (View SWOT)
- 17) แสดงข้อมูลแผนที่ของชุมชน (View Map Community)
- 18) แสดงข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน (View Problems Village)
- 19) แสดงข้อมูลโครงการ (View Project)
- 20) จัดการข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน (Manage Village)
- 21) จัดการข้อมูลทั่วไป (Manage General Information)
- 22) จัดการข้อมูลโครงสร้างและการบริการ (Manage Infrastructure Services)
- 23) จัดการข้อมูลสังคม (Manage Society)
- 24) จัดการข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตร (Manage Economic Agriculture)
- 25) จัดการข้อมูลการเมืองการปกครอง (Manage Political)
- 26) จัดการข้อมูลการศึกษา (Manage Education)
- 27) จัดการข้อมูลสาธารณสุข (Manage Public Health)

- 28) จัดการข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว (Manage Arts Culture Tourism)
- 29) จัดการข้อมูลแหล่งน้ำ (Manage Water)
- 30) จัดการข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Manage Natural Environment)
- 31) จัดการข้อมูลสาธารณภัย (Manage Public Hazard)
- 32) จัดการข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชน (Manage Strength Community)
- 33) จัดการข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (Manage SWOT)
- 34) จัดการข้อมูลแผนที่ของชุมชน (Manage Map Community)
- 35) จัดการข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน (Manage Problems Village)
- 36) จัดการข้อมูลโครงการในหมู่บ้าน/ชุมชน (Manage Project)
- 37) รายงานข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน (Report Village)
- 38) รายงานข้อมูลทั่วไป (Report General Information)
- 39) รายงานข้อมูลโครงสร้างและการบริการ (Report Infrastructure Services)
- 40) รายงานข้อมูลสังคม (Report Society)
- 41) รายงานข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตร (Report Economic Agriculture)
- 42) รายงานข้อมูลการเมืองการปกครอง (Report Political)
- 43) รายงานข้อมูลการศึกษา (Report Education)
- 44) รายงานข้อมูลสาธารณสุข (Report Public Health)
- 45) รายงานข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว (Report Arts Culture Tourism)
- 46) รายงานข้อมูลแหล่งน้ำ (Report Water)
- 47) รายงานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Report Natural Environment)
- 48) รายงานข้อมูลสาธารณภัย (Report Public Hazard)
- 49) รายงานข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชน (Report Strength Community)
- 50) รายงานข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (Report SWOT)
- 51) รายงานข้อมูลแผนที่ของชุมชน (Report Map Community)
- 52) รายงานข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน (Report Village Problem)
- 53) รายงานข้อมูลโครงการในหมู่บ้าน/ชุมชน (Report Project)

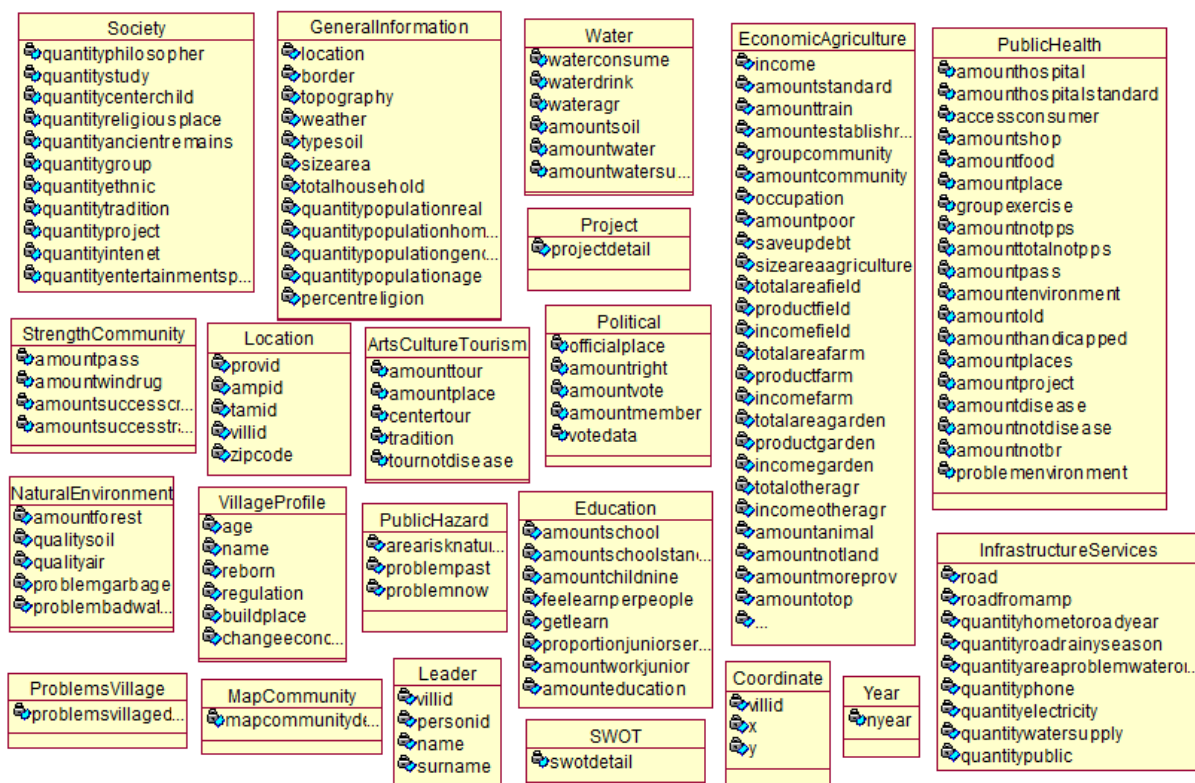
2) Design Class Diagram

ขอบเขตการทำงานของคลาสมีแนวโน้มที่จะเป็นคำกริยาที่ปรากฏในเอกสารคลาสที่ถูกกำหนดไว้ภายในระบบมีดังต่อไปนี้

- 1) คลาสพื้นที่
- 2) คลาสประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
- 3) คลาสข้อมูลทั่วไป
- 4) คลาสโครงสร้างและการบริการ
- 5) คลาสสังคม
- 6) คลาสเศรษฐกิจ/การเกษตร
- 7) คลาสการเมืองการปกครอง
- 8) คลาสการศึกษา
- 9) คลาสสาธารณสุข
- 10) คลาสศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
- 11) คลาสแหล่งน้ำ
- 12) คลาสทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 13) คลาสสาธารณภัย
- 14) คลาสความเข้มแข็งของชุมชน
- 15) คลาสจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
- 16) คลาสแผนที่ของชุมชน
- 17) คลาสปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน
- 18) คลาสโครงการในหมู่บ้าน/ชุมชน
- 19) คลาสผู้นำหมู่บ้าน/ชุมชน
- 20) คลาสพิกัดของหมู่บ้าน/ชุมชน
- 21) คลาสปี



ภาพ 14 การกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างคลาส



ภาพ 15 การกำหนดรายละเอียดของคลาส

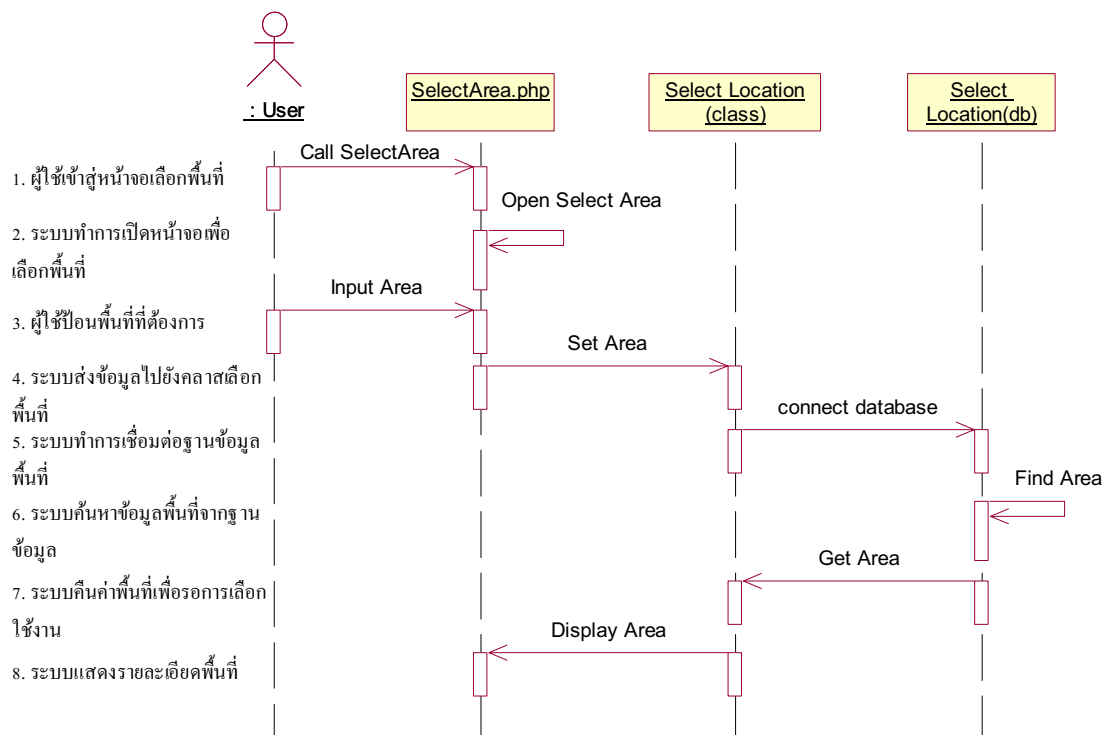
การพัฒนาาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

1) ยูสเคส: เลือกปีและพื้นที่ (Select Location)

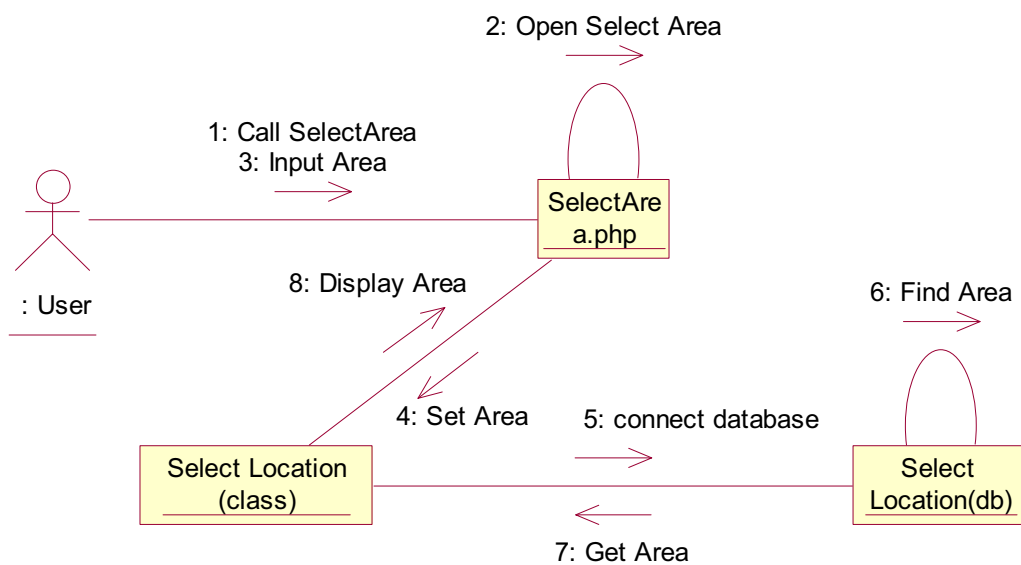
ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ ประกอบด้วยฟิลต์จังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน ซึ่งผู้ใช้จะต้องทำการเลือกตามลำดับเพื่อแสดงรายงานของพื้นที่ดังกล่าว

ตารางที่ 17 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Select Location

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Select Location
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการเลือกปีและพื้นที่เพื่อแสดงรายละเอียดสารสนเทศ
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้ป้อนพื้นที่ที่ต้องการ 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสเลือกปีและพื้นที่ 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลพื้นที่ 6. ระบบค้นหาข้อมูลพื้นที่จากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าพื้นที่เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดพื้นที่ 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 16 Sequence Select Location



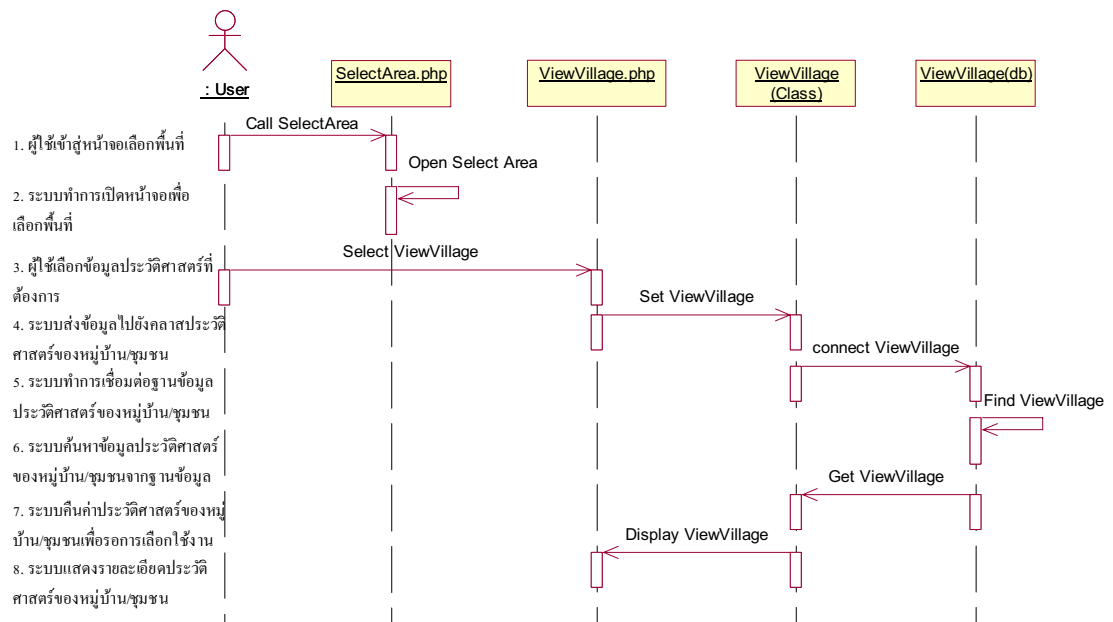
ภาพ 17 Collaboration Select Location

2) ยูสเคส: แสดงข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน (View Village)

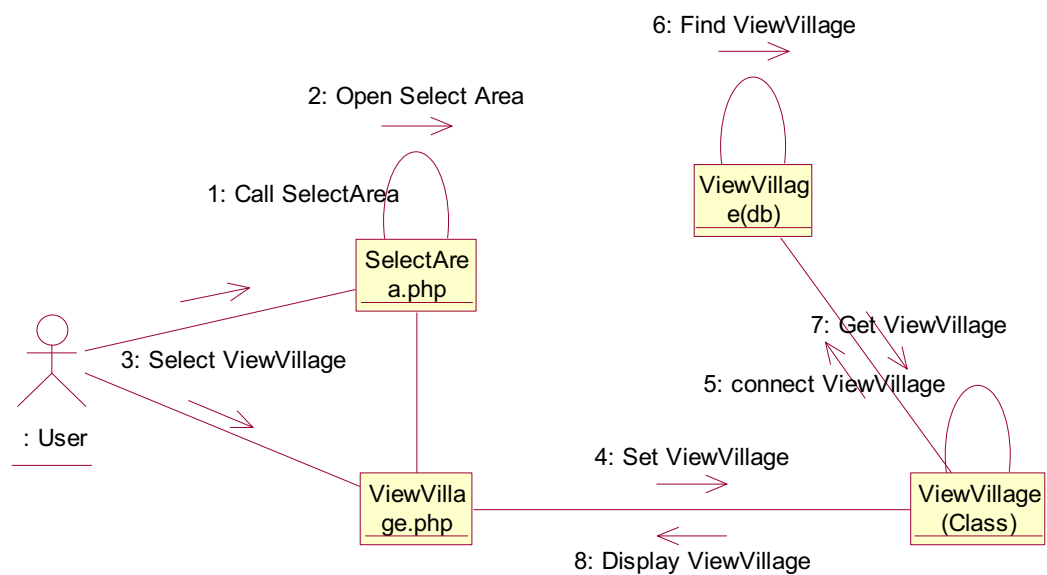
ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูล เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – จำนวนอายุของหมู่บ้าน/ชุมชน ชื่อเดิมของหมู่บ้าน/ชุมชน – สาเหตุการเกิดของหมู่บ้าน/ชุมชน (ประวัติหมู่บ้าน/ชุมชน) – กฎเกณฑ์ บรรทัดฐาน หรือบทลงโทษ ในการอยู่ร่วมกันในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี ถ้ามี อะไรบ้าง) – การสร้างถาวรวัตถุ (เช่น การสร้างวัด โรงเรียน ชื่ออะไร สร้างเมื่อไหร่ จำนวนเงินเท่าไรใครเป็นผู้นำสร้าง หาแรงงานจากไหน งบประมาณที่ได้จากแหล่งใด) – การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ (เช่น พืชเศรษฐกิจในอดีต/ปัจจุบัน) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

ตารางที่ 18 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส View Village

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	View Village
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกข้อมูลประวัติศาสตร์ที่ต้องการ (ViewVillage.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชนเพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 18 Sequence View Village



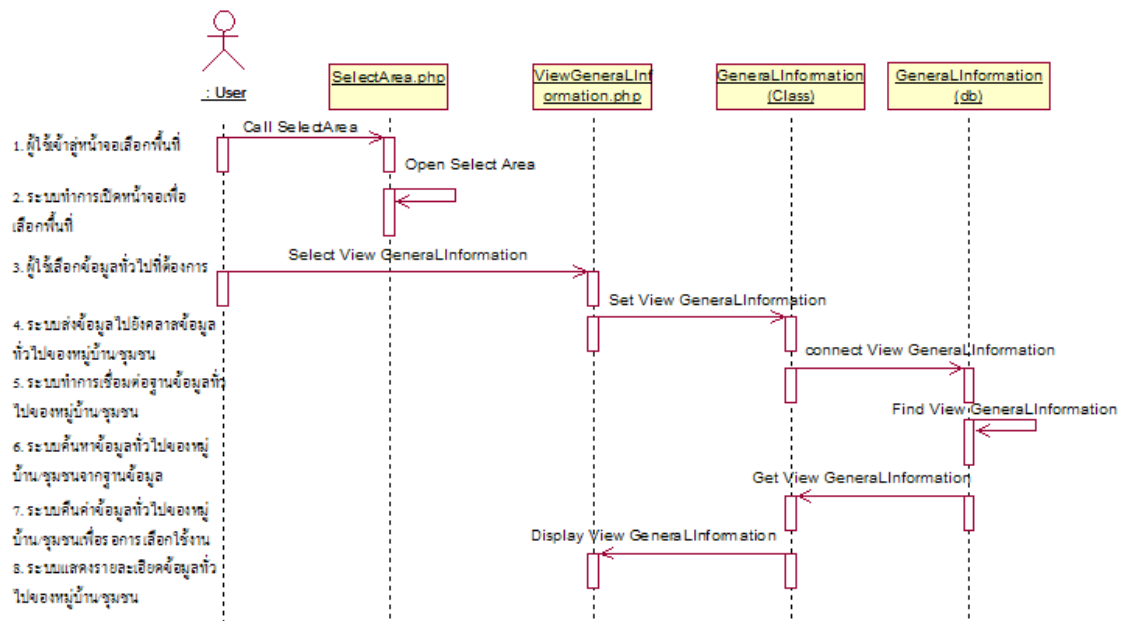
ภาพ 19 Collaboration View Village

3) ยูสเคส: แสดงข้อมูลทั่วไป (View GeneralInformation)

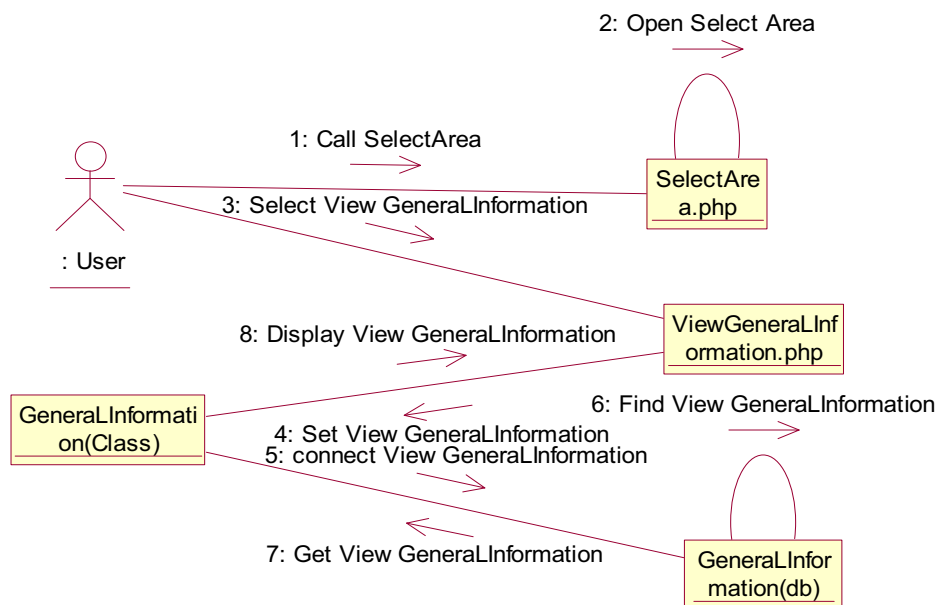
ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูล เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – ที่ตั้ง (ชื่อหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด) ระยะห่างจากตำบล อำเภอ จังหวัด – อาณาเขตติดต่อ (เหนือ ใต้ ตะวันออก ตะวันตก ชายแดน) – ลักษณะภูมิประเทศ (พื้นที่ราบ ภูเขา พื้นน้ำ พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่สาธารณะประโยชน์) – ลักษณะภูมิอากาศ (ฤดูร้อน ฤดูฝน ฤดูหนาว จำนวนองศา ระยะเวลา) – ลักษณะดิน (ดินร่วน ดินทราย ดินเหนียว) – ขนาดพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนทั้งหมด (จำนวนไร่) – จำนวนครัวเรือนทั้งหมด – จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่จริง – จำนวนประชากรตามทะเบียนบ้าน – จำนวนประชากรแยกตามเพศ – จำนวนประชากรแยกตามช่วงอายุ (15-25 ปี, 26-35 ปี, 36-45 ปี, 46-60 ปี, 61 ปีขึ้นไป) และ – เปอร์เซนต์การนับถือศาสนา (พุทธ คริสต์ อิสลาม อื่นๆ) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

ตารางที่ 19 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส View GeneralInformation

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	View GeneralInformation
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกข้อมูลทั่วไปที่ต้องการ (ViewGeneralInformation.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชนเพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 20 Sequence View GeneralInformation



ภาพ 21 Collaboration View GeneralInformation

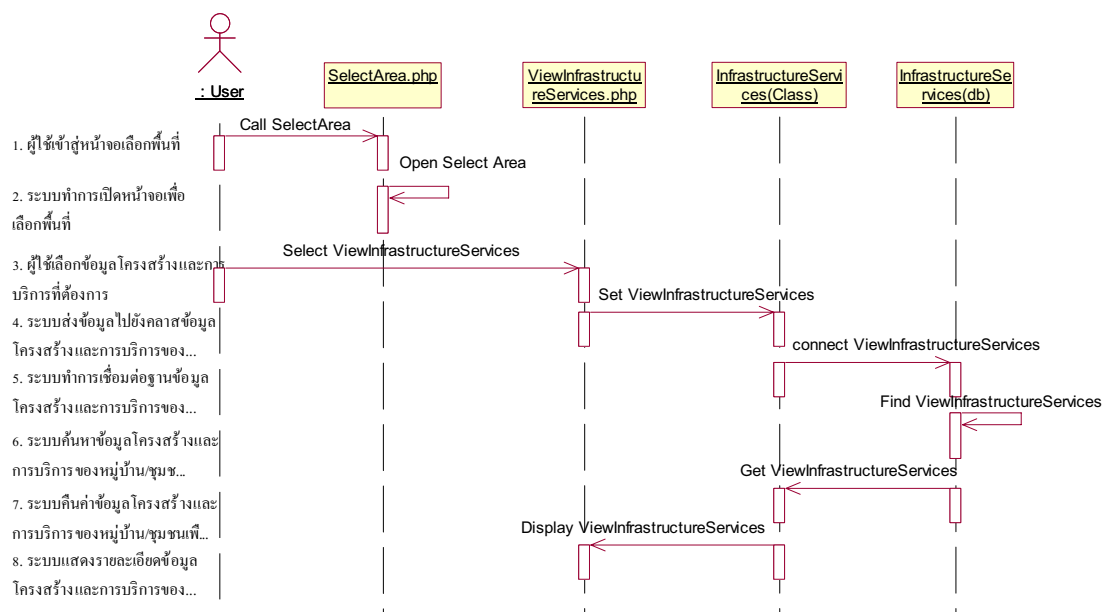
4) ยูสเคส: แสดงข้อมูลโครงสร้างและการบริการ (View InfrastructureServices)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูล เกี่ยวกับข้อมูลโครงสร้างและการบริการที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – ถนน/เส้นทางคมนาคม (ทางหลวงชนบท ทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงท้องถิ่น ถนนหมู่บ้าน) – เส้นทางคมนาคมที่สะดวกที่สุดที่เดินทางจากหมู่บ้านไปอำเภอ (จำนวนกิโลเมตร) – จำนวนของบ้านที่สามารถเข้าถึงถนนได้ตลอดทั้งปี (หลังคาเรือน) – จำนวนถนนภายในหมู่บ้านที่ใช้ได้ในฤดูฝน (จำนวนกิโลเมตร) – จำนวนพื้นที่ของหมู่บ้านที่มีปัญหาน้ำท่วมบนเส้นทางคมนาคม (จำนวนไร่) – จำนวนโทรศัพท์บ้าน โทรศัพท์สาธารณะ โทรศัพท์มือถือ โทรสาร วิทยุสมัครเล่น และอินเทอร์เน็ต – จำนวนบ้านที่มีไฟฟ้าใช้ (หลังคาเรือน) – จำนวนบ้านที่มีน้ำประปาในหมู่บ้าน/ชุมชน (หลังคาเรือน) – จำนวนแหล่งบริการสาธารณะในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น ลานสาธารณะสำหรับตากผลผลิตการเกษตร กิจกรรมธนาคารข้าว มีกี่แห่ง อะไรบ้าง) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

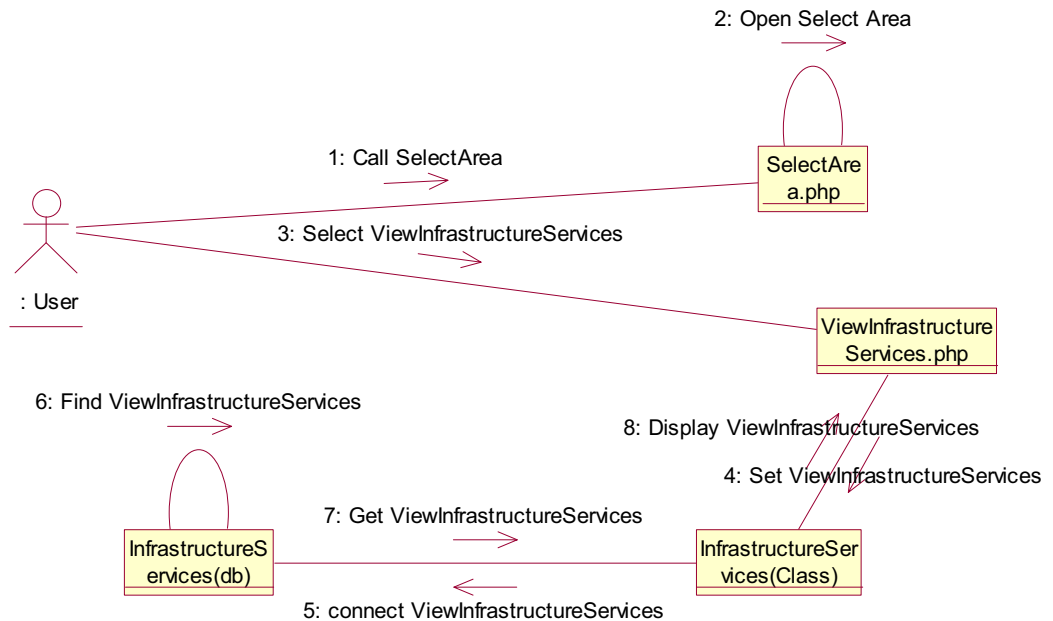
ตารางที่ 20 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส View InfrastructureServices

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	View InfrastructureServices
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศข้อมูลโครงสร้างและการบริการของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกข้อมูลโครงสร้างและการบริการที่ต้องการ (ViewInfrastructureServices.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสข้อมูลโครงสร้างและการบริการของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลโครงสร้างและการบริการของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลโครงสร้างและการบริการของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าข้อมูลโครงสร้างและการบริการของหมู่บ้าน/ชุมชนเพื่อรอการ

	เลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลโครงสร้างและการบริการของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 13 Sequence View InfrastructureServices



ภาพ 23 Collaboration View InfrastructureServices

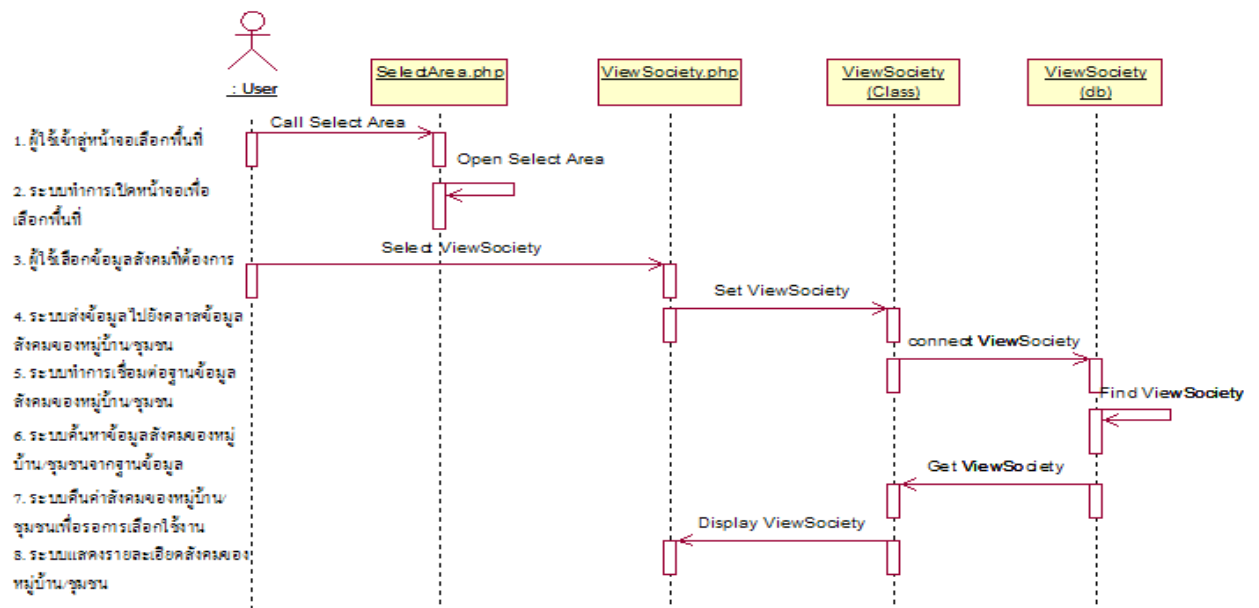
5) ยูสเคส: แสดงข้อมูลสังคม (View Society)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูล เกี่ยวกับข้อมูลสังคมที่ต้องการ โดยประกอบด้วย - รายได้เฉลี่ยของประชาชนในหมู่บ้าน/ชุมชน (ต่อปี) - จำนวนของเกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน (GAP) - จำนวนของเกษตรกรที่เข้ารับการอบรมตามระบบโรงเรียนเกษตรกร (ข้าว) และนำความรู้ไปปฏิบัติอย่างได้ผลจริง - จำนวนสถานประกอบการในชุมชน (เช่น ร้านขายของชำ ร้านค้า ตลาด) - กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทั้งในอดีตและปัจจุบัน (มีกี่กลุ่ม อะไรบ้าง) - จำนวนกลุ่มวิสาหกิจที่ได้รับการพัฒนาและพร้อมเป็นวิสาหกิจขนาดย่อม (SMEs) - การประกอบอาชีพ (บอกจำนวนครัวเรือนในแต่ละอาชีพ เช่นเกษตรกรรม อุตสาหกรรม ร้านค้า อื่นๆ) - จำนวนครัวเรือนยากจนที่มีรายได้ ต่ำกว่าเกณฑ์ จปฐ. - การออมและหนี้สินของครัวเรือน (กลุ่มออมทรัพย์/ธนาคารหมู่บ้าน/สถาบันเงินอื่นๆ ในหมู่บ้าน/ชุมชน จำนวนครัวเรือนที่มีเงินเก็บในช่วงปีที่ผ่านมา จำนวนครัวเรือนที่มีหนี้คงค้างในช่วงปีที่ผ่านมา จำนวนหนี้เฉลี่ยต่อครัวเรือนโดยประมาณ) - ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด (จำนวนไร่) - พื้นที่ทำนาทั้งหมด (จำนวนไร่) - ผลผลิตจากการทำนา (เช่น ข้าวเจ้า ข้าว จำนวนตัน) - รายได้จากผลผลิตการทำนา (ปี/ครัวเรือน) - พื้นที่ทำไร่ทั้งหมด (จำนวนไร่) - ผลผลิตจากการทำไร่ (เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด ถั่ว เป็นต้น จำนวนตัน) - รายได้จากผลผลิตการทำไร่ (ปี/ครัวเรือน) - พื้นที่ทำสวนทั้งหมด (จำนวนไร่) -

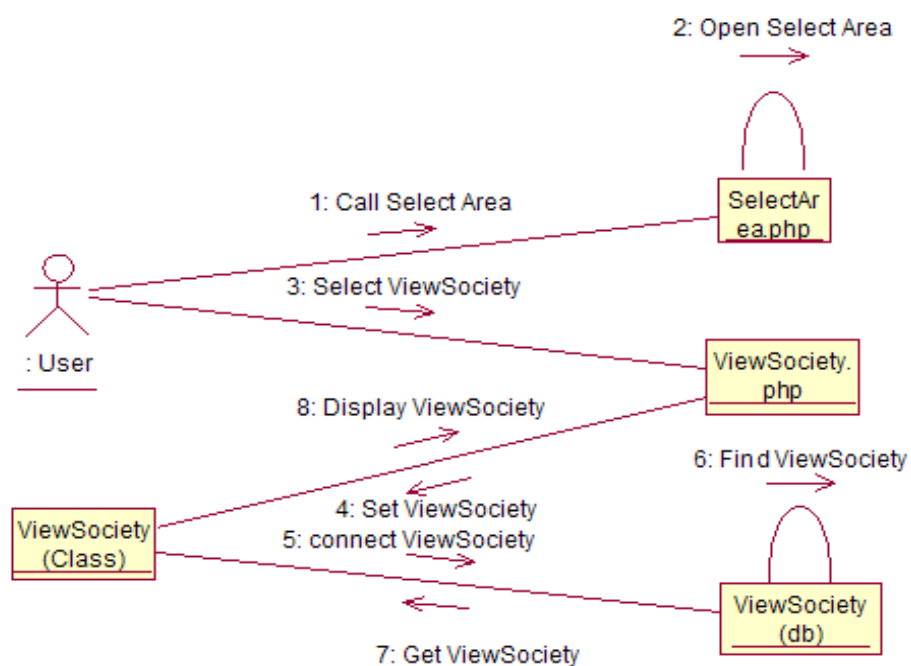
ผลผลิตจากการทำสวน (เช่น มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ เป็นต้น จำนวนตัน) – รายได้จากผลผลิตการทำสวน (ปี/ครัวเรือน) – พื้นที่ทำการเกษตรอื่นๆ นอกเหนือจากข้างต้นทั้งหมด (จำนวนไร่) – รายได้จากผลผลิตการทำเกษตรอื่นๆ (ปี/ครัวเรือน) – จำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงสัตว์ (จำนวนครัวเรือน) – จำนวนครัวเรือนที่ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง – จำนวนที่เพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) – จำนวนผลิตภัณฑ์ OTOP ที่ได้รับมาตรฐาน – จำนวนของสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน (OTOP ระดับ 1-5 ดาว) ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด – ผลิตภัณฑ์ที่สำคัญของหมู่บ้าน/ชุมชน (ระบุ) – ผลิตภัณฑ์ที่เป็นหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (ระบุ) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

ตารางที่ 21 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส View Society

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	View Society
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศข้อมูลสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกข้อมูลสังคมที่ต้องการ (ViewSociety.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสข้อมูลสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าข้อมูลสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชนเพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 24 Sequence View Society



ภาพ 25 Collaboration View Society

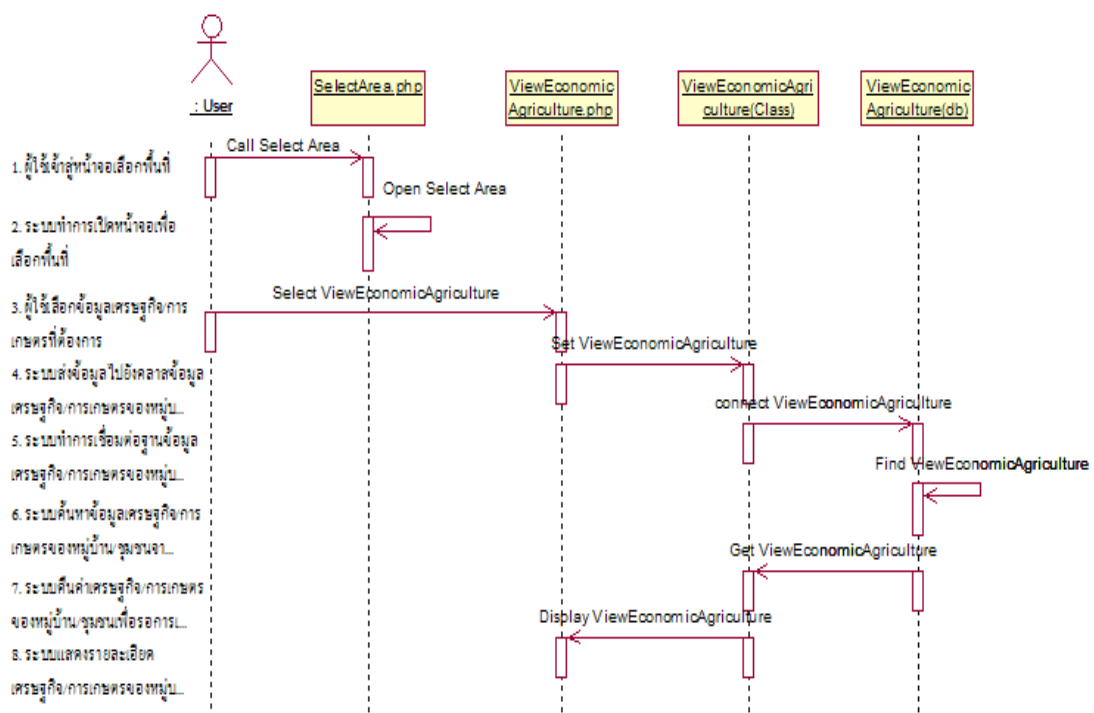
6) ยูสเคส: แสดงข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตร (View EconomicAgriculture)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูล เกี่ยวกับข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – รายได้เฉลี่ยของประชาชนในหมู่บ้าน/ชุมชน (ต่อปี) – จำนวนของเกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน (GAP) – จำนวนของเกษตรกรที่เข้ารับการอบรมตามระบบโรงเรียนเกษตรกร (ข้าว) และนำความรู้ไปปฏิบัติอย่างได้ผลจริง – จำนวนสถานประกอบการในชุมชน (เช่น ร้านขายของชำ ร้านค้า ตลาด) – กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทั้งในอดีตและปัจจุบัน (มีกี่กลุ่ม อะไรบ้าง) – จำนวนกลุ่มวิสาหกิจที่ได้รับการพัฒนาและพร้อมเป็นวิสาหกิจขนาดย่อม (SMEs) – การประกอบอาชีพ (บอกจำนวนครัวเรือนในแต่ละอาชีพ เช่น เกษตรกรรม อุตสาหกรรม ร้านค้า อื่นๆ) – จำนวนครัวเรือนยากจนที่มีรายได้ ต่ำกว่าเกณฑ์ จปฐ. – การออมและหนี้สินของครัวเรือน (กลุ่มออมทรัพย์/ธนาคารหมู่บ้าน/สถาบันเงินอื่นๆ ในหมู่บ้าน/ชุมชน จำนวนครัวเรือนที่มีเงินเก็บในช่วงปีที่ผ่านมา จำนวนครัวเรือนที่มีหนี้คงค้างในช่วงปีที่ผ่านมา จำนวนหนี้เฉลี่ยต่อครัวเรือนโดยประมาณ) – ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด (จำนวนไร่) – พื้นที่ทำนาทั้งหมด (จำนวนไร่) – ผลผลิตจากการทำนา (เช่น ข้าวเจ้า ข้าว จำนวนตัน) – รายได้จากผลผลิตการทำนา (ปี/ครัวเรือน) – พื้นที่ทำไร่ทั้งหมด (จำนวนไร่) – ผลผลิตจากการทำไร่ (เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด ถั่ว เป็นต้น จำนวนตัน) – รายได้จากผลผลิตการทำไร่ (ปี/ครัวเรือน) – พื้นที่ทำสวนทั้งหมด (จำนวนไร่) – ผลผลิตจากการทำสวน (เช่น มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ เป็นต้น จำนวนตัน) – รายได้จากผลผลิตการทำสวน (ปี/ครัวเรือน) – พื้นที่ทำการเกษตรอื่นๆ นอกเหนือจากข้างต้นทั้งหมด (จำนวนไร่) – รายได้จากผลผลิตทำการเกษตรอื่นๆ (ปี/ครัวเรือน) – จำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงสัตว์ (จำนวนครัวเรือน) – จำนวนครัวเรือนที่ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง – จำนวนที่เพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) – จำนวนผลิตภัณฑ์ OTOP ที่ได้รับมาตรฐาน – จำนวนของสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน (OTOP ระดับ 1-5 ดาว) ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด – ผลิตภัณฑ์ที่สำคัญของหมู่บ้าน/ชุมชน (ระบุ) – ผลิตภัณฑ์ที่เป็นหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (ระบุ) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

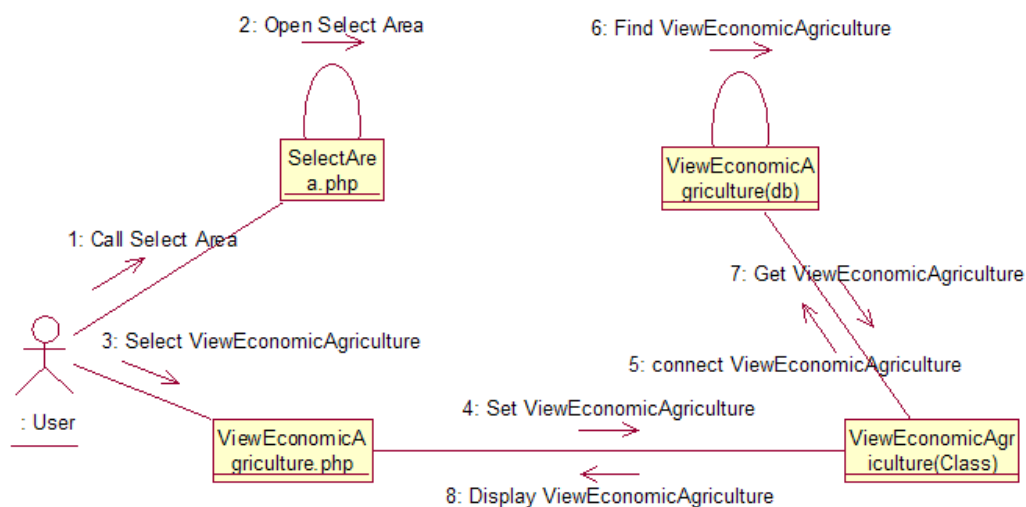
ตารางที่ 22 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส View EconomicAgriculture

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	View EconomicAgriculture
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ ข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี

Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรที่ต้องการ (View EconomicAgriculture.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชนเพื่อการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 26 Sequence View EconomicAgriculture



ภาพ 27 Collaboration View EconomicAgriculture

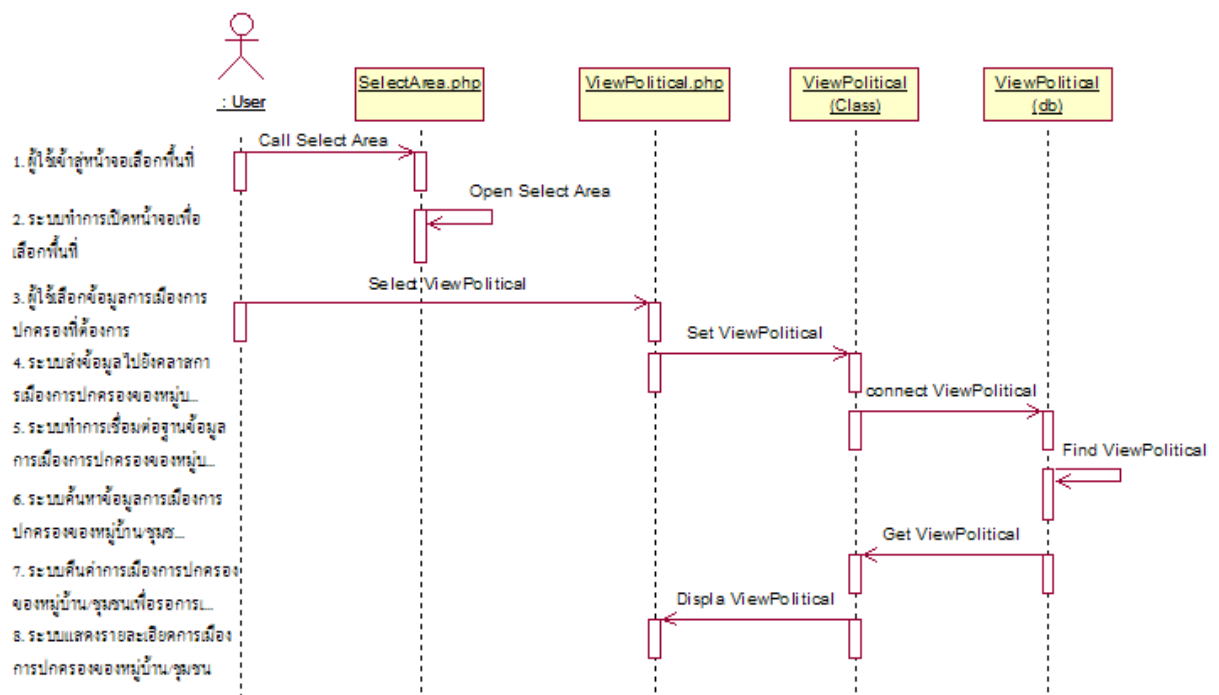
7) ยูสเคส: แสดงข้อมูลการเมืองการปกครอง (View Political)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูล เกี่ยวกับข้อมูลการเมืองการปกครองที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – สถานที่ราชการ วิสาหกิจ (เช่น โรงเรียน สถานีตำรวจ อื่นๆ) – จำนวนผู้มีสิทธิออกเสียงเลือกตั้ง (คน) – จำนวนของประชาชนที่ไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้งครั้งล่าสุด (ร้อยละ) – จำนวนสมาชิกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น – ข้อมูลการเลือกตั้งท้องถิ่น ย้อนหลัง 3 สมัย (กลุ่มพรรคการเมือง/พรรคการเมือง ผู้นำทางการเมือง เป็นต้น จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

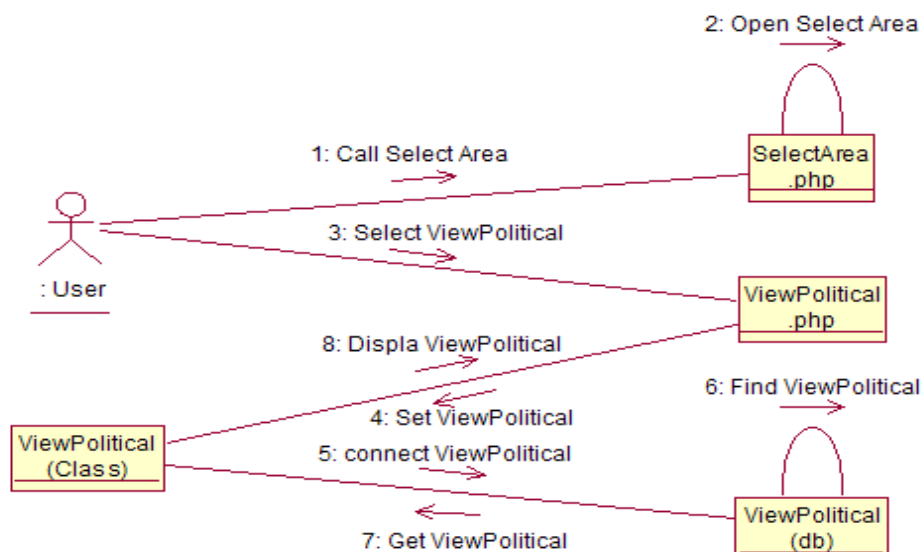
ตารางที่ 23 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส View Political

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	View Political
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศข้อมูลการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php)

	2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกข้อมูลการเมืองการปกครองที่ต้องการ (ViewPolitical.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสข้อมูลการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าข้อมูลการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชนเพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 28 Sequence View Political



ภาพ 29 Collaboration View Political

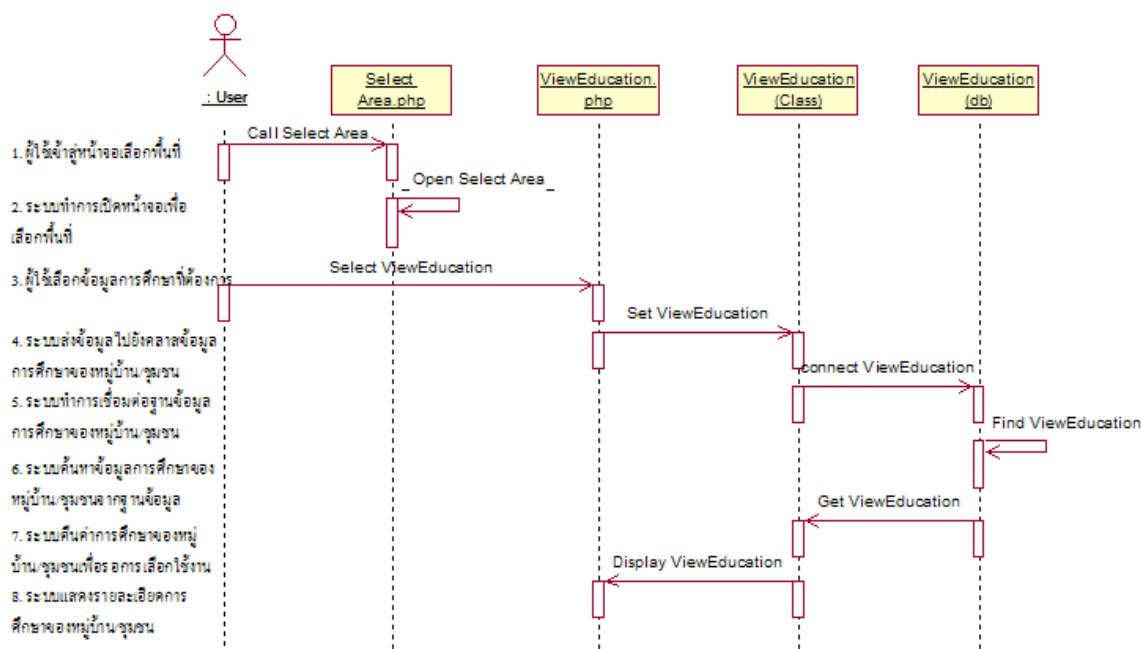
8) ยูสเคส: แสดงข้อมูลการศึกษา (View Education)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูล เกี่ยวกับข้อมูลการศึกษาที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – จำนวนสถานศึกษา (เช่น โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย) – จำนวนโรงเรียนทุกสังกัดผ่านมาตรฐานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ – จำนวนเด็กที่ได้รับการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี (คน) – อัตราการเรียนต่อของประชาชน (เช่น สัดส่วนเด็กที่จบการศึกษาภาคบังคับแล้วได้ศึกษาต่อ) – การได้รับการศึกษาของประชาชน (เช่น สัดส่วนของคนที่ยังเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สัดส่วนของคนที่ยังเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สัดส่วนของคนที่ยังเรียนนอกระบบ เป็นต้น) – จำนวนของประชากรวัยแรงงานที่มีอายุระหว่าง 15-59 ปี มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป – จำนวนประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป กับระดับการศึกษา จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

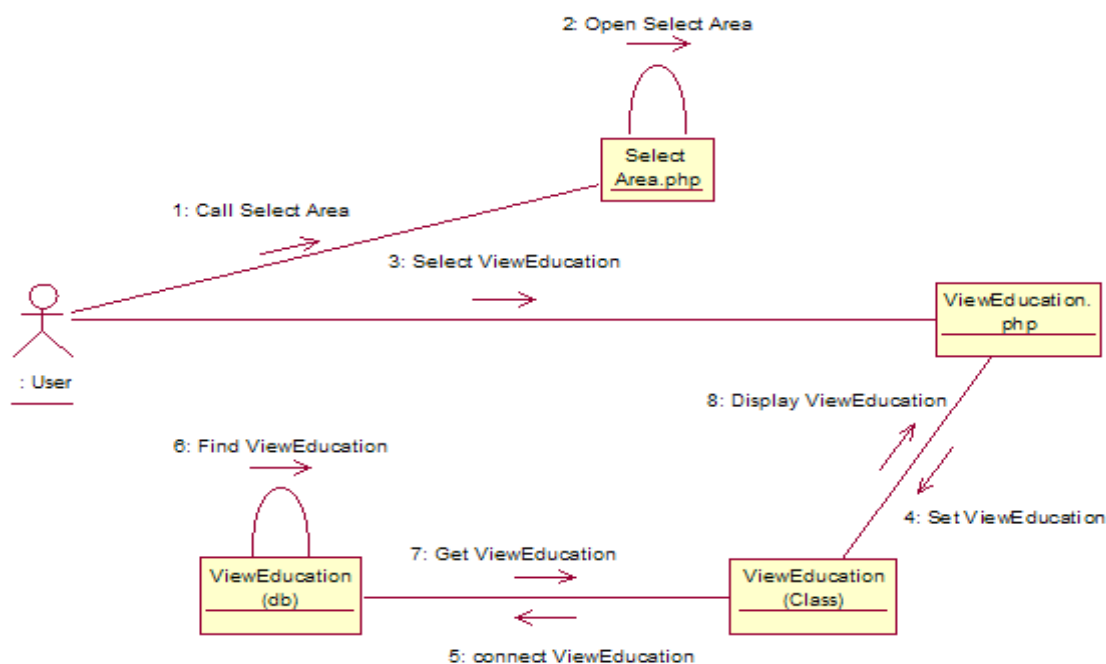
ตารางที่ 24 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส View Education

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	View Education
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ

	ข้อมูลการศึกษาของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกข้อมูลการศึกษาที่ต้องการ (ViewEducation.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสข้อมูลการศึกษาของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลการศึกษาของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลการศึกษาของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าข้อมูลการศึกษาของหมู่บ้าน/ชุมชนเพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลการศึกษาของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 30 Sequence View Education



ภาพ 31 Collaboration View Education

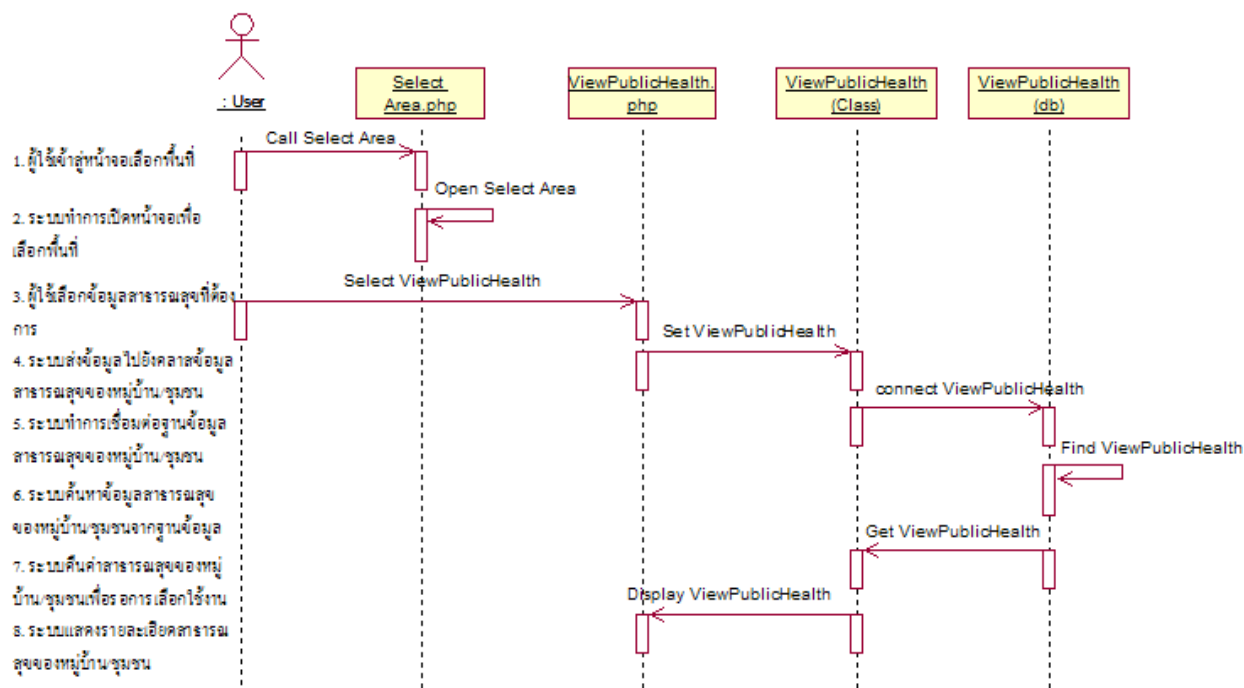
9) ยูสเคส: แสดงข้อมูลสาธารณสุข (View PublicHealth)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูล เกี่ยวกับข้อมูลสาธารณสุขที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – จำนวนสถานพยาบาล (ภาครัฐ เช่น โรงพยาบาล สถานีนอมาภัย ศูนย์บริการสาธารณสุขของเทศบาล ภาคเอกชน เช่น คลินิกแพทย์ คลินิกพยาบาล/ผดุงครรภ์ ของหมู่บ้าน/ชุมชนเอง เช่น แพทย์แผนไทยที่รักษาโดยสมุนไพร โดยการนัดแผนไทย) – จำนวนสถานพยาบาลได้มาตรฐานตามเกณฑ์โรงพยาบาลมาตรฐาน HA สอ.มาตรฐาน PCU – การเข้าถึงการคุ้มครองผู้บริโภคในงานสุขภาพ (เช่น จำนวนร้านอาหารที่ผ่านเกณฑ์ชีวิตอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (clean food good taste) – จำนวนร้านขายของชำที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัย มีกี่แห่ง อะไรบ้าง) – จำนวนของร้านอาหารและแผงลอยในแหล่งท่องเที่ยวได้มาตรฐานอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (CFGT) – จำนวนของสถานที่ สถานบริการและสถานประกอบการมีส่วนร่วมสาธารณะสะอาด เพียงพอและปลอดภัย – การรวมกลุ่มการออกกำลังกาย (เช่น ชมรมแอโรบิค ชมรมไทเก๊ก ชมรมฟุตบอล) – จำนวนของประชาชนที่มีทะเบียนบ้านในหมู่บ้านที่ยังเข้าไม่ถึงหลักประกันสุขภาพ (30 บาท บัตรทอง บัตรประกันสังคม ฯลฯ) – จำนวนของประชาชนทั้งหมดในหมู่บ้านที่ยังเข้าไม่ถึงหลักประกันสุขภาพ (30 บาท บัตรทอง บัตรประกันสังคม ฯลฯ) – จำนวนของหมู่บ้านผ่านการประเมินหมู่บ้านสุขภาพดี – จำนวนของหมู่บ้านที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้าน

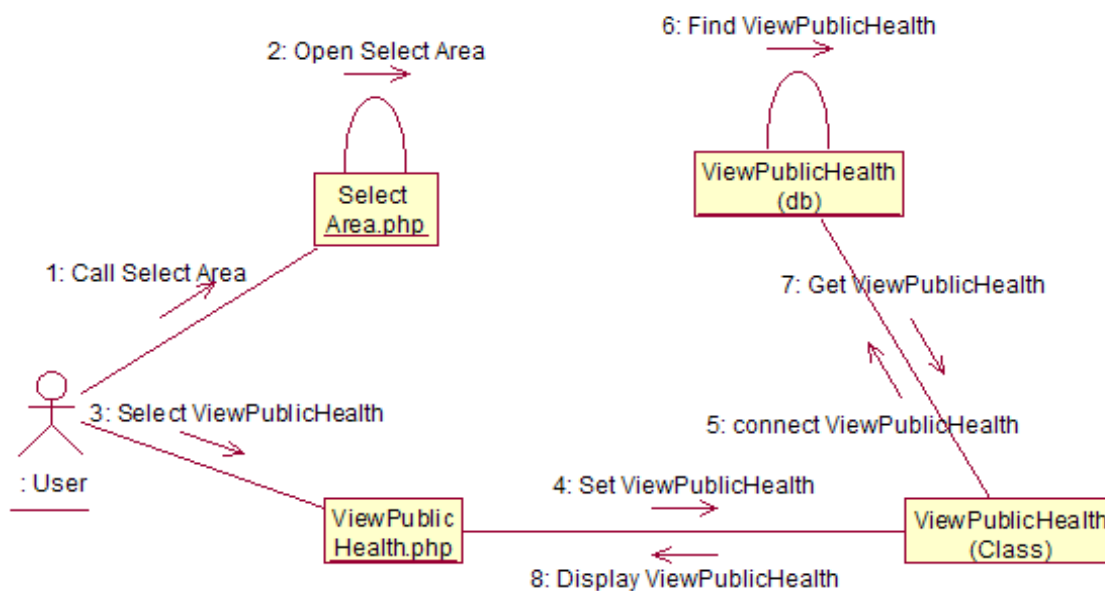
สาธารณสุขได้มาตรฐาน – จำนวนของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ – จำนวนของผู้พิการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเพื่อรับบริการ – จำนวนของผู้พิการที่ได้รับการบริการทางการแพทย์ – จำนวนของสถานบริการที่ดำเนินโครงการพัฒนาสุขภาพร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น – จำนวนโครงการที่ได้รับการสนับสนุนเพื่อควบคุมโรคไม่ติดต่อในรอบปีที่ผ่านมา (มีกี่โครงการ อะไรบ้าง และได้งบประมาณสนับสนุนจากใคร) – จำนวนโรคติดต่อที่พบในหมู่บ้าน/ชุมชน – จำนวนโรคไม่ติดต่อที่พบในหมู่บ้าน/ชุมชน – จำนวนของจำนวนหมู่บ้านที่ปลอดจากไข้หวัดนก – ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย (เช่น มลพิษทางอากาศ ทางน้ำ ทางเสียง ชยะ มีหรือไม่มีอะไรบ้าง ถ้ามีปัญหาเกิดจากอะไร) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

ตารางที่ 25 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส View PublicHealth

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	View PublicHealth
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศข้อมูลสาธารณสุขของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกข้อมูลสาธารณสุขที่ต้องการ (ViewPublicHealth.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสข้อมูลสาธารณสุขของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลสาธารณสุขของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลสาธารณสุขของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าข้อมูลสาธารณสุขของหมู่บ้าน/ชุมชนเพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลสาธารณสุขของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 32 Sequence View PublicHealth



ภาพ 33 Collaboration View PublicHealth

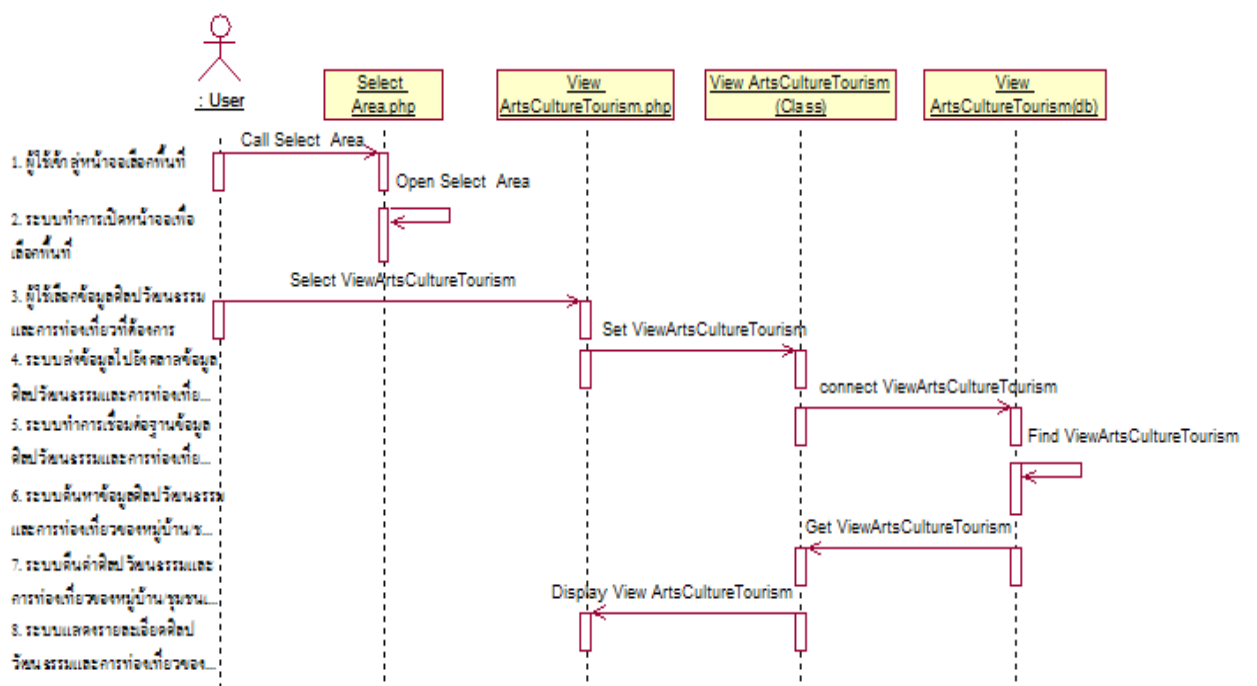
10) ยูสเคส: แสดงข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว (View ArtsCultureTourism)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูล เกี่ยวกับข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – จำนวนแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ และระยะทางจากหมู่บ้านไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ใกล้ที่สุด (กิโลเมตร) – จำนวนสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และระยะทางจากหมู่บ้านไปยังสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่ใกล้ที่สุด (กิโลเมตร) – ศูนย์บริการท่องเที่ยว (มี/ไม่มี ถ้ามีของหน่วยงาน ราชการ/เอกชน/ชุมชน) – ประเพณีวัฒนธรรมที่สำคัญที่หมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี) – จำนวนของแหล่งท่องเที่ยวปราศจากโรคติดต่อ และโรคไม่ติดต่อ (แห่ง) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

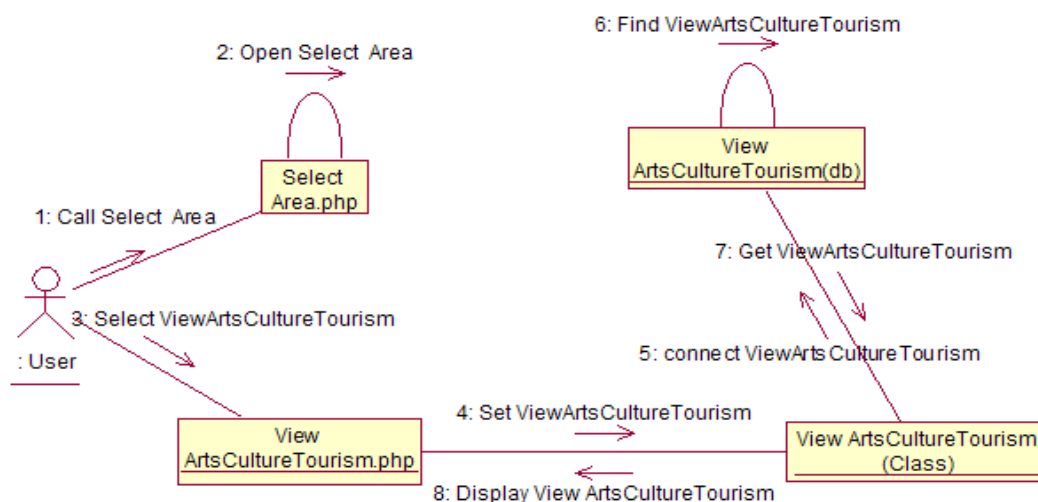
ตารางที่ 26 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส View ArtsCultureTourism

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	View ArtsCultureTourism
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ ข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว ของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวที่ต้องการ (View ArtsCultureTourism.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว ของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวของหมู่บ้าน/ชุมชนเพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวของ

	หมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยุสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 234 Sequence View ArtsCultureTourism



ภาพ 35 Collaboration View ArtsCultureTourism

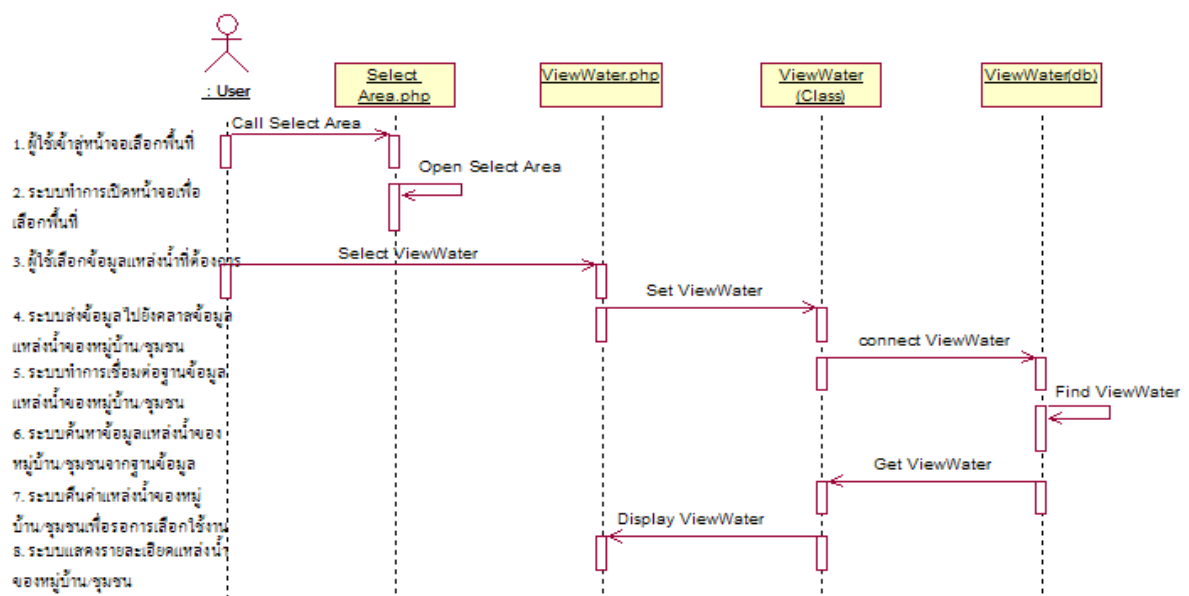
11) ยูสเคส: แสดงข้อมูลแหล่งน้ำ (View Water)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูล เกี่ยวกับข้อมูลแหล่งน้ำที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – แหล่งน้ำสำหรับอุปโภค (มี/ไม่มี ถ้ามีกี่แห่ง) เพียงพอดลอดปี (จำนวนไร่) – แหล่งน้ำสำหรับบริโภค (มี/ไม่มี ถ้ามีกี่แห่ง) เพียงพอดลอดปี (จำนวนไร่) – แหล่งน้ำสำหรับการเกษตร (มี/ไม่มี ถ้ามีกี่แห่ง) เพียงพอดลอดปี (จำนวนไร่) – จำนวนแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น เช่น แม่น้ำ คลอง สระน้ำ เป็นต้น) – จำนวนแหล่งน้ำใต้ดิน (บ่อน้ำบาดาล) – จำนวนระบบน้ำประปาในหมู่บ้าน (แห่ง) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

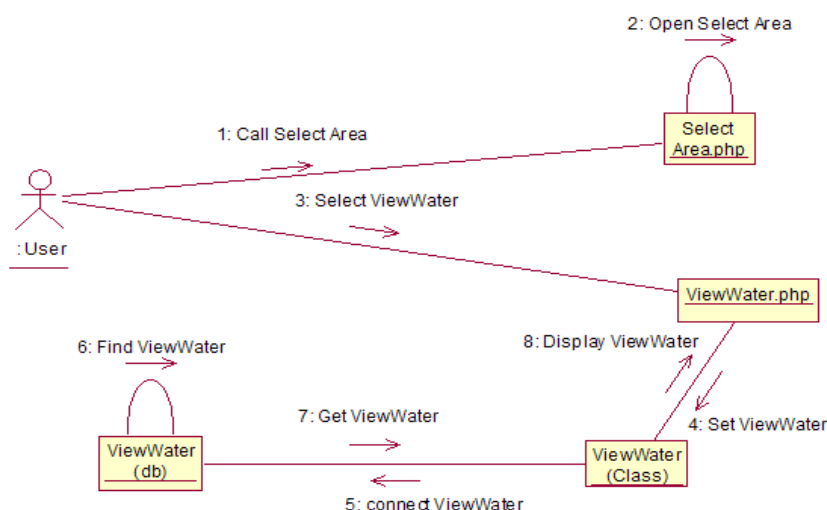
ตารางที่ 27 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส View Water

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	View Water
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ ข้อมูลแหล่งน้ำของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php)

	2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกข้อมูลแหล่งน้ำที่ต้องการ (ViewWater.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสข้อมูลแหล่งน้ำของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลแหล่งน้ำของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลแหล่งน้ำของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าข้อมูลแหล่งน้ำของหมู่บ้าน/ชุมชนเพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลแหล่งน้ำของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 36 Sequence View Water



ภาพ 37 Collaboration View Water

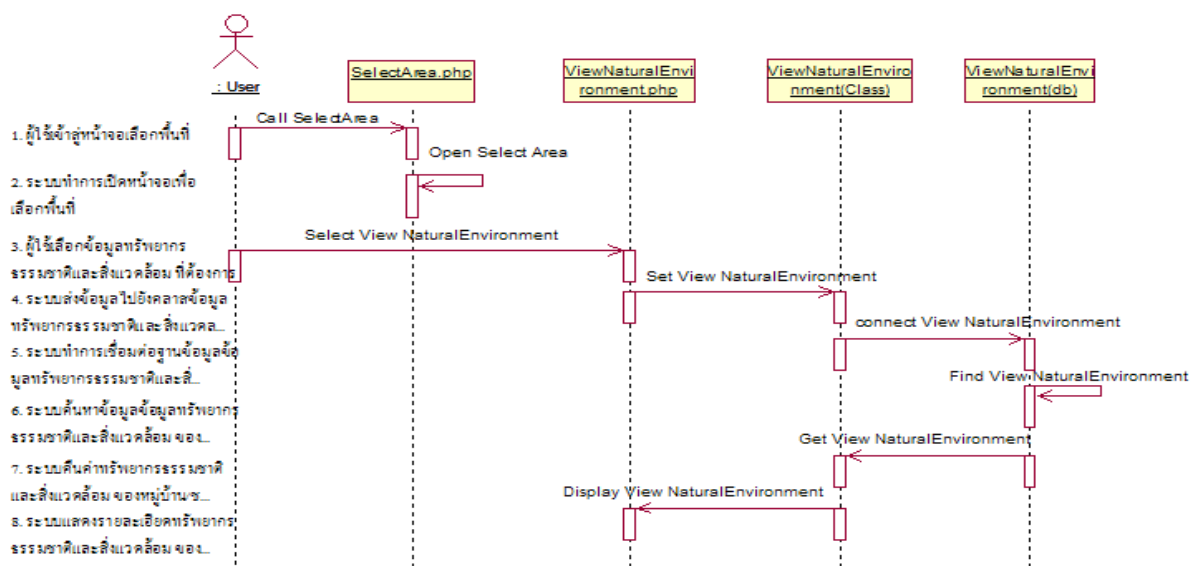
12) ยูสเคส: แสดงข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (View NaturalEnvironment)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูล เกี่ยวกับข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – จำนวนพื้นที่ป่าไม้ (ไร่) – คุณภาพดิน (ดินเปรี้ยว ดินเค็ม) – คุณภาพอากาศ – ปัญหาขยะมูลฝอยในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี) – ปัญหาน้ำเสียในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

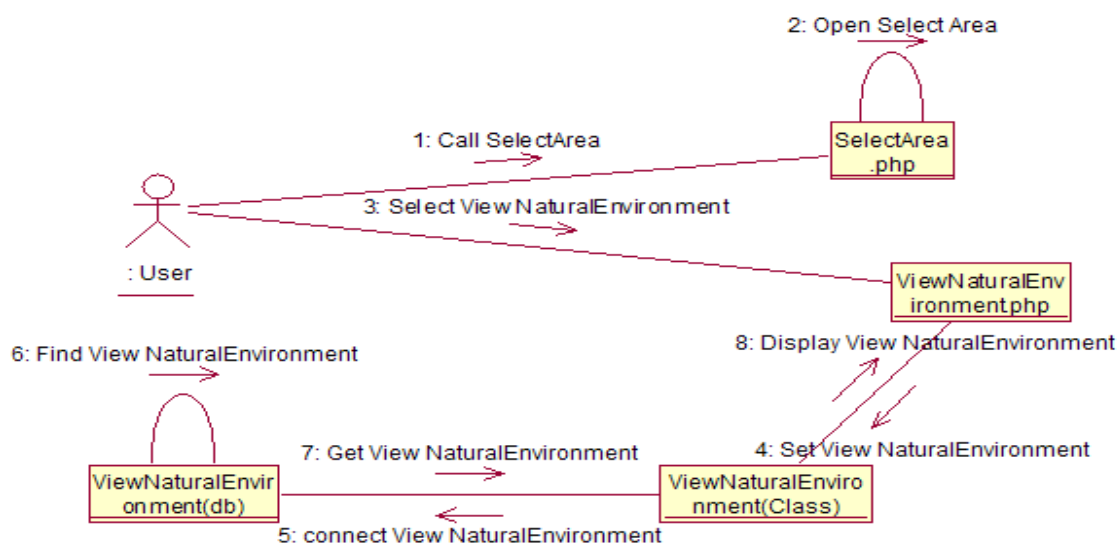
ตารางที่ 28 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส View NaturalEnvironment

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	View NaturalEnvironment
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ต้องการ (View

	NaturalEnvironment.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชนเพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยุสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 38 Sequence View NaturalEnvironment



ภาพ 39 Collaboration View NaturalEnvironment

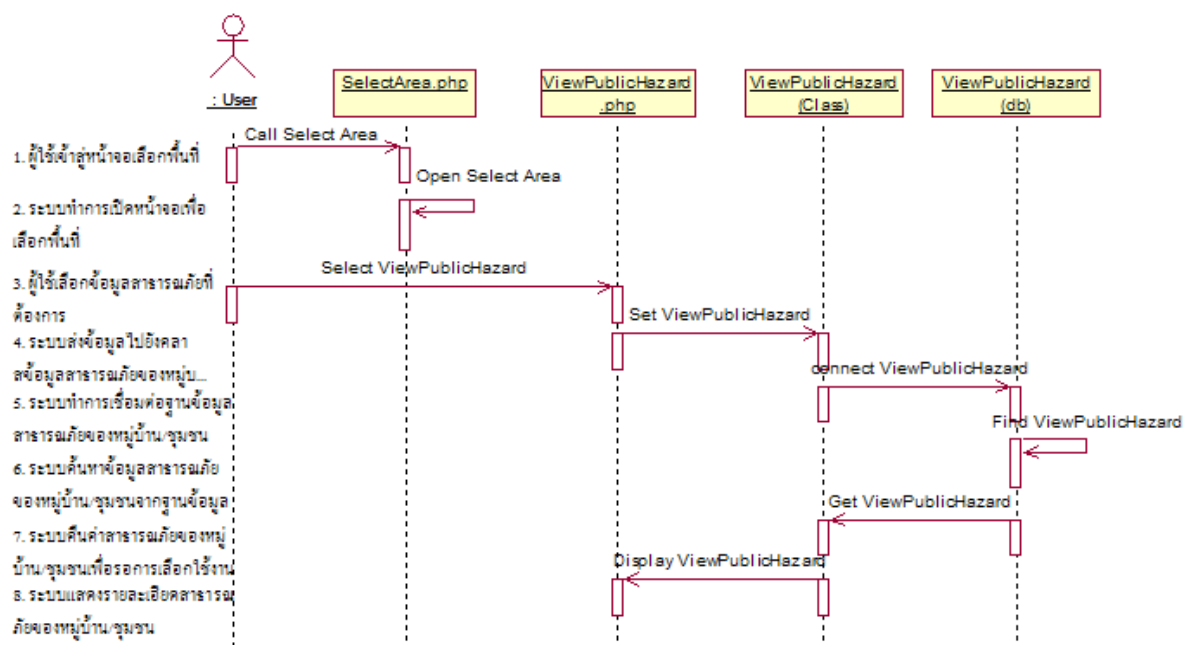
13) ยูสเคส: แสดงข้อมูลสาธารณภัย (View PublicHazard)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูล เกี่ยวกับข้อมูลสาธารณภัยที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – พื้นที่เสี่ยงภัยอุบัติภัยธรรมชาติ (เช่น อุทกภัย ดิน/โคลนถล่ม น้ำป่าไหลหลาก เป็นต้น) – ปัญหาที่เกิดขึ้นในอดีต (เช่น อุทกภัย อัคคีภัย ดิน/โคลนถล่ม เป็นต้น) – ปัญหาที่ประสพอยู่ในปัจจุบัน (เช่น อุทกภัย อัคคีภัย ดิน/โคลนถล่ม เป็นต้น) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

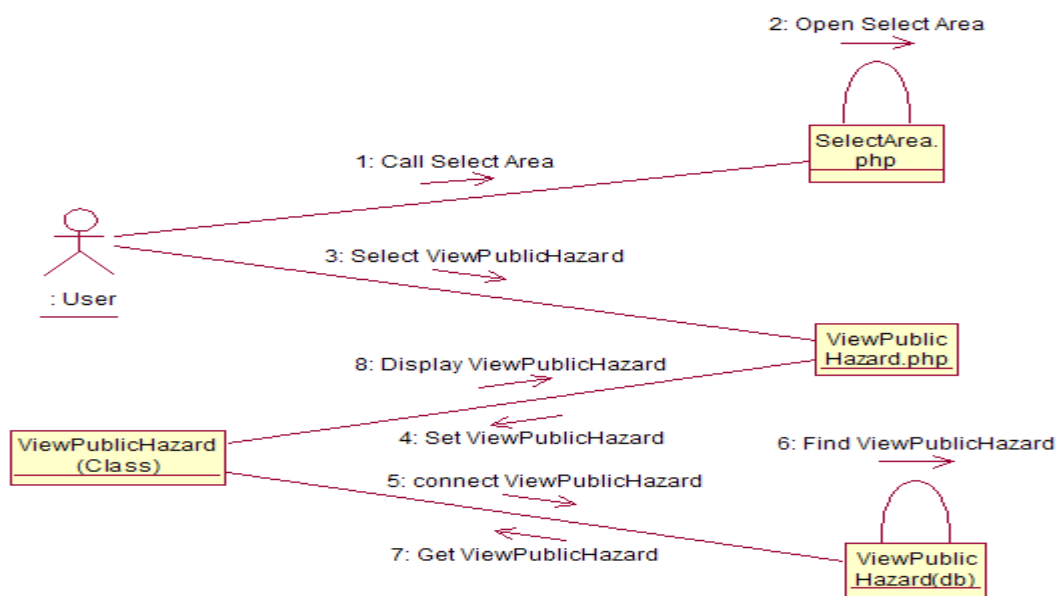
ตารางที่ 29 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส View PublicHazard

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	View PublicHazard
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศข้อมูลสาธารณภัยของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่

	3. ผู้ใช้เลือกข้อมูลสาธารณภัยที่ต้องการ (ViewPublicHazard.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสข้อมูลสาธารณภัยของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลสาธารณภัยของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลสาธารณภัยของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าข้อมูลสาธารณภัยของหมู่บ้าน/ชุมชนเพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลสาธารณภัยของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 40 Sequence View PublicHazard



ภาพ 41 Collaboration View PublicHazard

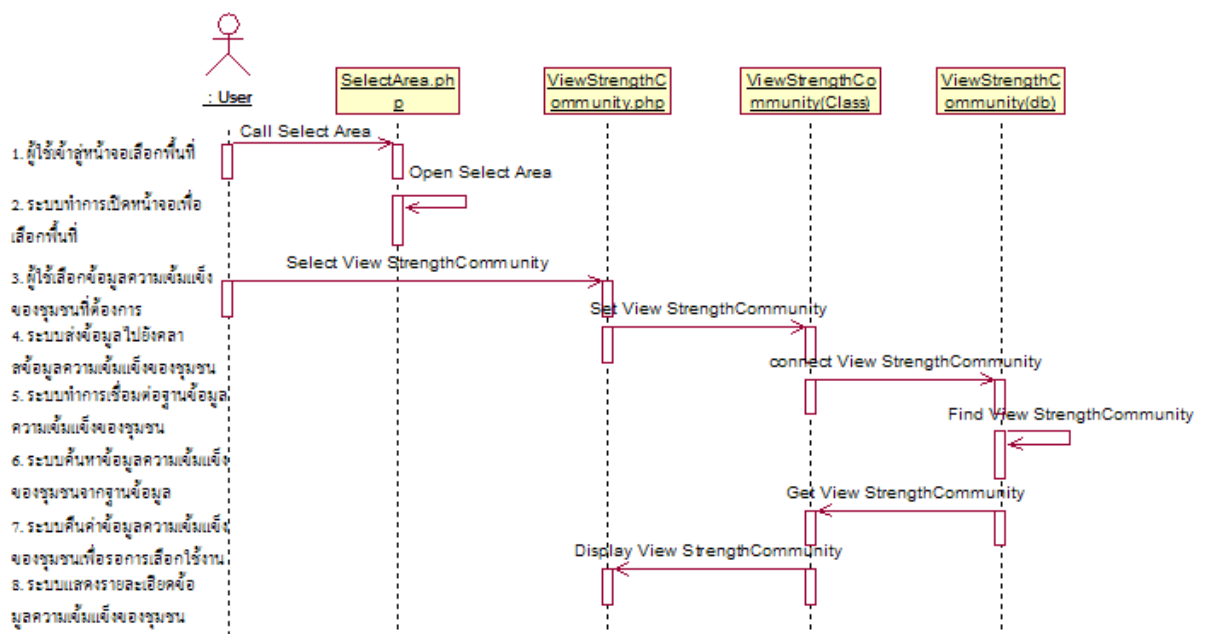
14) ยูสเคส: แสดงข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชน (View StrengthCommunity)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูล เกี่ยวกับข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชนที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – จำนวนหมู่บ้านผ่านเกณฑ์เมืองไทยแข็งแรง เรื่องบุหรี่ยาเสพติดและแอลกอฮอล์ – จำนวนของหมู่บ้าน/ชุมชน เข้มแข็งที่เอาชนะยาเสพติด – จำนวนระดับความสำเร็จในการป้องกันและปราบปรามการเกิดอาชญากรรม – จำนวนระดับความสำเร็จของการลดอุบัติเหตุจราจรทางบก จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

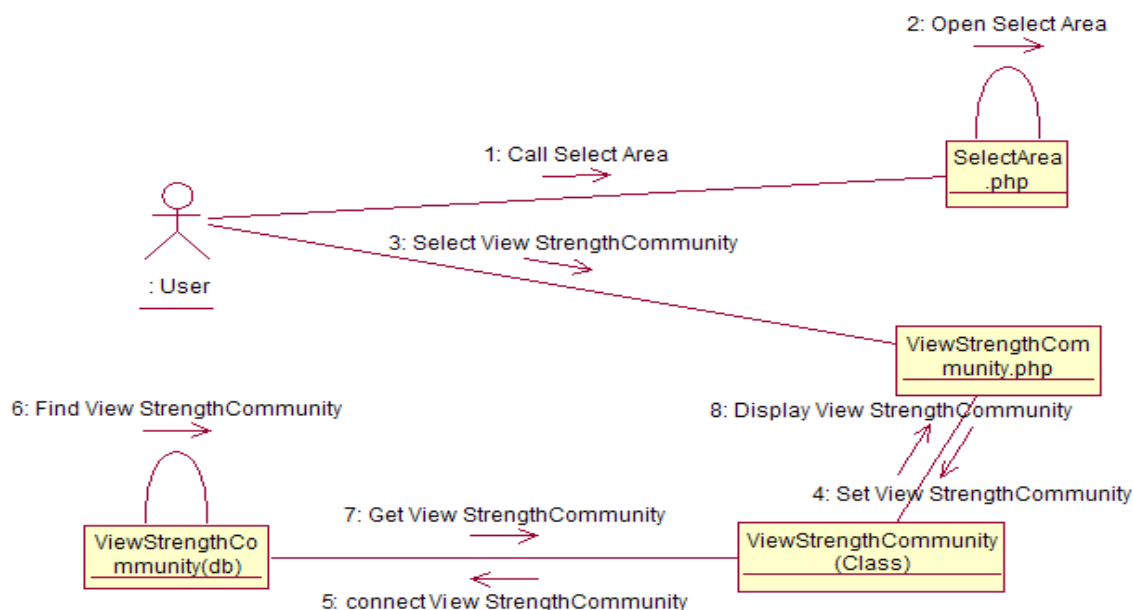
ตารางที่ 30 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส View StrengthCommunity

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	View StrengthCommunity
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ ข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php)

	2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชนที่ต้องการ (View StrengthCommunity.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชนเพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 42 Sequence View StrengthCommunity



ภาพ 43 Collaboration View StrengthCommunity

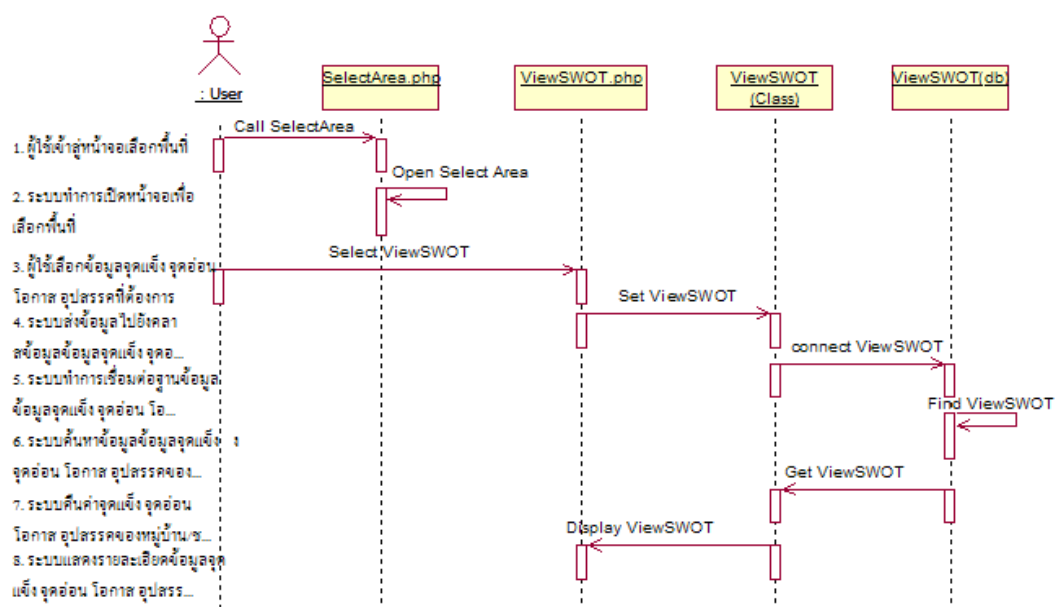
15) ยูสเคส: แสดงข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (View SWOT)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูล เกี่ยวกับข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคที่ต้องการ โดยจังหวัด ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอ ตำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูล จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (SWOT) ของหมู่บ้าน/ชุมชน ด้วย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะกำหนดนโยบายในการช่วยเหลือ หรือสนับสนุนอะไรบ้าง จากนั้นระบบ จะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

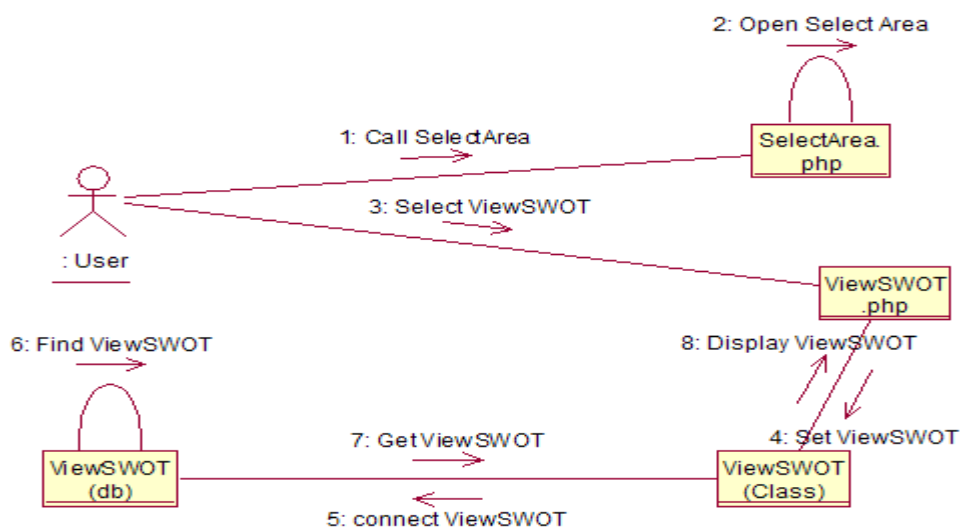
ตารางที่ 31 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส View SWOT

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	View SWOT
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ ข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค ของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php)

	2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคที่ต้องการ (View SWOT.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชนเพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยุสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 44 Sequence View SWOT



ภาพ 45 Collaboration View SWOT

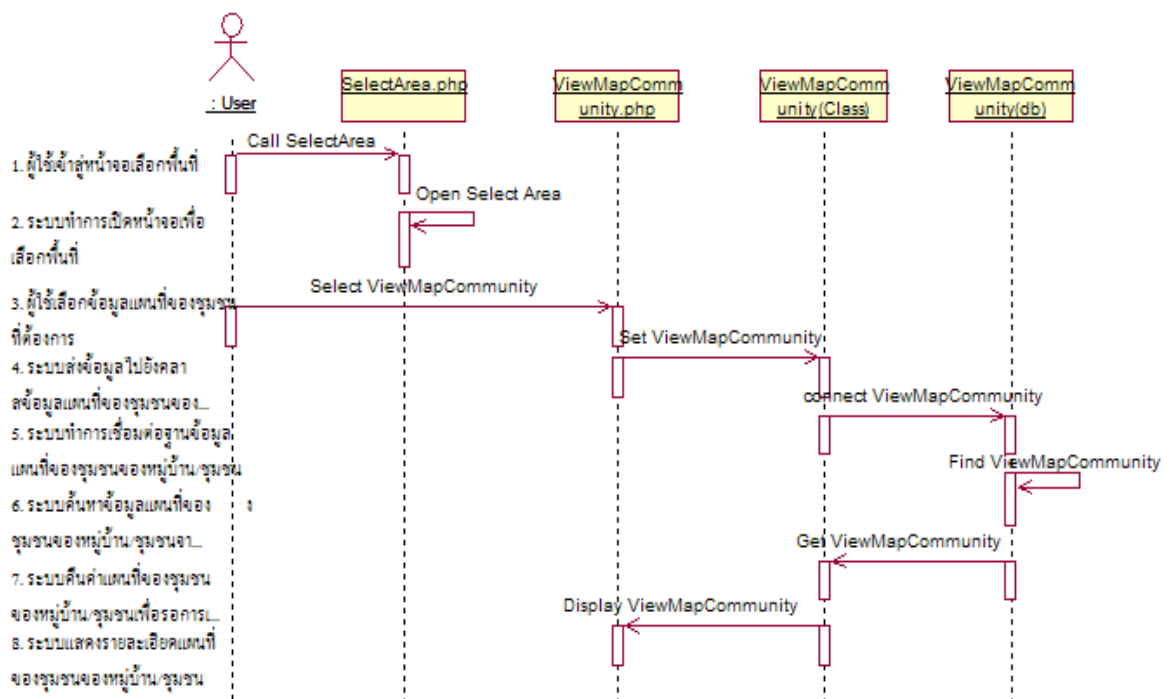
16) ยูสเคส: แสดงข้อมูลแผนที่ของชุมชน (View MapCommunity)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูล ที่เกี่ยวกับข้อมูลแผนที่ของชุมชนที่ต้องการ โดยประกอบด้วย จังหวัด ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอ ตำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูล แผนที่ของชุมชน ซึ่งหมู่บ้าน/ชุมชนหลายแห่ง ไม่มีแผนที่ของชุมชน หรือบางหมู่บ้าน/ชุมชนที่มี แผนที่หมู่บ้าน/ชุมชนอยู่แล้ว ควรมีการจัดทำแผนที่และแสดงแผนที่ตั้งให้ชัดเจน เพื่อเป็น ประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

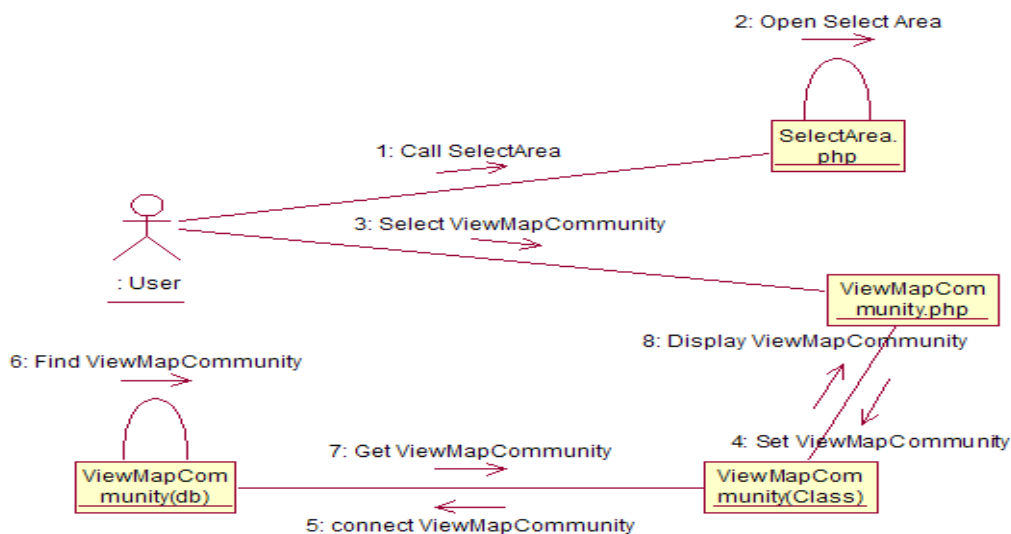
ตารางที่ 32 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส View MapCommunity

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	View MapCommunity
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ ข้อมูลแผนที่ของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่

	3. ผู้ใช้เลือกข้อมูลแผนที่ของชุมชนที่ต้องการ (View MapCommunity.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสข้อมูลแผนที่ของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลแผนที่ของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลแผนที่ของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าข้อมูลแผนที่ของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชนเพื่อรอการเลือกใช้ งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลแผนที่ของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 46 Sequence View MapCommunity



ภาพ 47 Collaboration View MapCommunity

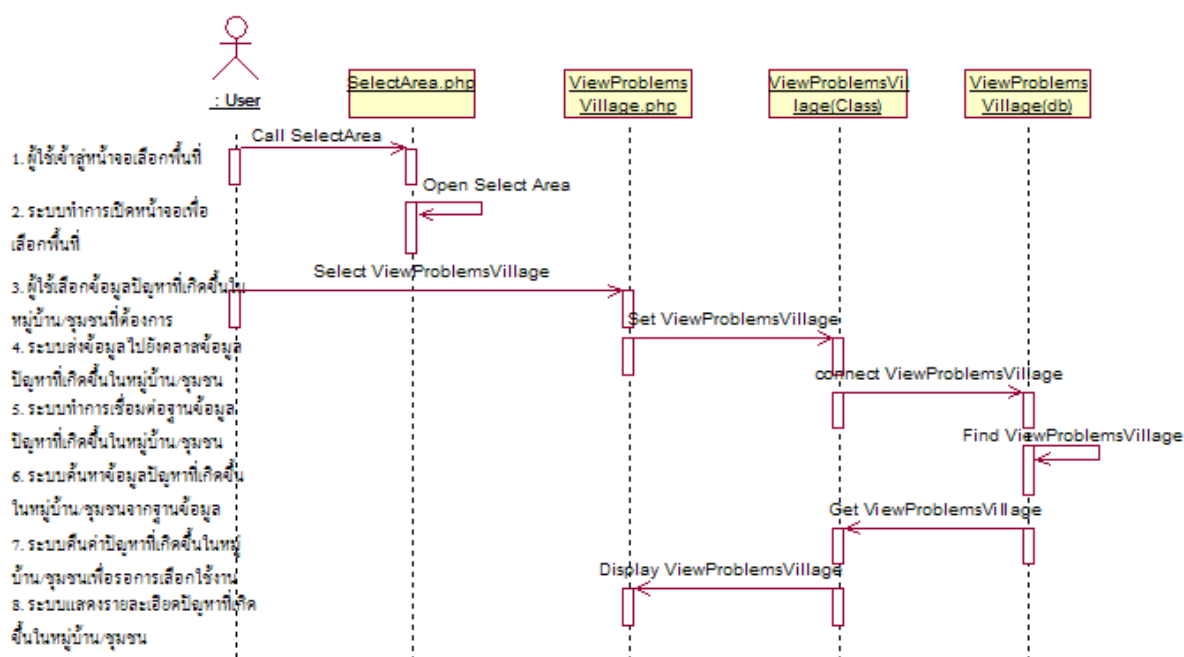
17) ยูสเคส: แสดงข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน (View ProblemsVillage)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ โดยประกอบด้วย จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอ ตำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน ซึ่งเป็นการระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน เป็นรายเดือน รายปี จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

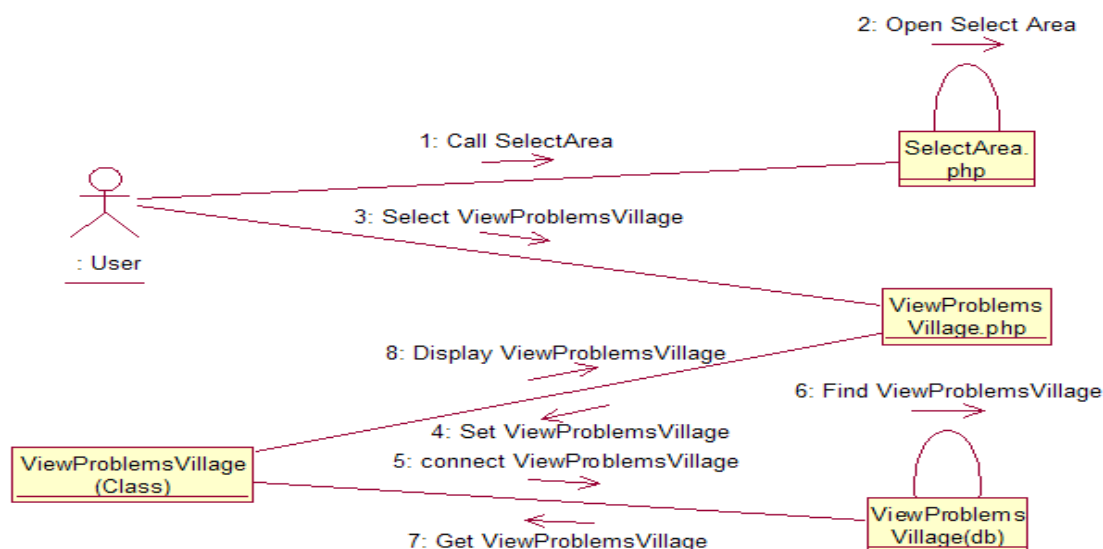
ตารางที่ 33 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส View ProblemsVillage

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	View ProblemsVillage
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ ข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่

	3. ผู้ใช้เลือกข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (View ViewProblemsVillage.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชนเพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 48 Sequence View ProblemsVillage



ภาพ 49 Collaboration View ProblemsVillage

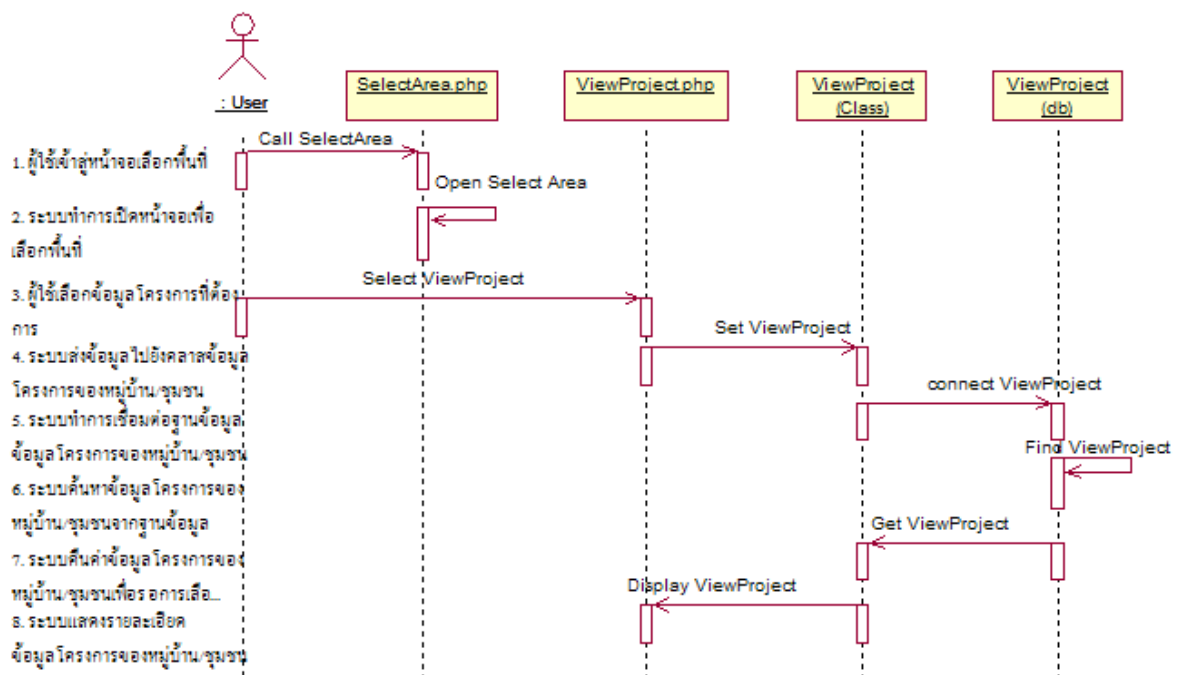
18) ยูสเคส: แสดงข้อมูลโครงการ (View Project)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลโครงการที่ต้องการ โดยประกอบด้วย จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอ ตำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลโครงการภายในหมู่บ้าน มีการระบุโครงการที่เคยทำมาในแต่ละปี มีผลการดำเนินงานเป็นอย่างไร และโครงการยังดำเนินต่อมาถึงปัจจุบัน หรือว่าล้มไปแล้ว เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจจะศึกษาข้อมูล และอาจจะนำความรู้ของโครงการที่ประสบความสำเร็จไปประยุกต์ใช้ในหมู่บ้าน/ชุมชนของตนเอง จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

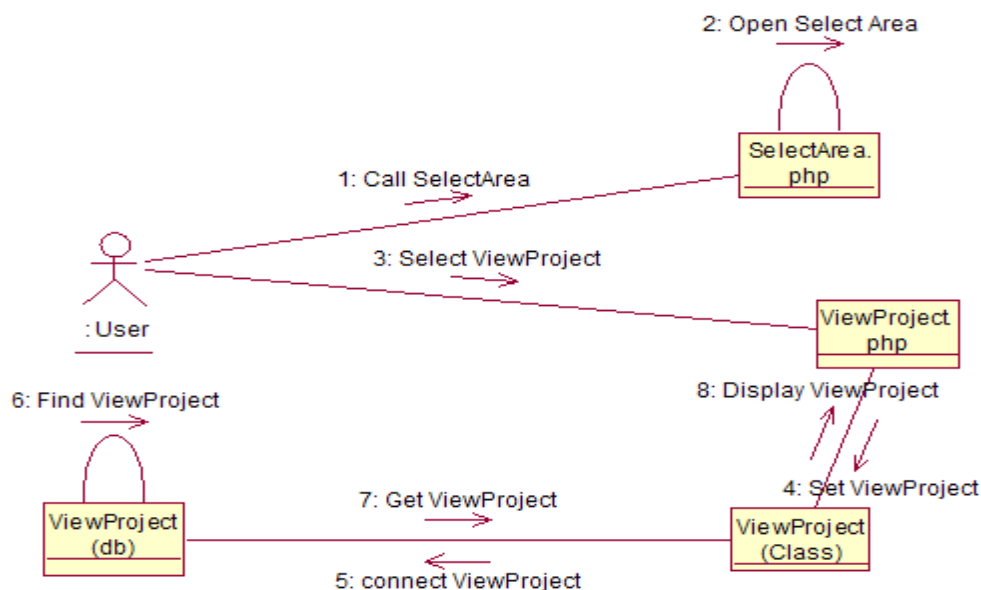
ตารางที่ 34 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส View Project

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	View Project
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศข้อมูลโครงการของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่

	3. ผู้ใช้เลือกข้อมูลโครงการของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (View Project.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสข้อมูลโครงการของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลโครงการของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลโครงการของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าข้อมูลโครงการของหมู่บ้าน/ชุมชนเพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูลโครงการของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 50 Sequence View Project



ภาพ 51 Collaboration View Project

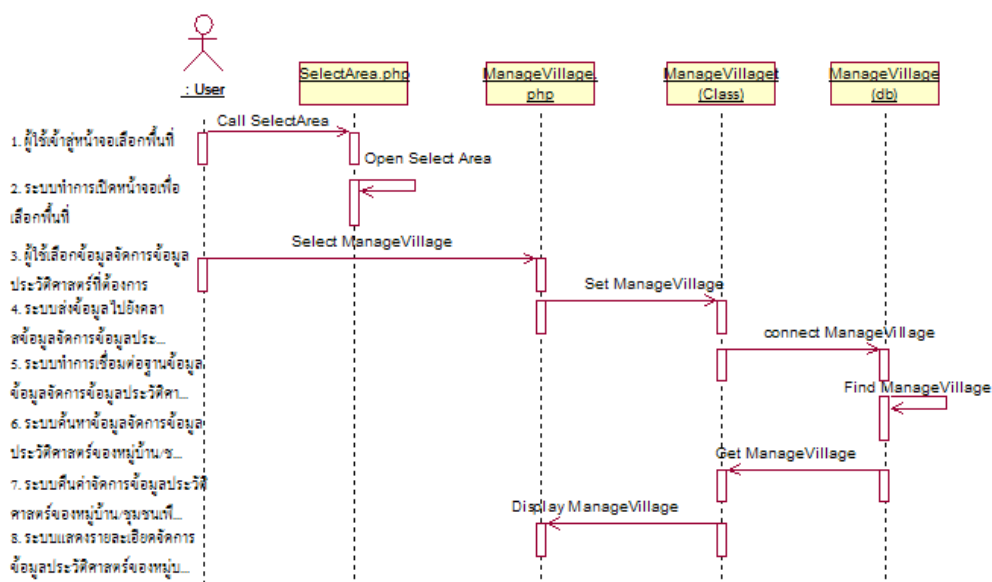
19) ยูสเคส: จัดการข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน (Manage Village)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับจัดการข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – จำนวนอายุของหมู่บ้าน/ชุมชน ชื่อเดิมของหมู่บ้าน/ชุมชน – สาเหตุการเกิดของหมู่บ้าน/ชุมชน (ประวัติหมู่บ้าน/ชุมชน) – กฎเกณฑ์ บรรทัดฐาน หรือบทลงโทษ ในการอยู่ร่วมกันในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี ถ้ามี อะไรบ้าง) – การสร้างถาวรวัตถุ (เช่น การสร้างวัด โรงเรียน ชื่ออะไร สร้างเมื่อไหร่ จำนวนเงินเท่าไรใครเป็นผู้นำสร้าง หาแรงงานจากไหนงบประมาณที่ได้จากแหล่งใด) – การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ (เช่น พืชเศรษฐกิจในอดีต/ปัจจุบัน) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

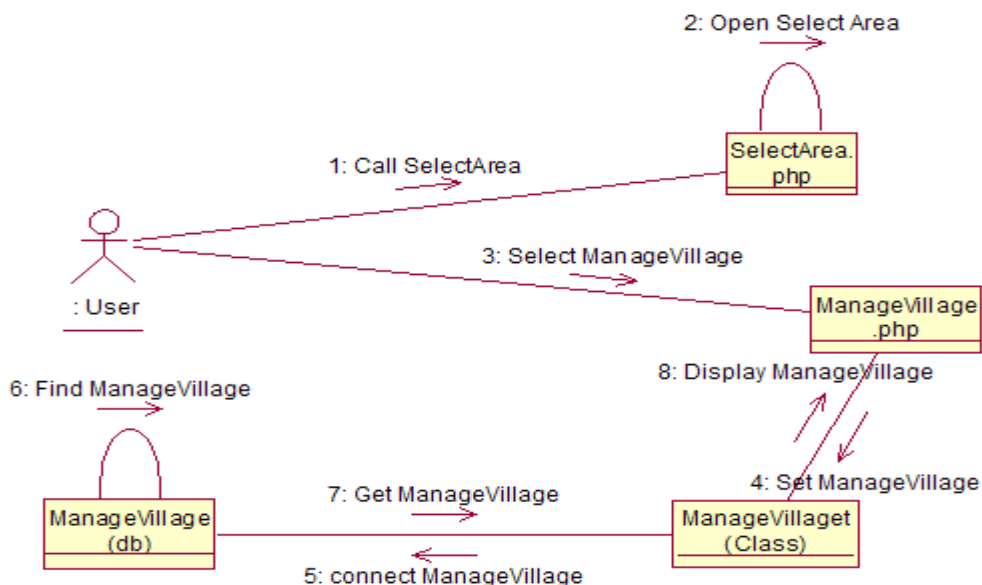
ตารางที่ 35 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Manage Village

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Manage Village
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศจัดการข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี

Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกจัดการข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (ManageVillage.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสจัดการข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลจัดการข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลจัดการข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าจัดการข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดจัดการข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 52 Sequence Manage Village



ภาพ 53 Collaboration Manage Village

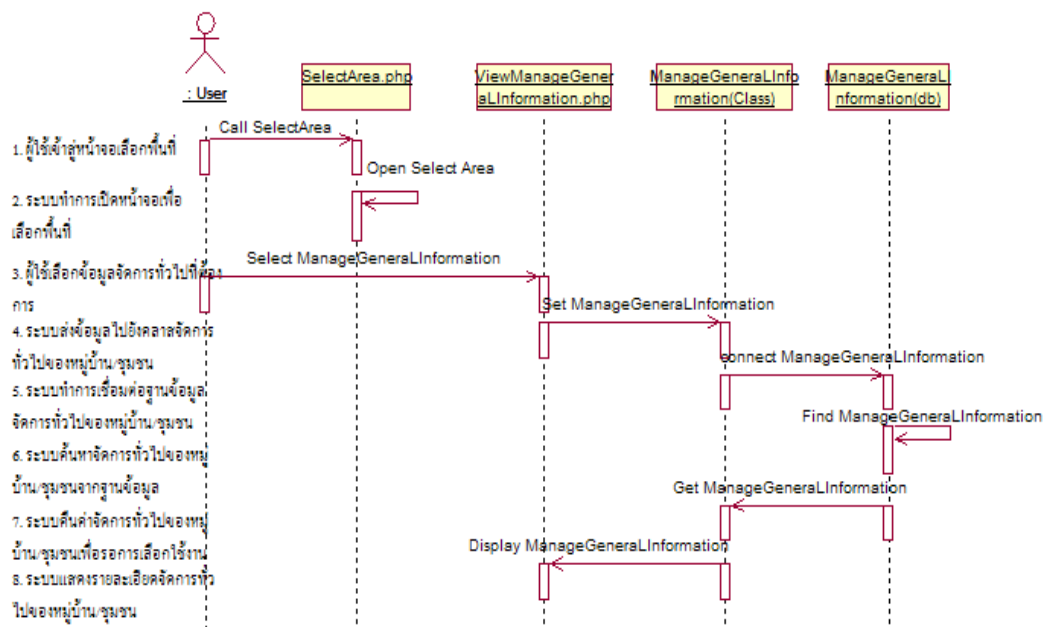
20) ยูสเคส: จัดการข้อมูลทั่วไป (Manage GeneralInformation)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับจัดการข้อมูลทั่วไป ของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ โดยประกอบด้วย - ที่ตั้ง (ชื่อหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด) ระยะห่างจากตำบล อำเภอ จังหวัด - อาณาเขตติดต่อ (เหนือ ใต้ ตะวันออก ตะวันตก ชายแดน) - ลักษณะภูมิประเทศ (พื้นที่ราบ ภูเขา พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่สาธารณะประโยชน์) - ลักษณะภูมิอากาศ (ฤดูร้อน ฤดูฝน ฤดูหนาว จำนวนองศา ระยะเวลา) - ลักษณะดิน (ดินร่วน ดินทราย ดินเหนียว) - ขนาดพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนทั้งหมด (จำนวนไร่) - จำนวนครัวเรือนทั้งหมด - จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่จริง - จำนวนประชากรตามทะเบียนบ้าน - จำนวนประชากรแยกตามเพศ - จำนวนประชากรแยกตามช่วงอายุ (15-25 ปี, 26-35 ปี, 36-45 ปี, 46-60 ปี, 61 ปีขึ้นไป) และ - เปอร์เซนต์การนับถือศาสนา (พุทธ คริสต์ อิสลาม อื่นๆ) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

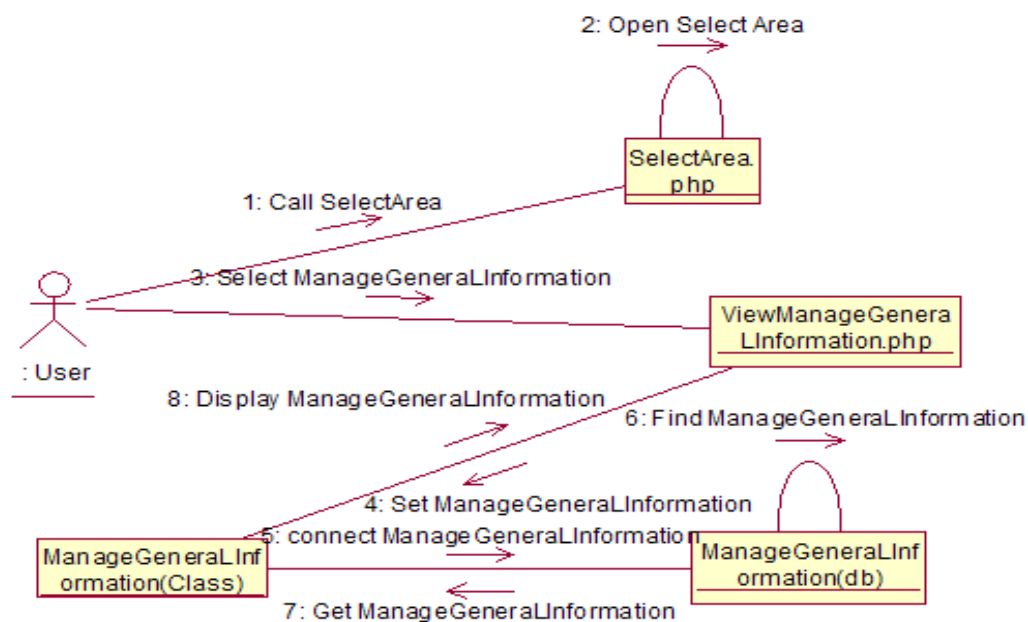
ตารางที่ 36 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Manage GeneralInformation

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Manage GeneralInformation
Version Number:	1.0
Actors:	User

Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศจัดการข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกจัดการข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (ManageGeneralInformation.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสจัดการข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลจัดการข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาจัดการข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าจัดการข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดจัดการข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 54 Sequence Manage GeneralInformation



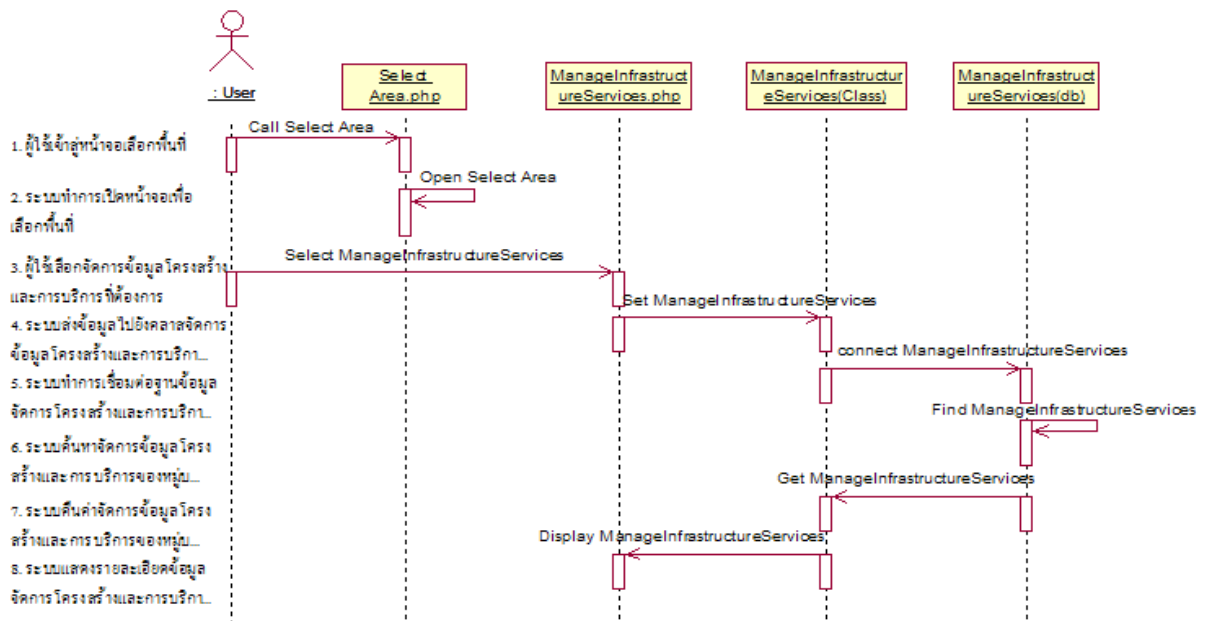
ภาพ 55 Collaboration Manage GeneralInformation

21) ยูสเคส: จัดการข้อมูลโครงสร้างและการบริการ (Manage Infrastructure Services)

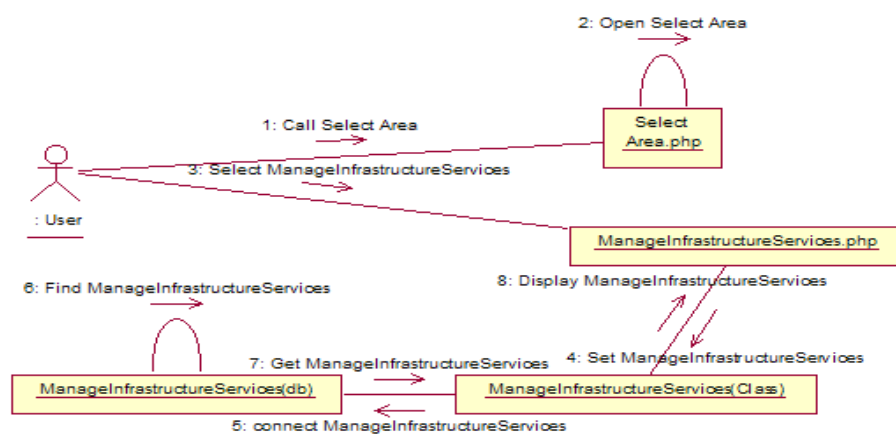
ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับจัดการข้อมูลโครงสร้างและการบริการของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – ถนน/เส้นทางคมนาคม (ทางหลวงชนบท ทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงท้องถิ่น ถนนหมู่บ้าน) – เส้นทางคมนาคมที่สะดวกที่สุดที่เดินทางจากหมู่บ้านไปอำเภอ (จำนวนกิโลเมตร) – จำนวนของบ้านที่สามารถเข้าถึงถนนได้ตลอดทั้งปี (หลังคาเรือน) – จำนวนถนนภายในหมู่บ้านที่ใช้ได้ในฤดูฝน (จำนวนกิโลเมตร) – จำนวนพื้นที่ของหมู่บ้านที่มีปัญหาน้ำท่วมบนเส้นทางคมนาคม (จำนวนไร่) – จำนวนโทรศัพท์บ้าน โทรศัพท์สาธารณะ โทรศัพท์มือถือ โทรสาร วิทยุสมัครเล่น และอินเทอร์เน็ต – จำนวนบ้านที่มีไฟฟ้าใช้ (หลังคาเรือน) – จำนวนบ้านที่มีน้ำประปาในหมู่บ้าน/ชุมชน (หลังคาเรือน) – จำนวนแหล่งบริการสาธารณะในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น ลานสาธารณะสำหรับตากผลผลิตการเกษตร กิจกรรมธนาคารข้าว มีที่แห่ง อะไรบ้าง) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

ตารางที่ 37 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Manage GeneralInformation

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Manage GeneralInformation
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศจัดการข้อมูลโครงสร้างและการบริการของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกจัดการข้อมูลโครงสร้างและการบริการของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (Manage GeneralInformation.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสจัดการข้อมูลโครงสร้างและการบริการของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลจัดการข้อมูลโครงสร้างและการบริการของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลจัดการข้อมูลโครงสร้างและการบริการของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าจัดการข้อมูลโครงสร้างและการบริการของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดจัดการข้อมูลโครงสร้างและการบริการของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 56 Sequence Manage GeneralInformation



ภาพ 57 Collaboration Manage GeneralInformation

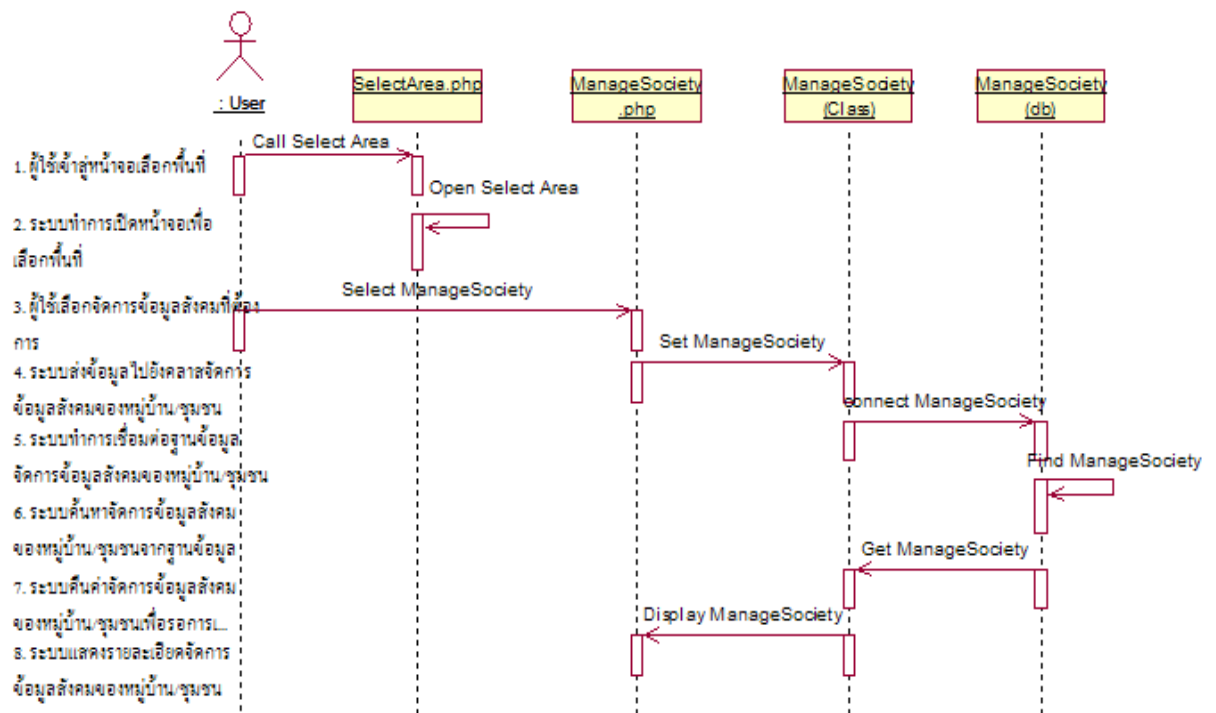
22) ยูสเคส: จัดการข้อมูลสังคม (Manage Society)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอลือเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับจัดการข้อมูลสังคม ของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – จำนวนปราชญ์ชาวบ้าน (ด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม แพทย์แผนไทย ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฯลฯ) – จำนวนแหล่งเรียนรู้ (เช่น โรงเรียน ที่อ่านหนังสือพิมพ์ ห้องสมุดหมู่บ้าน/ชุมชน ศูนย์การเรียนรู้ มีกี่แห่ง ไร่บ้าง) – จำนวนของตำบลที่มีศูนย์เด็กเล็กผ่านเกณฑ์มาตรฐาน – จำนวนศาสนสถาน (เช่น ที่พักรับสงฆ์/สำนักสงฆ์ วัด มัสยิด

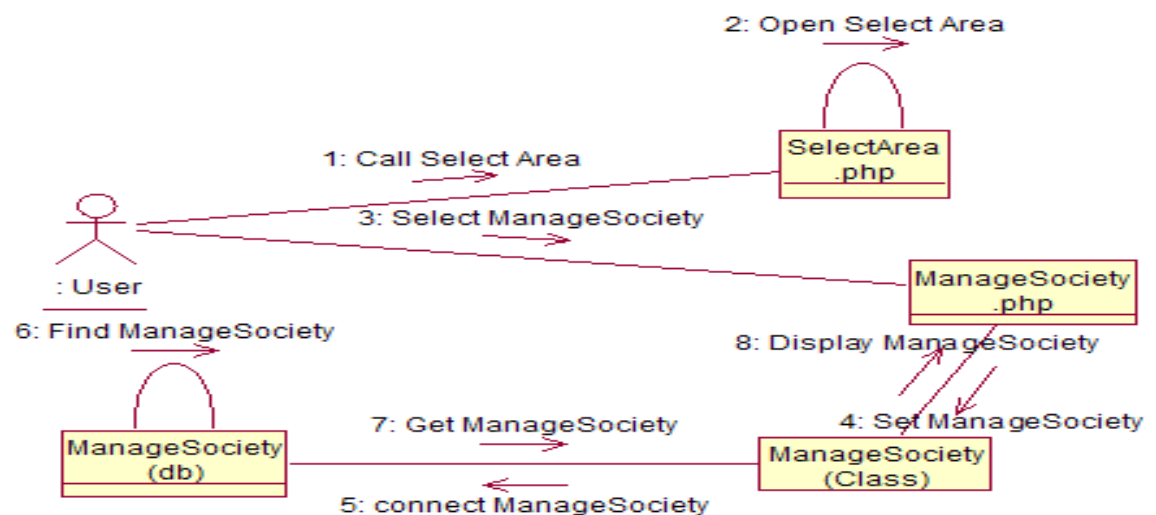
โบสถ์คริสต์ มีกี่แห่ง อะไรบ้าง) – จำนวนโบราณสถาน/โบราณวัตถุในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น วัด โบราณ ปราสาท มีกี่แห่ง อะไรบ้าง) – การรวมกลุ่มของคนในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มออมทรัพย์ มีกี่กลุ่ม อะไรบ้าง) – จำนวนกลุ่มชาติพันธุ์ที่ปรากฏในหมู่บ้าน/ชุมชน (จำนวนกี่กลุ่ม อะไรบ้าง) – ประเพณีที่สำคัญในแต่ละเดือนของหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น จุดบั้งไฟ แห่นางแมว มีกี่ประเพณี อะไรบ้าง) – ปัญหาสาธารณสุขในหมู่บ้าน/ชุมชน – โครงการพัฒนาหมู่บ้านที่เคยมาลงหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น โครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้าน/ชุมชน หมู่บ้านขนาดเล็ก (S) หมู่บ้านขนาดกลาง (M) หมู่บ้านขนาดใหญ่ (L) โครงการกองทุนหมู่บ้าน มีกี่โครงการ อะไรบ้าง) – แหล่งอินเทอร์เน็ตหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น อินเทอร์เน็ตคาเฟ่ อินเทอร์เน็ตตำบล ห้องสมุดโรงเรียน มีกี่แห่ง อะไรบ้าง) – จำนวนสถานบริการที่ปฏิบัติตามนโยบายการจัดระเบียบสังคม จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

ตารางที่ 38 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Manage General Information

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Manage Society
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศจัดการข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกจัดการข้อมูลสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (Manage Society.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสจัดการข้อมูลสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลจัดการข้อมูลสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลจัดการข้อมูลสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าจัดการข้อมูลสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดจัดการข้อมูลสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 58 Sequence Manage Society



ภาพ 59 Collaboration Manage Society

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกจัดการข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ โดยประกอบด้วย –

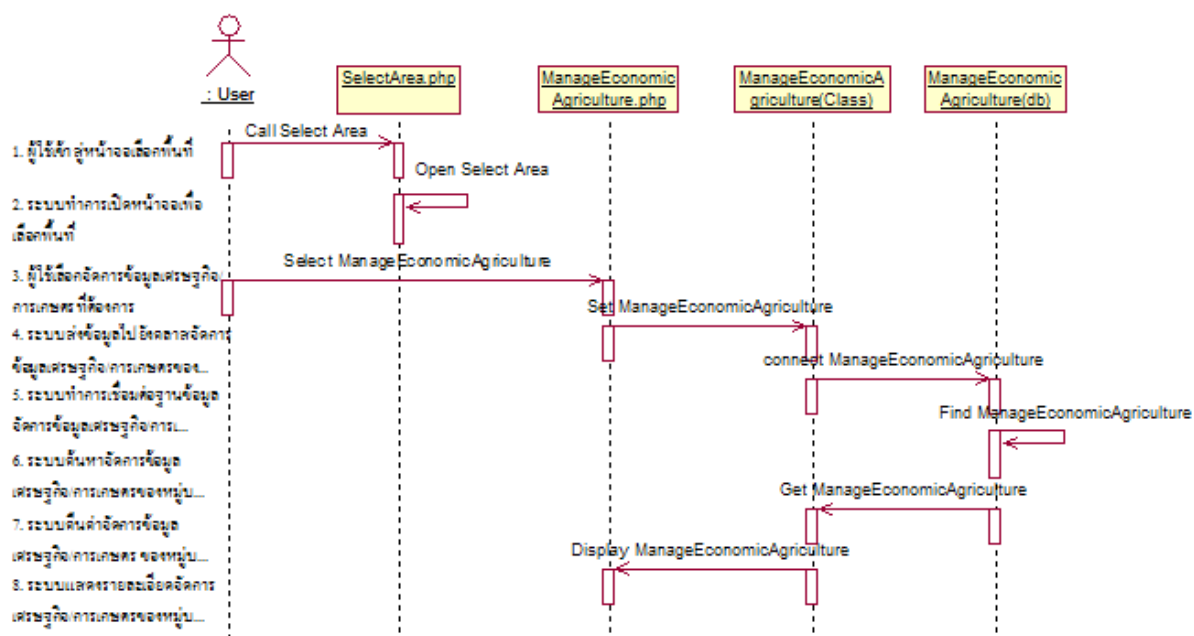
การพัฒนากระบวนการสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

รายได้เฉลี่ยของประชาชนในหมู่บ้าน/ชุมชน (ต่อปี) – จำนวนของเกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน (GAP) – จำนวนของเกษตรกรที่เข้ารับการอบรมตามระบบโรงเรียนเกษตรกร (ข้าว) และนำความรู้ไปปฏิบัติอย่างได้ผลจริง – จำนวนสถานประกอบการในชุมชน (เช่น ร้านขายของชำ ร้านค้า ตลาด) – กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทั้งในอดีตและปัจจุบัน (มีกี่กลุ่ม อะไรบ้าง) – จำนวนกลุ่มวิสาหกิจที่ได้รับการพัฒนาและพร้อมเป็นวิสาหกิจขนาดย่อม (SMEs) – การประกอบอาชีพ (บอกจำนวนครัวเรือนในแต่ละอาชีพ เช่น เกษตรกรรม อุตสาหกรรม ร้านค้า อื่นๆ) – จำนวนครัวเรือนยากจนที่มีรายได้ ต่ำกว่าเกณฑ์ จปฐ. – การออมและหนี้สินของครัวเรือน (กลุ่มออมทรัพย์/ธนาคารหมู่บ้าน/สถาบันเงินอื่นๆ ในหมู่บ้าน/ชุมชน จำนวนครัวเรือนที่มีเงินเก็บในช่วงปีที่ผ่านมา จำนวนครัวเรือนที่มีหนี้คงค้างในช่วงปีที่ผ่านมา จำนวนหนี้เฉลี่ยต่อครัวเรือนโดยประมาณ) – ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด (จำนวนไร่) – พื้นที่ทำนาทั้งหมด (จำนวนไร่) – ผลผลิตจากการทำนา (เช่น ข้าวเจ้า ข้าว จำนวนตัน) – รายได้จากผลผลิตการทำนา (ปี/ครัวเรือน) – พื้นที่ทำไร่ทั้งหมด (จำนวนไร่) – ผลผลิตจากการทำไร่ (เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด ถั่ว เป็นต้น จำนวนตัน) – รายได้จากผลผลิตการทำไร่ (ปี/ครัวเรือน) – พื้นที่ทำสวนทั้งหมด (จำนวนไร่) – ผลผลิตจากการทำสวน (เช่น มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ เป็นต้น จำนวนตัน) – รายได้จากผลผลิตการทำสวน (ปี/ครัวเรือน) – พื้นที่ทำการเกษตรอื่นๆ นอกเหนือจากข้างต้นทั้งหมด (จำนวนไร่) – รายได้จากผลผลิตการทำเกษตรอื่นๆ (ปี/ครัวเรือน) – จำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงสัตว์ (จำนวนครัวเรือน) – จำนวนครัวเรือนที่ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง – จำนวนที่เพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) – จำนวนผลิตภัณฑ์ OTOP ที่ได้รับมาตรฐาน – จำนวนของสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน (OTOP ระดับ 1-5 ดาว) ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด – ผลิตภัณฑ์ที่สำคัญของหมู่บ้าน/ชุมชน (ระบุ) – ผลิตภัณฑ์ที่เป็นหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (ระบุ) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

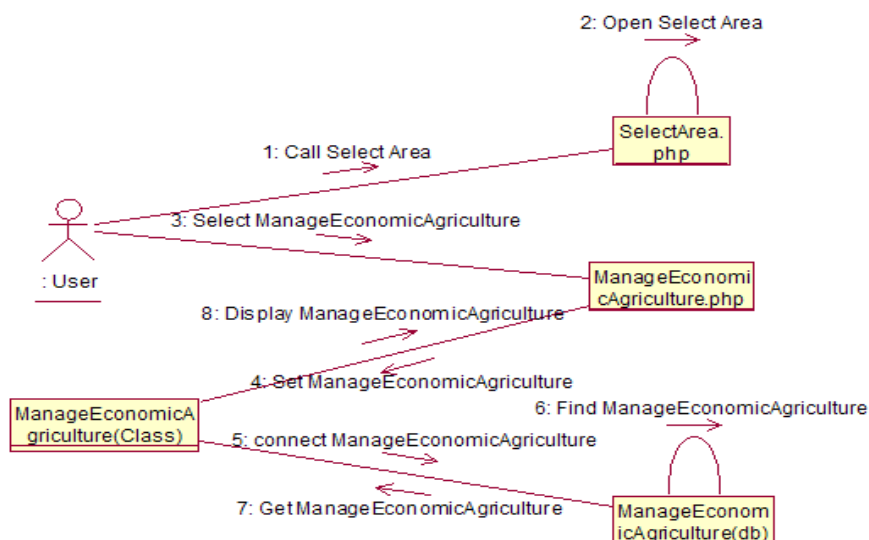
ตารางที่ 39 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Manage EconomicAgriculture

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Manage EconomicAgriculture
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศจัดการข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่

	3. ผู้ใช้เลือกจัดการข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (ManageEconomicAgriculture.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสจัดการข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลจัดการข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลจัดการข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าจัดการข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดจัดการข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 60 Sequence Manage Economic Agriculture



ภาพ 61 Collaboration Manage Economic Agriculture

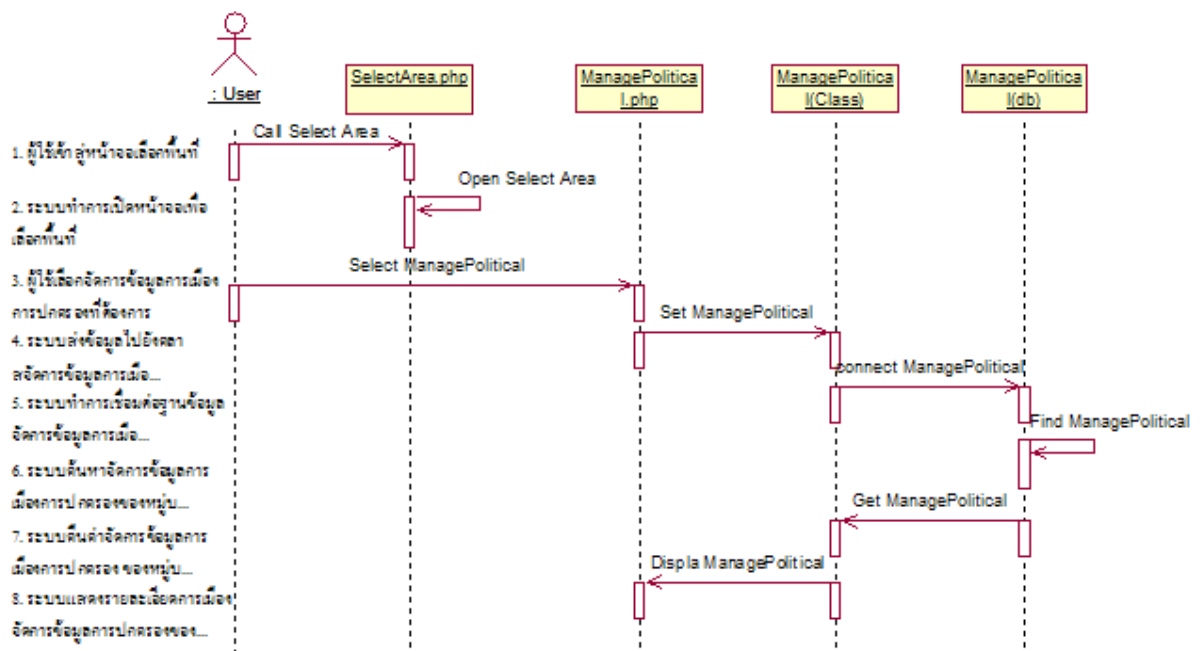
24) ยูสเคส: จัดการข้อมูลการเมืองการปกครอง (Manage Political)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับจัดการข้อมูลการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – สถานที่ราชการ วิสาหกิจ (เช่น โรงเรียน สถานีตำรวจ อื่นๆ) – จำนวนผู้มีสิทธิออกเสียงเลือกตั้ง (คน) – จำนวนของประชาชนที่ไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้งครั้งล่าสุด (ร้อยละ) – จำนวนสมาชิกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น – ข้อมูลการเลือกตั้งท้องถิ่น ย้อนหลัง 3 สมัย (กลุ่มพรรคการเมือง/พรรคการเมือง ผู้นำทางการเมือง เป็นต้น) จากนั้นระบบ จะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

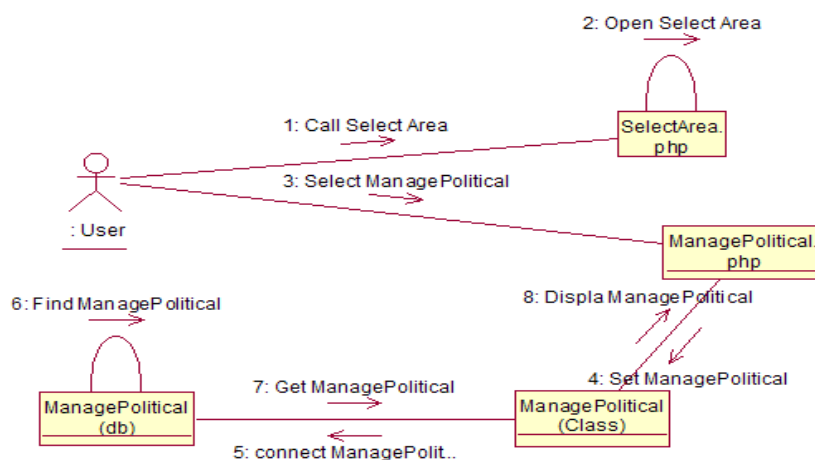
ตารางที่ 40 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Manage Political

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Manage Political
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ จัดการข้อมูลการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่

	3. ผู้ใช้เลือกจัดการข้อมูลการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (ManagePolitical.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสจัดการข้อมูลการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลจัดการข้อมูลการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลจัดการข้อมูลการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าจัดการข้อมูลการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดจัดการข้อมูลการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 62 Sequence Manage Political



ภาพ 63 Collaboration Manage Political

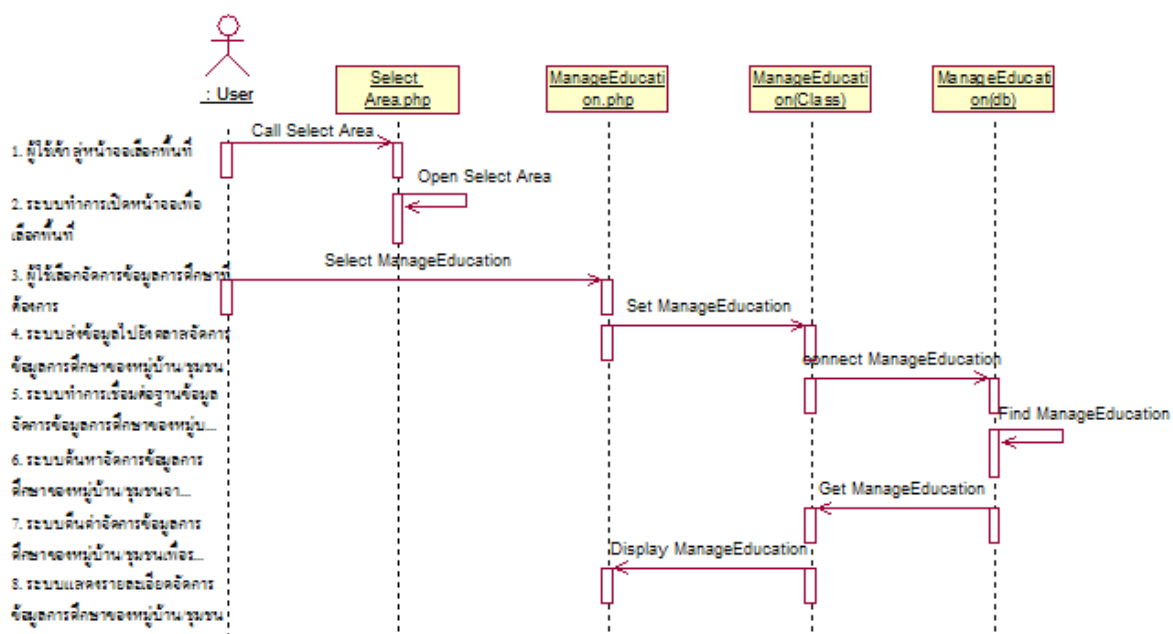
25) ยูสเคส: จัดการข้อมูลการศึกษา (Manage Education)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกจัดการข้อมูลการศึกษาของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – จำนวนสถานศึกษา (เช่น โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย) – จำนวนโรงเรียนทุกสังกัดผ่านมาตรฐานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ – จำนวนเด็กที่ได้รับการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี (คน) – อัตราการเรียนต่อของประชาชน (เช่น สัดส่วนเด็กที่จบการศึกษาภาคบังคับแล้วได้ศึกษาต่อ) – การได้รับการศึกษาของประชาชน (เช่น สัดส่วนของคนที่ยุติการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย สัดส่วนของคนที่ยุติการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น สัดส่วนของคนที่ยุติการศึกษานอกระบบ เป็นต้น) – จำนวนของประชากรวัยแรงงานที่มีอายุระหว่าง 15-59 ปี มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป – จำนวนประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป กับระดับการศึกษา จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

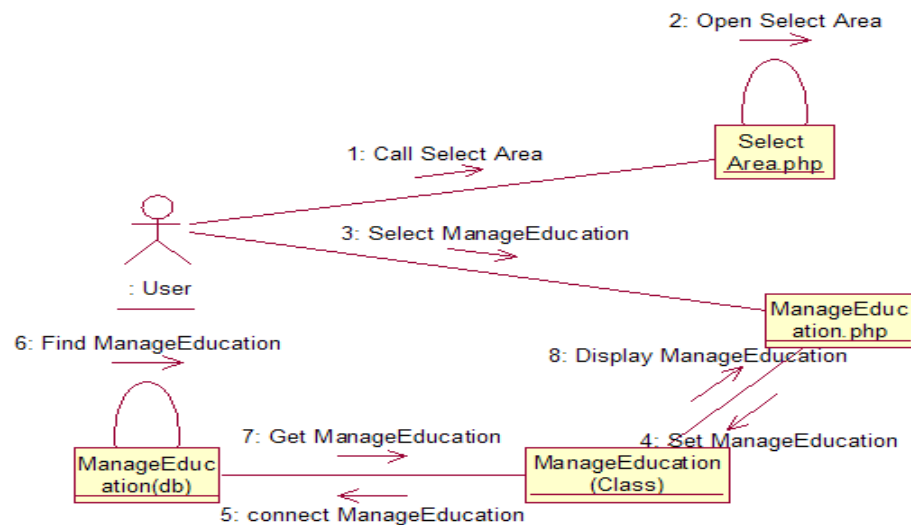
ตารางที่ 41 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Manage Education

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Manage Education
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศจัดการข้อมูลการศึกษาของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี

Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกจัดการข้อมูลการศึกษาของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (ManageEducation.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสจัดการข้อมูลการศึกษาของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลจัดการข้อมูลการศึกษาของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลจัดการข้อมูลการศึกษาของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าจัดการข้อมูลการศึกษาของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดจัดการข้อมูลการศึกษาของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 64 Sequence Manage Education



ภาพ 65 Collaboration Manage Education

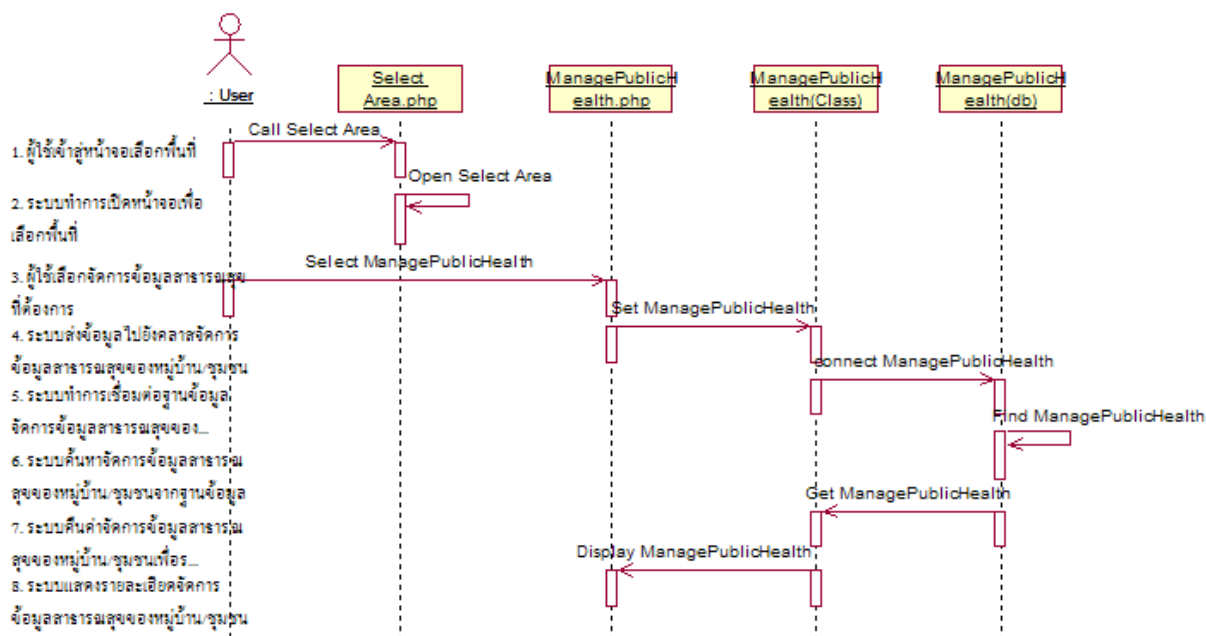
26) ยูสเคส: จัดการข้อมูลสาธารณสุข (Manage PublicHealth)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับจัดการข้อมูลสาธารณสุขของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – จำนวนสถานพยาบาล (ภาครัฐ เช่น โรงพยาบาล สถานือนามัย ศูนย์บริการสาธารณสุขของเทศบาล ภาคเอกชน เช่น คลินิกแพทย์ คลินิกพยาบาล/ผดุงครรภ์ ของหมู่บ้าน/ชุมชนเอง เช่น แพทย์แผนไทยที่รักษาโดยสมุนไพร โดยการนัดแผนไทย) – จำนวนสถานพยาบาลได้มาตรฐานตามเกณฑ์โรงพยาบาลมาตรฐาน HA สอ.มาตรฐาน PCU – การเข้าถึงการคุ้มครองผู้บริโภคในงานสุขภาพ (เช่น จำนวนร้านอาหารที่ผ่านเกณฑ์ชี้วัดอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (clean food good taste) – จำนวนร้านขายของชำที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัย มีที่แห้ง ะไรบ้าง) – จำนวนของร้านอาหารและแผงลอยในแหล่งท่องเที่ยวได้มาตรฐานอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (CFGT) – จำนวนของสถานที่ สถานบริการและสถานประกอบการมีส้วมสาธารณะสะอาด เพียงพอและปลอดภัย – การรวมกลุ่มการออกกำลังกาย (เช่น ชมรมแอโรบิก ชมรมไทเก๊ก ชมชนฟุตบอล) – จำนวนของประชาชนที่มีทะเบียนบ้านในหมู่บ้านที่ยังเข้าไม่ถึงหลักประกันสุขภาพ (30 บาท บัตรทอง บัตรประกันสังคม ฯลฯ) – จำนวนของประชาชนทั้งหมดในหมู่บ้านที่ยังเข้าไม่ถึงหลักประกันสุขภาพ (30 บาท บัตรทอง บัตรประกันสังคม ฯลฯ) – จำนวนของหมู่บ้านผ่านการประเมินหมู่บ้านสุขภาพดี – จำนวนของหมู่บ้านที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุขได้มาตรฐาน – จำนวนของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ – จำนวนของผู้พิการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเพื่อรับบริการ – จำนวนของผู้พิการที่ได้รับการบริการทางการแพทย์ – จำนวนของสถานบริการที่ดำเนินโครงการพัฒนาสุขภาพร่วมกับองค์กร

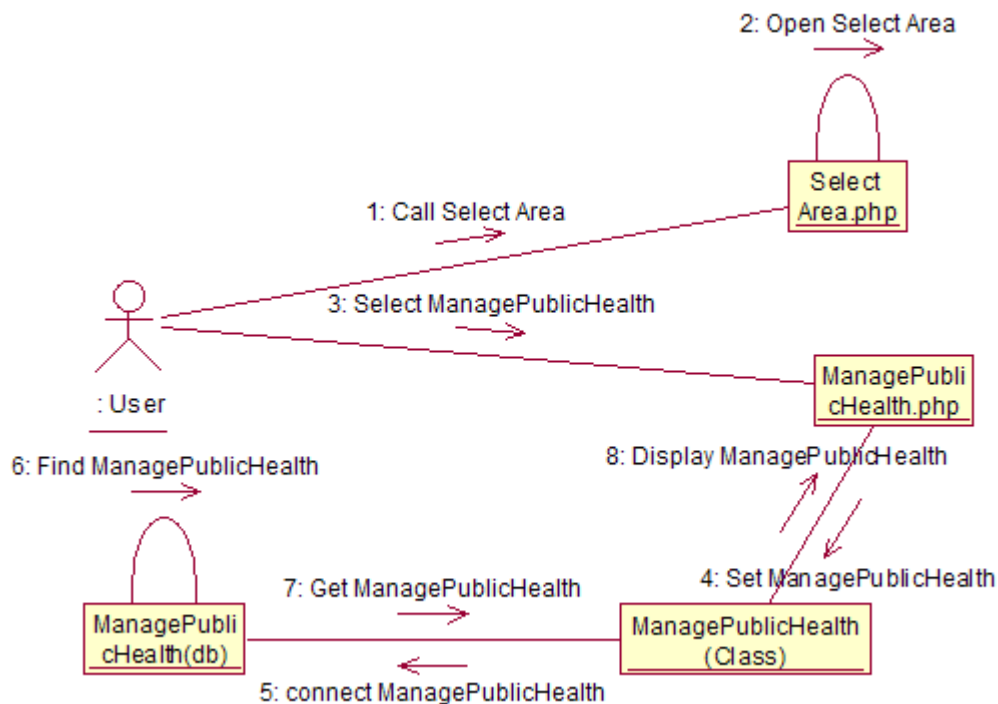
ปกครองส่วนท้องถิ่น – จำนวนโครงการที่ได้รับการสนับสนุนเพื่อควบคุมโรคไม่ติดต่อในรอบปีที่ผ่านมา (มีกี่โครงการ อะไรบ้าง และได้งบประมาณสนับสนุนจากใคร) – จำนวนโรคติดต่อที่พบในหมู่บ้าน/ชุมชน – จำนวนโรคไม่ติดต่อที่พบในหมู่บ้าน/ชุมชน – จำนวนของจำนวนหมู่บ้านที่ปลอดจากไข้หวัดนก – ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย (เช่น มลพิษทางอากาศ ทางน้ำ ทางเสียง ขยะ มีหรือไม่ อะไรบ้าง ถ้ามีปัญหาเกิดจากอะไร) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

ตารางที่ 42 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Manage PublicHealth

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Manage PublicHealth
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศจัดการข้อมูลสาธารณสุข ของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกจัดการข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (Manage PublicHealth.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสจัดการข้อมูลสาธารณสุข ของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลจัดการข้อมูลสาธารณสุขของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลจัดการข้อมูลสาธารณสุขของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าจัดการจัดการจัดการข้อมูลสาธารณสุขของหมู่บ้าน/ชุมชนเพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดจัดการข้อมูลสาธารณสุขของหมู่บ้าน/ชุมชน ของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 66 Sequence Manage PublicHealth



ภาพ 67 Collaboration Manage PublicHealth

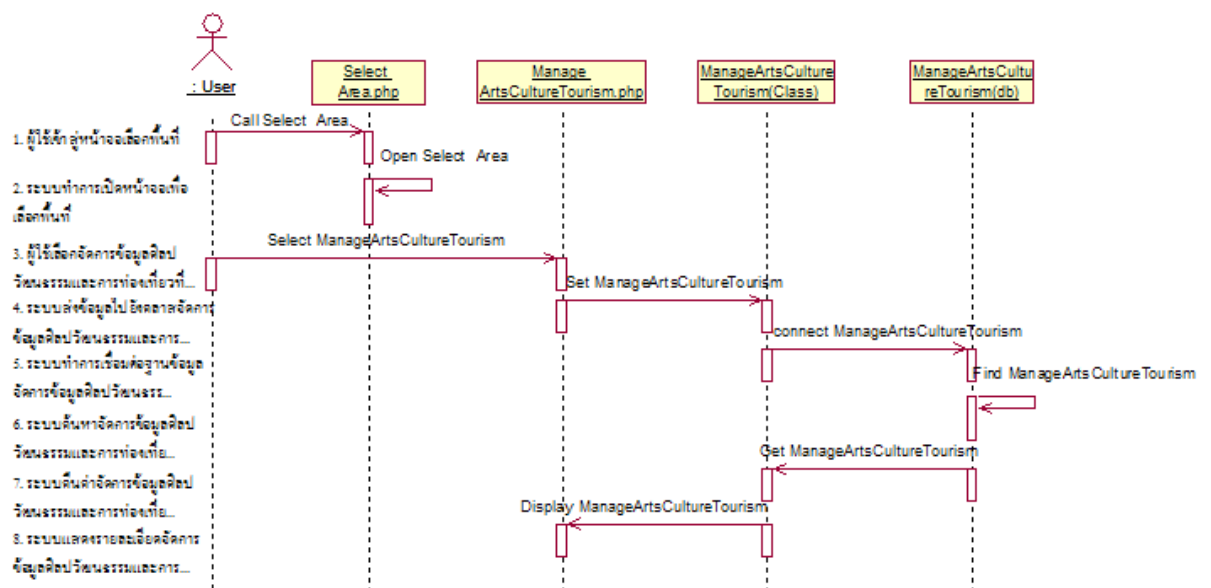
27) ยูสเคส: จัดการข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว (Manage ArtsCultureTourism)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับจัดการข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – จำนวนแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ และระยะทางจากหมู่บ้านไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ใกล้ที่สุด (กิโลเมตร) – จำนวนสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และระยะทางจากหมู่บ้านไปยังสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่ใกล้ที่สุด (กิโลเมตร) – ศูนย์บริการท่องเที่ยว (มี/ไม่มี ถ้ามีของหน่วยงาน ราชการ/เอกชน/ชุมชน) – ประเพณีวัฒนธรรมที่สำคัญที่หมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี) – จำนวนของแหล่งท่องเที่ยวปราศจากโรคติดต่อ และโรคไม่ติดต่อ (แห่ง) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

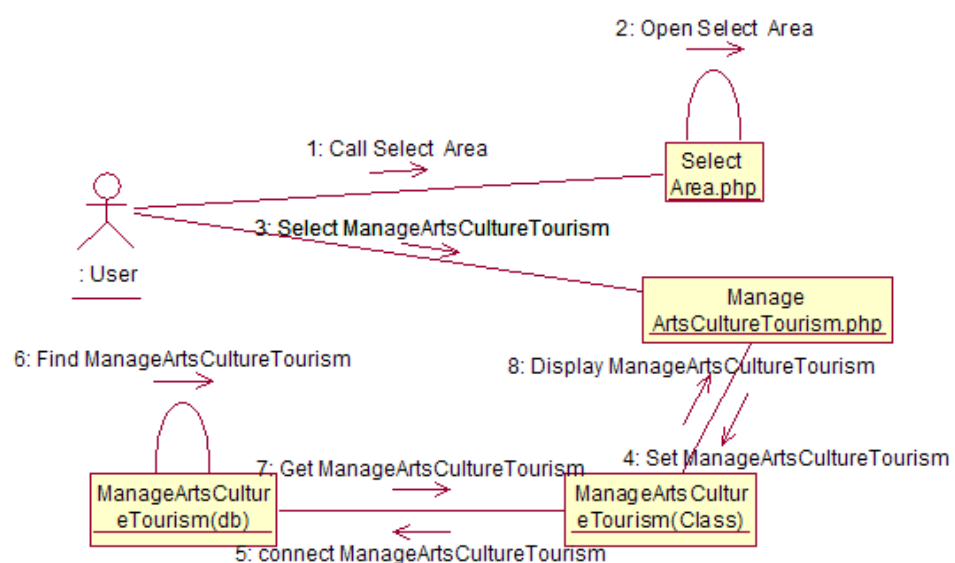
ตารางที่ 43 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Manage ArtsCultureTourism

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Manage ArtsCultureTourism
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศจัดการข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว ของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกจัดการข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว ของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (Manage ArtsCultureTourism.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสดูแลจัดการข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว ของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลจัดการข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว ของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลจัดการข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว ของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าจัดการข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว ของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดจัดการข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว

	ของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 68 Sequence Manage ArtsCultureTourism



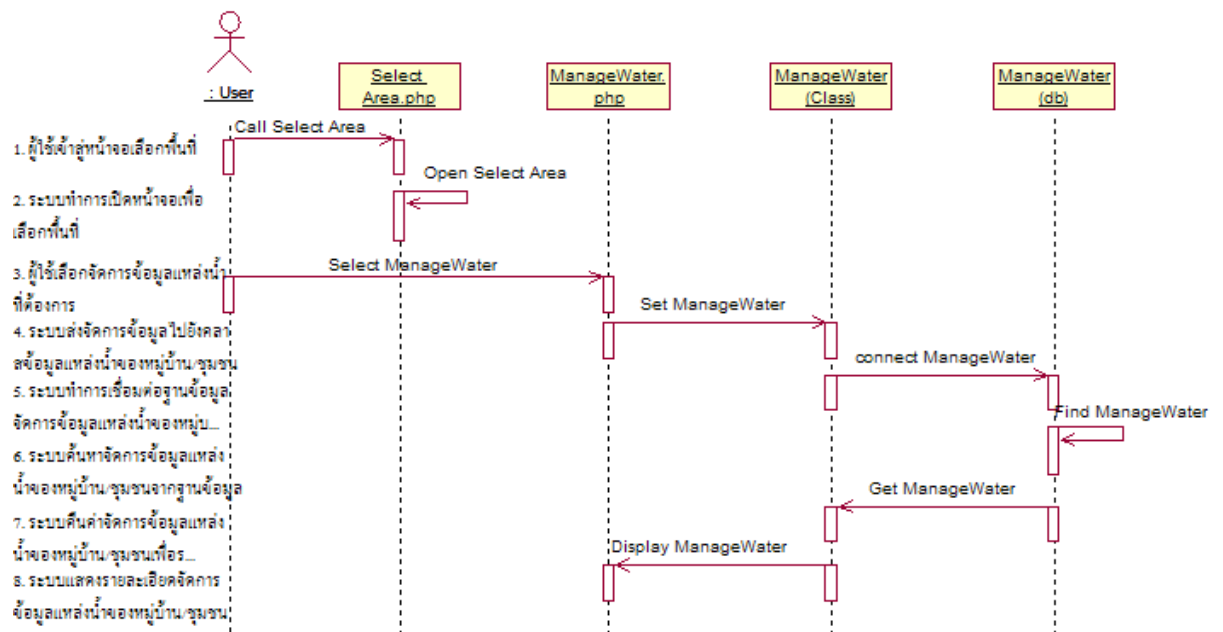
ภาพ 69 Collaboration Manage ArtsCultureTourism

28) ยูสเคส: จัดการข้อมูลแหล่งน้ำ (Manage Water)

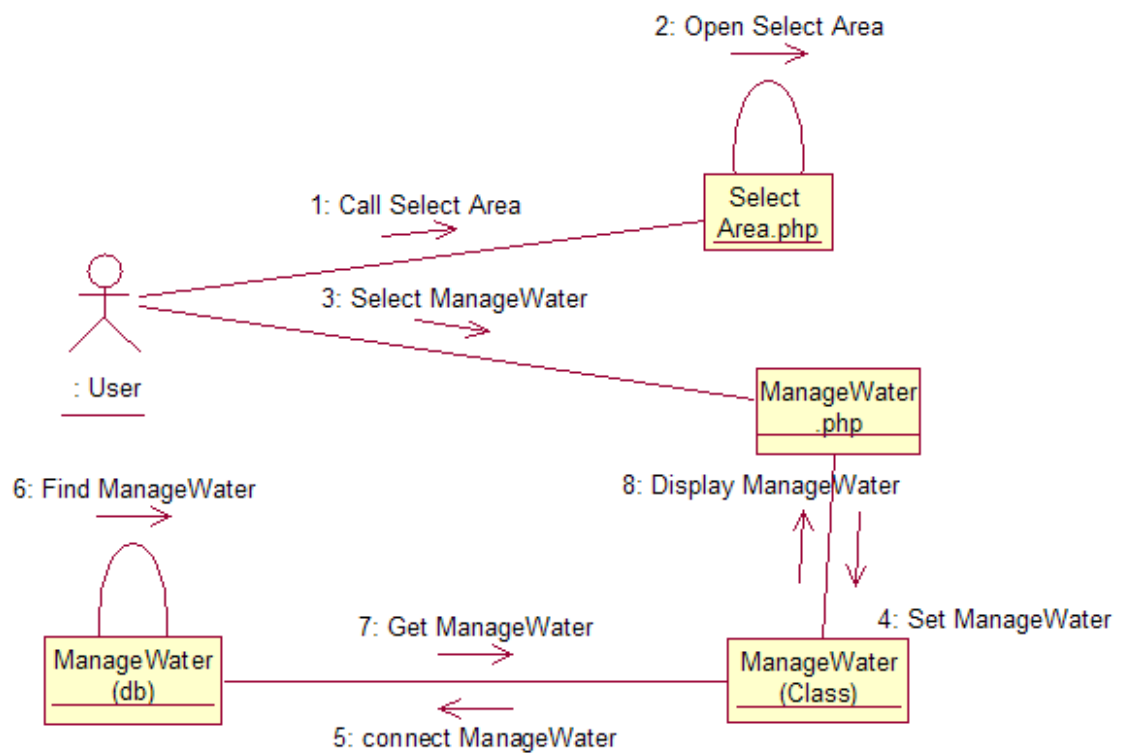
ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับจัดการข้อมูลแหล่งน้ำของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – แหล่งน้ำสำหรับอุปโภค (มี/ไม่มี ถ้ามีกี่แห่ง) เพียงพอดลอดปี (จำนวนไร่) – แหล่งน้ำสำหรับบริโภค (มี/ไม่มี ถ้ามีกี่แห่ง) เพียงพอดลอดปี (จำนวนไร่) – แหล่งน้ำสำหรับการเกษตร (มี/ไม่มี ถ้ามีกี่แห่ง) เพียงพอดลอดปี (จำนวนไร่) – จำนวนแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น เช่น แม่น้ำ คลอง สระน้ำ เป็นต้น) – จำนวนแหล่งน้ำใต้ดิน (บ่อน้ำบาดาล) – จำนวนระบบน้ำประปาในหมู่บ้าน (แห่ง) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

ตารางที่ 44 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Manage Water

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Manage Water
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศจัดการข้อมูลแหล่งน้ำ ของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกจัดการจัดการข้อมูลแหล่งน้ำของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (ManageWater.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสจัดการข้อมูลแหล่งน้ำของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลจัดการข้อมูลแหล่งน้ำของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลจัดการข้อมูลแหล่งน้ำของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าจัดการข้อมูลแหล่งน้ำของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดจัดการข้อมูลแหล่งน้ำของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 70 Sequence Manage Water



ภาพ 71 Collaboration Manage Water

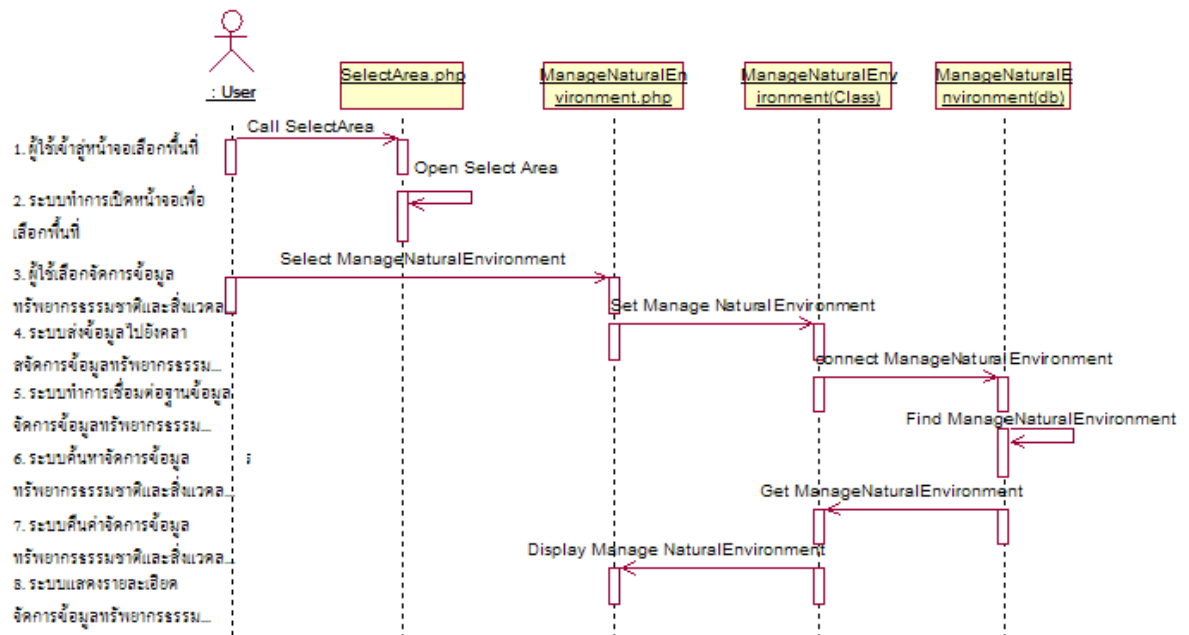
29) ยูสเคส: จัดการข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Manage NaturalEnvironment)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับจัดการข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – จำนวนพื้นที่ป่าไม้ (ไร่) – คุณภาพดิน (ดินเปรี้ยว ดินเค็ม) – คุณภาพอากาศ – ปัญหาขยะมูลฝอยในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี) – ปัญหาน้ำเสียในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

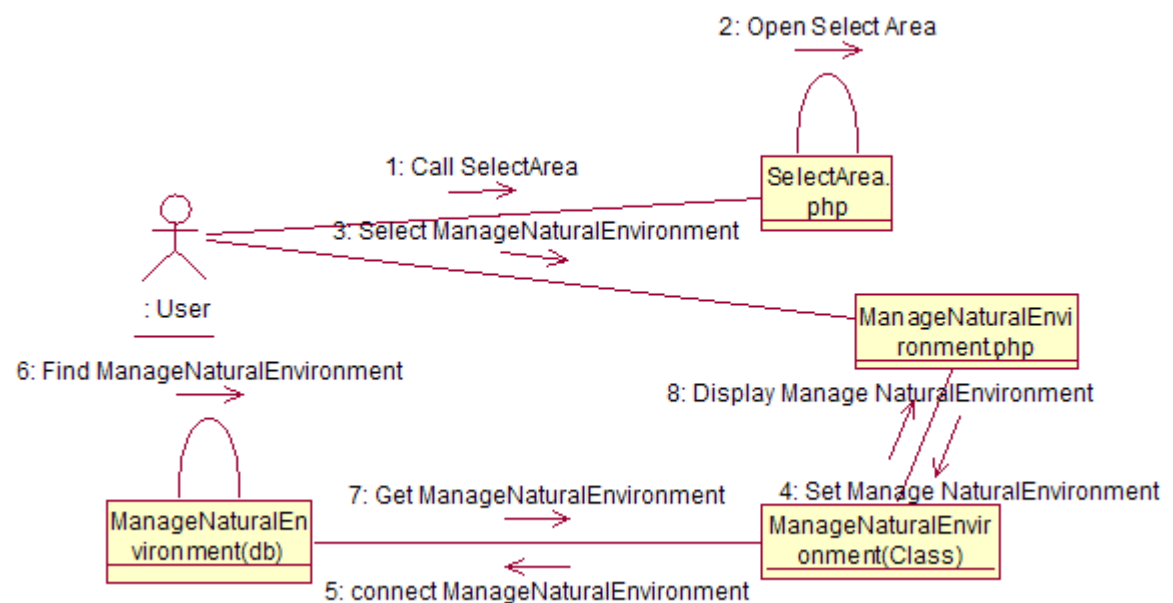
ตารางที่ 45 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Manage NaturalEnvironment

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Manage NaturalEnvironment
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศจัดการข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกจัดการข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (ManageNaturalEnvironment.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสจัดการข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลจัดการข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลจัดการข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าจัดการข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดจัดการข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี

Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 72 Sequence Manage NaturalEnvironment



ภาพ 73 Collaboration Manage NaturalEnvironment

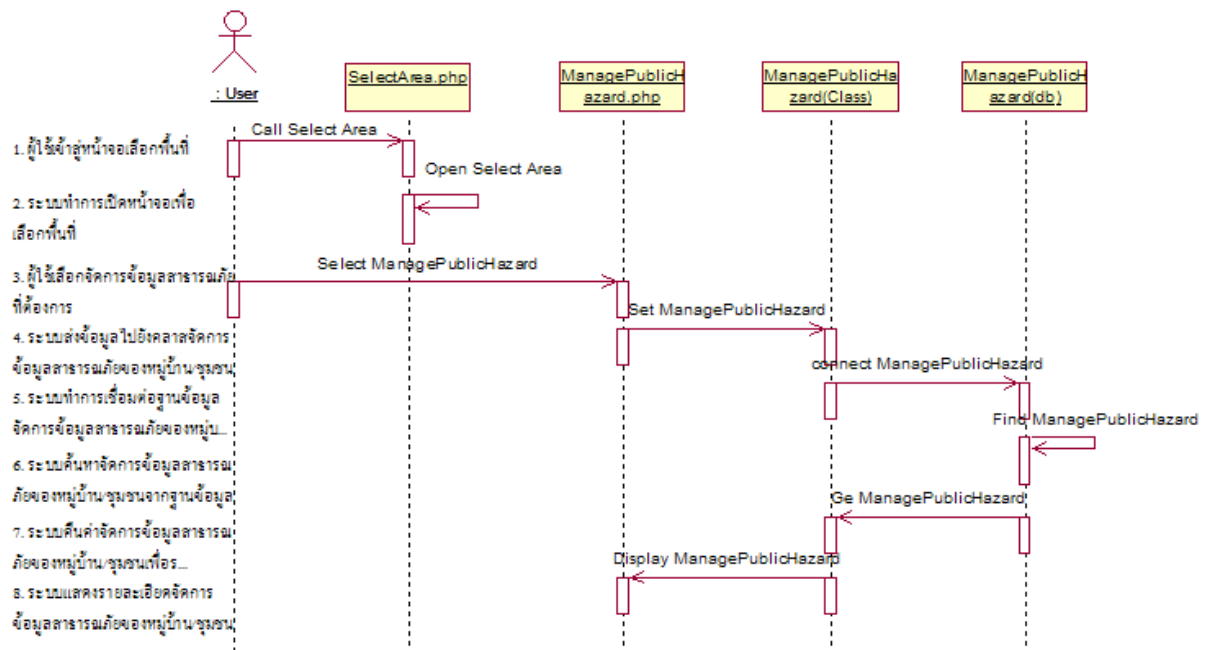
การพัฒนาสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

30) ยูสเคส: จัดการข้อมูลสาธารณภัย (Manage PublicHazard)

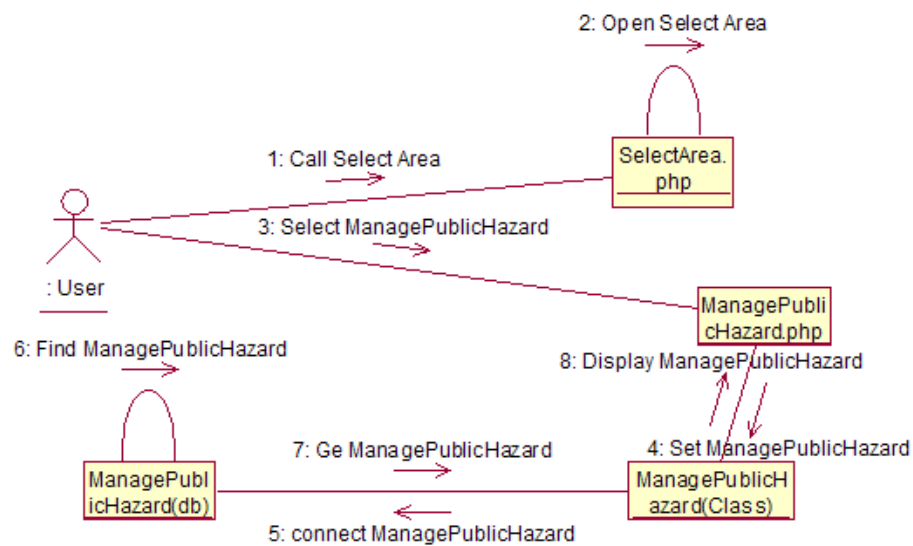
ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับจัดการข้อมูลสาธารณภัยของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – พื้นที่เสี่ยงภัยอุบัติภัยธรรมชาติ (เช่น อุทกภัย ดิน/โคลนถล่ม น้ำป่าไหลหลาก เป็นต้น) – ปัญหาที่เกิดขึ้นในอดีต (เช่น อุทกภัย อัคคีภัย ดิน/โคลนถล่ม เป็นต้น) – ปัญหาที่ประสพอยู่ในปัจจุบัน (เช่น อุทกภัย อัคคีภัย ดิน/โคลนถล่ม เป็นต้น) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

ตารางที่ 46 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Manage PublicHazard

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Manage PublicHazard
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศจัดการข้อมูลสาธารณภัย ของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกจัดการข้อมูลสาธารณภัย ของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (Manage PublicHazard.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสจัดการข้อมูลสาธารณภัย ของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลจัดการข้อมูลสาธารณภัย ของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลจัดการข้อมูลสาธารณภัย ของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าจัดการข้อมูลสาธารณภัย ของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดจัดการข้อมูลสาธารณภัย ของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 74 Sequence Manage PublicHazard



ภาพ 75 Collaboration Manage PublicHazard

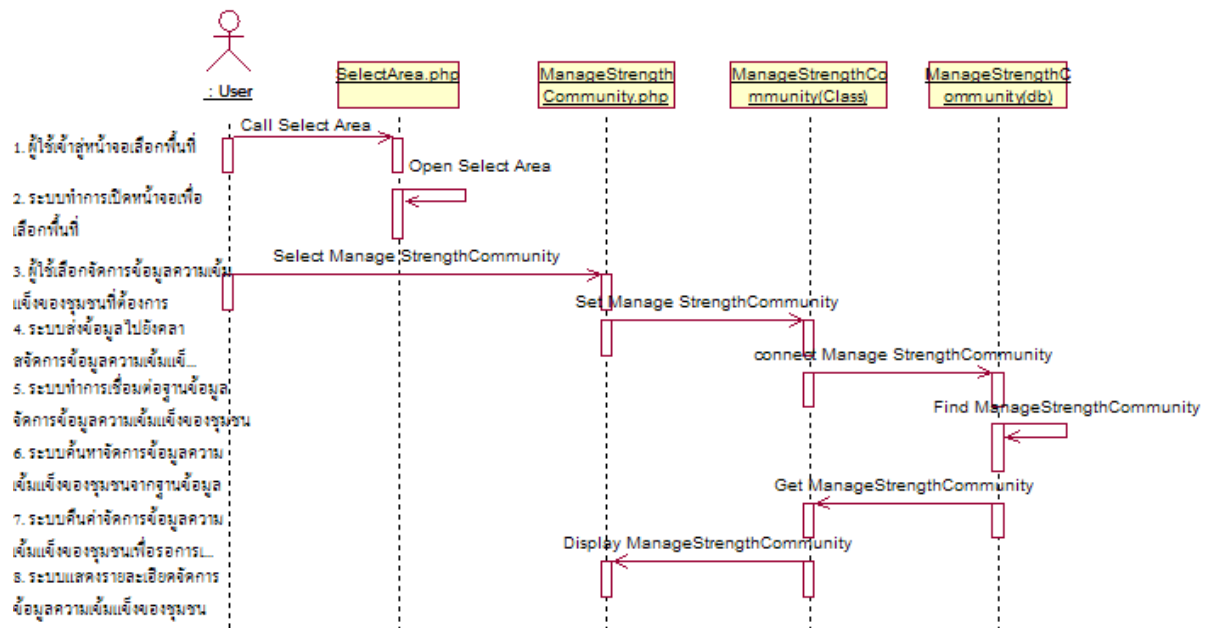
31) ยูสเคส: จัดการข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชน (Manage Strength Community)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับจัดการข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชน ของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – จำนวนหมู่บ้านผ่านเกณฑ์เมืองไทยแข็งแรง เรื่องบุรีและแอลกอฮอล์ – จำนวนของหมู่บ้าน/ชุมชน เข้มแข็งที่เอาชนะยาเสพติด – จำนวนระดับความสำเร็จในการป้องกันและปราบปรามการเกิดอาชญากรรม – จำนวนระดับความสำเร็จของการลดอุบัติเหตุจราจรทางบก จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

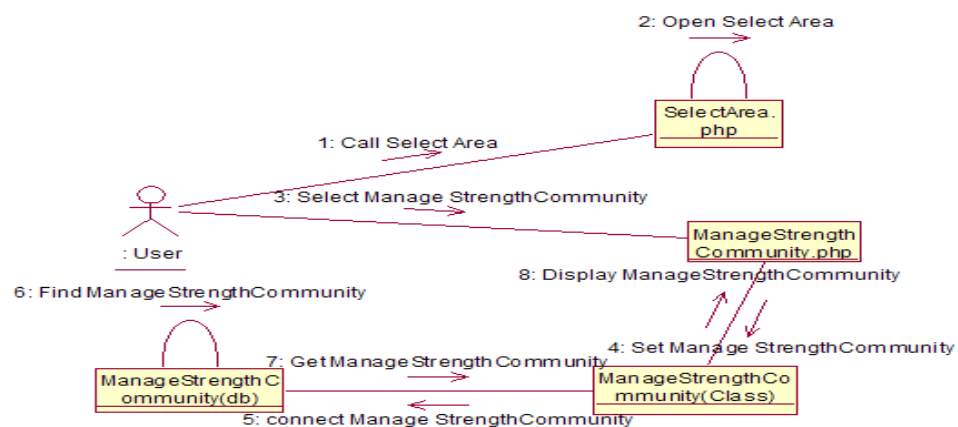
ตารางที่ 46 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Manage StrengthCommunity

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Manage StrengthCommunity
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศจัดการข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกจัดการข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (Manage StrengthCommunity.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสจัดการจัดการข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลจัดการข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลจัดการข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าจัดการจัดการข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดจัดการข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 76 Sequence Manage StrengthCommunity



ภาพ 77 Collaboration Manage StrengthCommunity

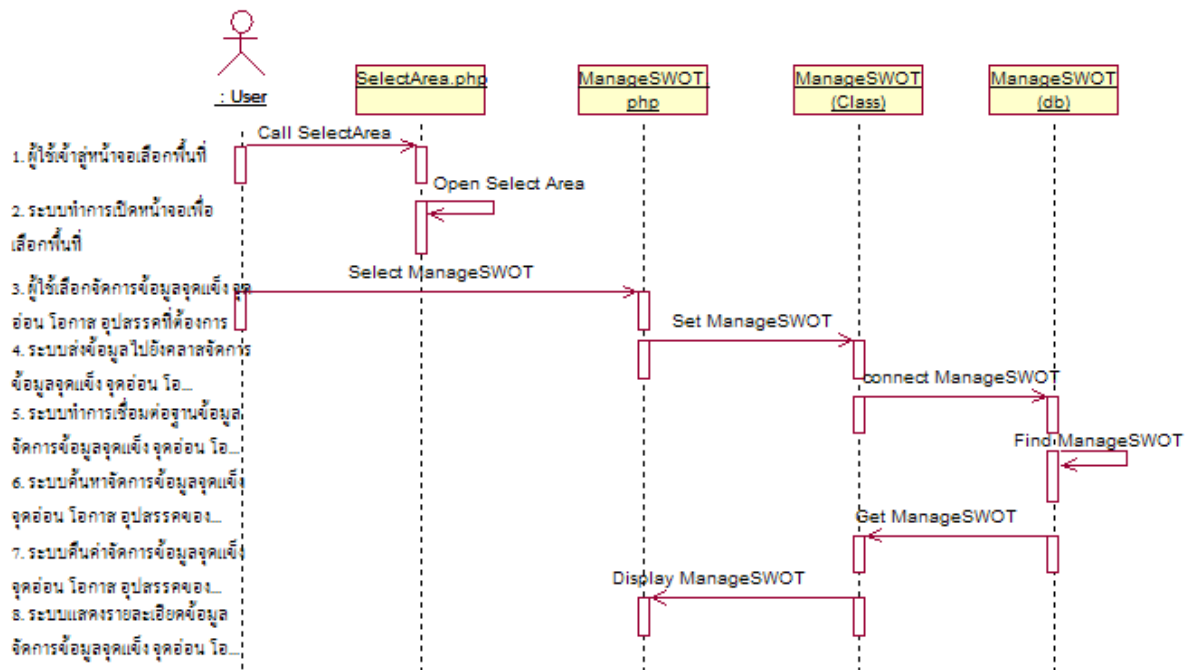
32) ยูสเคส: จัดการข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (Manage SWOT)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับจัดการข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ โดยประกอบด้วย จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอ ตำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (SWOT) ของหมู่บ้าน/ชุมชน ด้วย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะกำหนดนโยบายในการช่วยเหลือ หรือสนับสนุนอะไรบ้าง จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

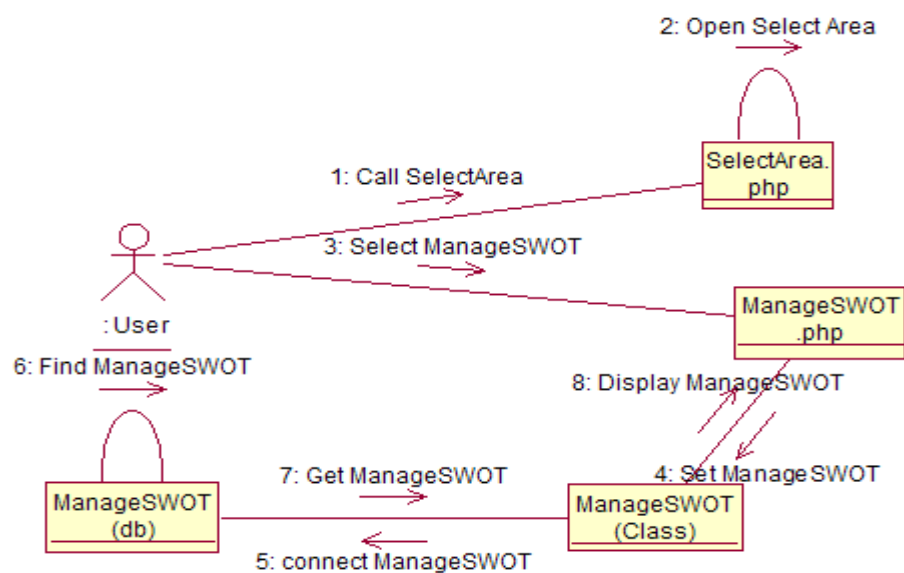
ตารางที่ 47 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Manage SWOT

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Manage SWOT
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศจัดการข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกจัดการข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (ManageSWOT.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสจัดการข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลจัดการข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลจัดการข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าจัดการข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดจัดการข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี

Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 78 Sequence Manage SWOT



ภาพ 79 Collaboration Manage SWOT

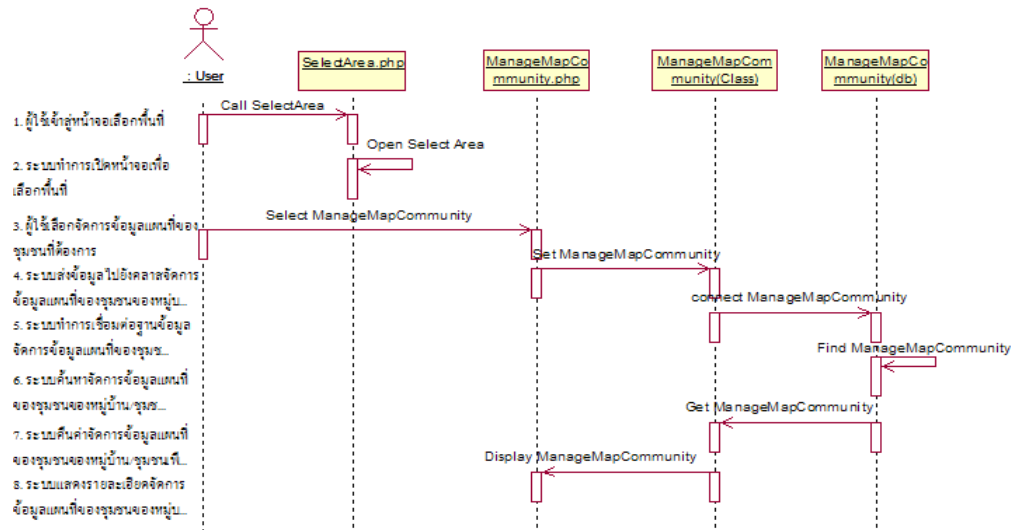
33) ยูสเคส: จัดการข้อมูลแผนที่ของชุมชน (Manage MapCommunity)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับจัดการข้อมูลแผนที่ของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ โดยประกอบด้วย จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอ ตำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลแผนที่ของชุมชน ซึ่งหมู่บ้าน/ชุมชนหลายแห่ง ไม่มีแผนที่ของชุมชน หรือบางหมู่บ้าน/ชุมชนที่มีแผนที่หมู่บ้าน/ชุมชนอยู่แล้ว ควรมีการจัดทำแผนที่และแสดงแผนที่ตั้งให้ชัดเจน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

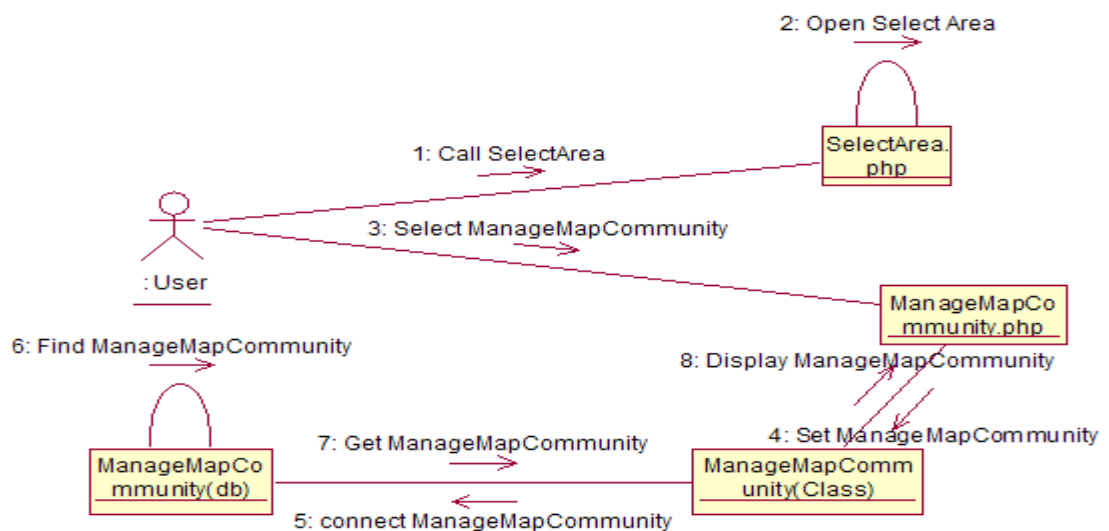
ตารางที่ 48 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Manage MapCommunity

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Manage MapCommunity
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศจัดการข้อมูลแผนที่ของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกจัดการข้อมูลแผนที่ของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (Manage MapCommunity.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสจัดการข้อมูลแผนที่ของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลจัดการข้อมูลแผนที่ของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลจัดการข้อมูลแผนที่ของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าจัดการจัดการข้อมูลแผนที่ของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดจัดการข้อมูลแผนที่ของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี

Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 90 Sequence Manage MapCommunity



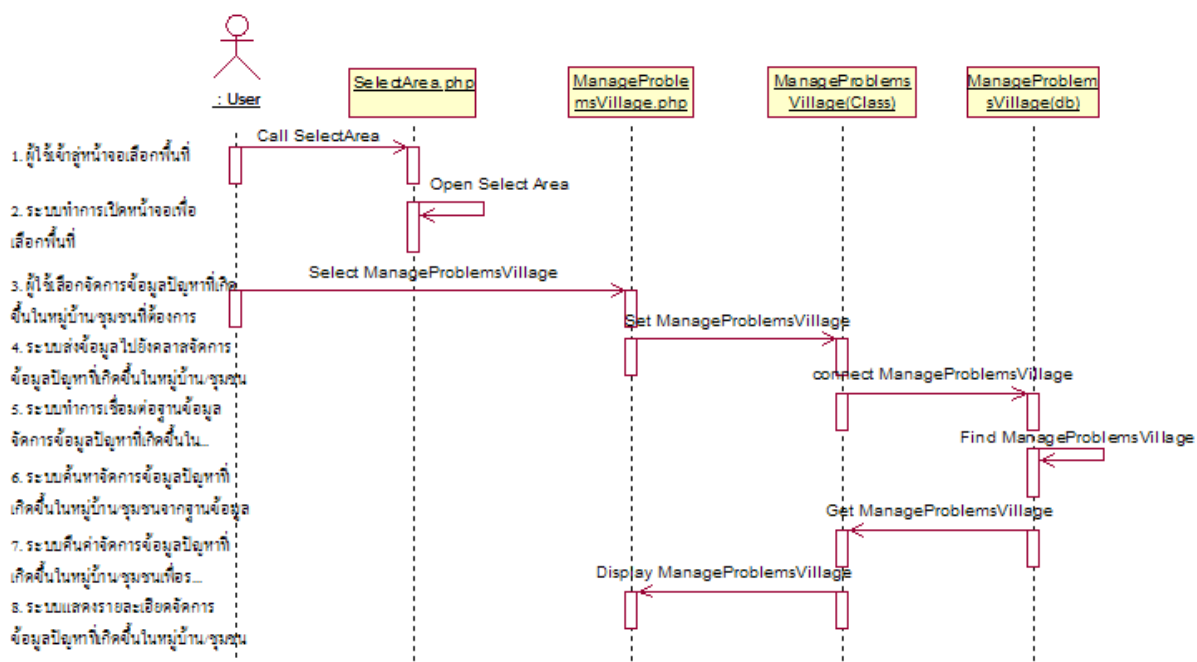
ภาพ 91 Collaboration Manage Community Map

34) ยูสเคส: จัดการข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน (Manage Village Problem)

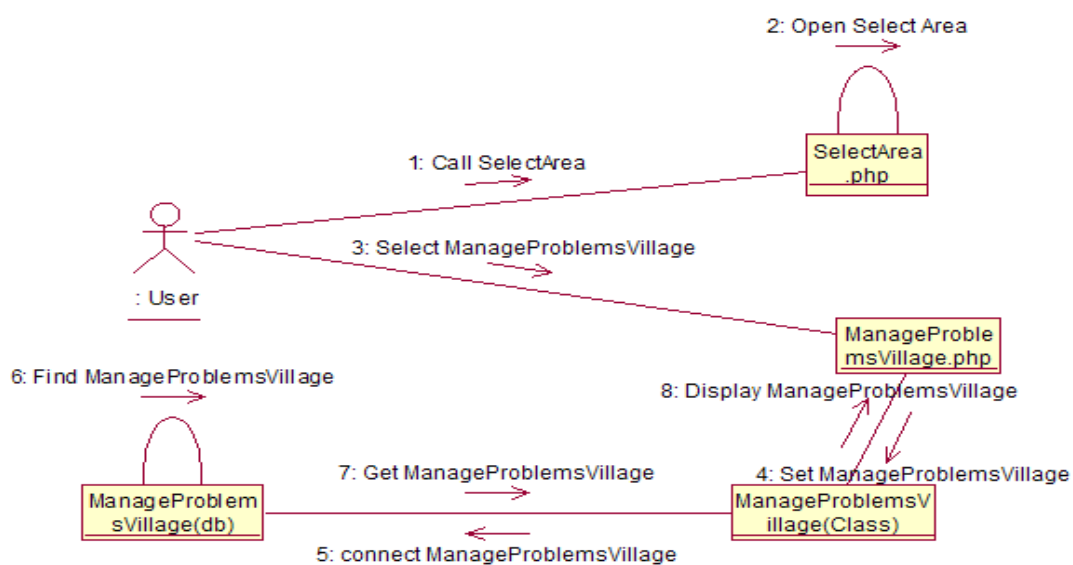
ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับจัดการข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ โดยประกอบด้วย จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอ ตำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน ซึ่งเป็นการระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชนเป็นรายเดือน รายปี จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

ตารางที่ 49 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Manage ProblemsVillage

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Manage ProblemsVillage
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศจัดการข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกจัดการข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (Manage ProblemsVillage.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสจัดการข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลจัดการข้อมูลสาธารณภัย ของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลจัดการข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าจัดการข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชนเพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดจัดการข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 92 Sequence Manage ProblemsVillage



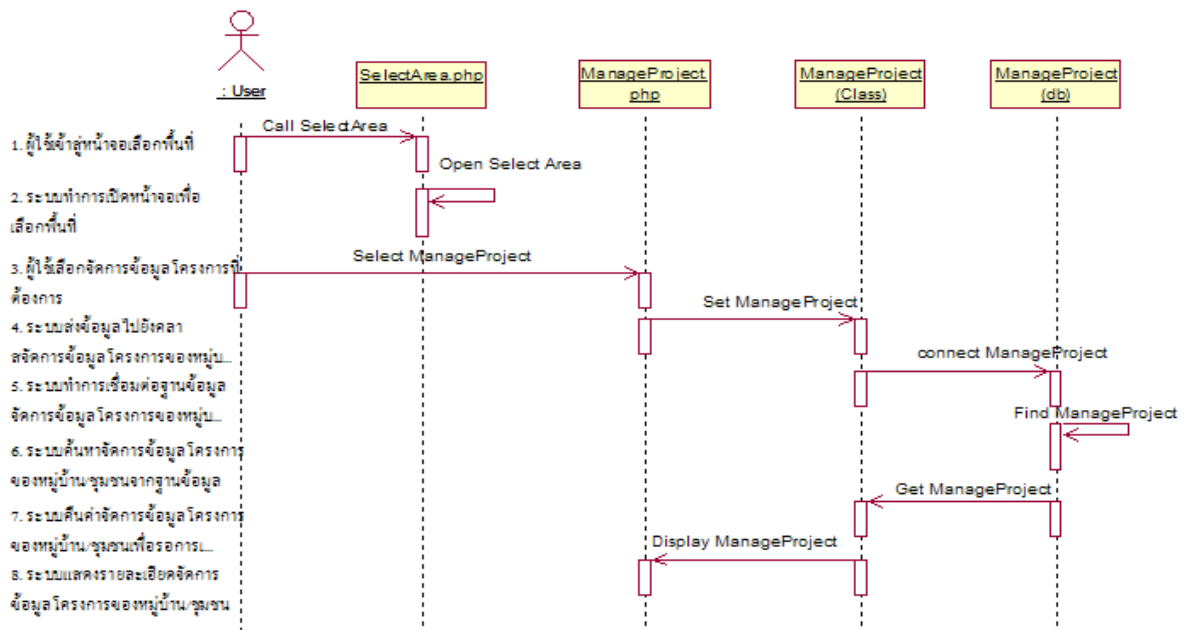
ภาพ 93 Collaboration Manage ProblemsVillage

35) ยูสเคส: จัดการข้อมูลโครงการ (Manage Project)

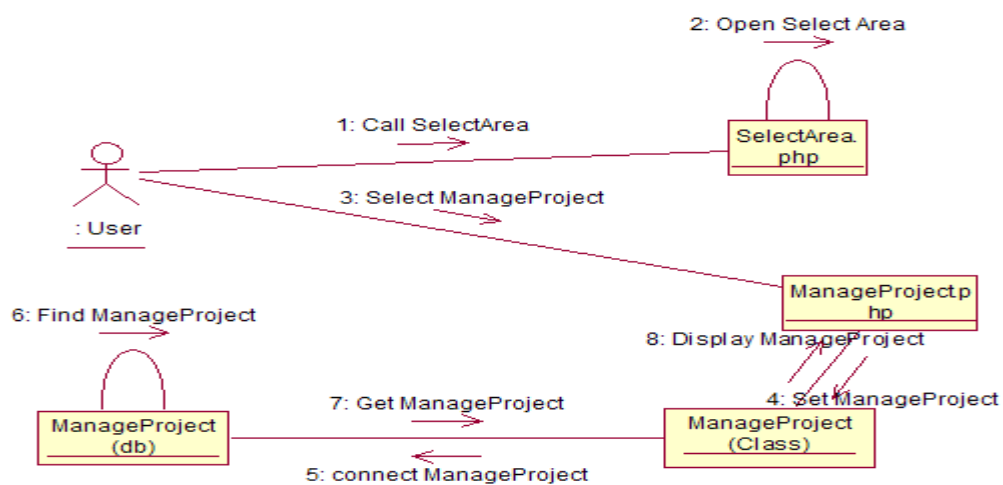
ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับจัดการข้อมูลโครงการที่ต้องการ โดยประกอบด้วย จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอ ตำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลโครงการภายในหมู่บ้าน มีการระบุโครงการที่เคยทำมาในแต่ละปี มีผลการดำเนินงานเป็นอย่างไร และโครงการยังดำเนินต่อมาถึงปัจจุบัน หรือว่าล้มไปแล้ว เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจจะศึกษาข้อมูล และอาจจะนำความรู้ของโครงการที่ประสบความสำเร็จไปประยุกต์ใช้ในหมู่บ้าน/ชุมชนของตนเอง จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

ตารางที่ 50 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Manage Project

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Manage Project
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศจัดการข้อมูลโครงการของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกจัดการข้อมูลโครงการของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (Manage Project.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสจัดการข้อมูลโครงการของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลจัดการข้อมูลโครงการของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลจัดการข้อมูลโครงการของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่าจัดการข้อมูลโครงการของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดจัดการข้อมูลโครงการของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 74 Sequence Manage Project



ภาพ 95 Collaboration Manage Project

36) ยูสเคส: รายงานข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน (Report Village)

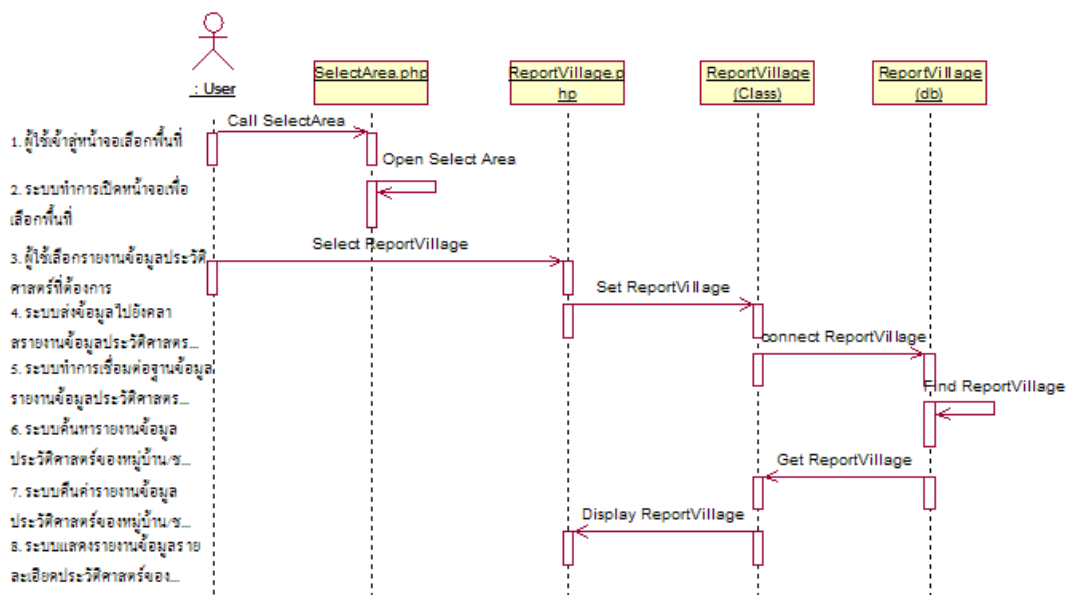
ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับรายงานข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – จำนวนอายุของหมู่บ้าน/ชุมชน ชื่อเดิมของหมู่บ้าน/ชุมชน – สาเหตุการเกิดของหมู่บ้าน/ชุมชน (ประวัติหมู่บ้าน/ชุมชน) – กฎเกณฑ์ บรรทัดฐาน หรือบทลงโทษ ในการอยู่

การพัฒนากระบวนการสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

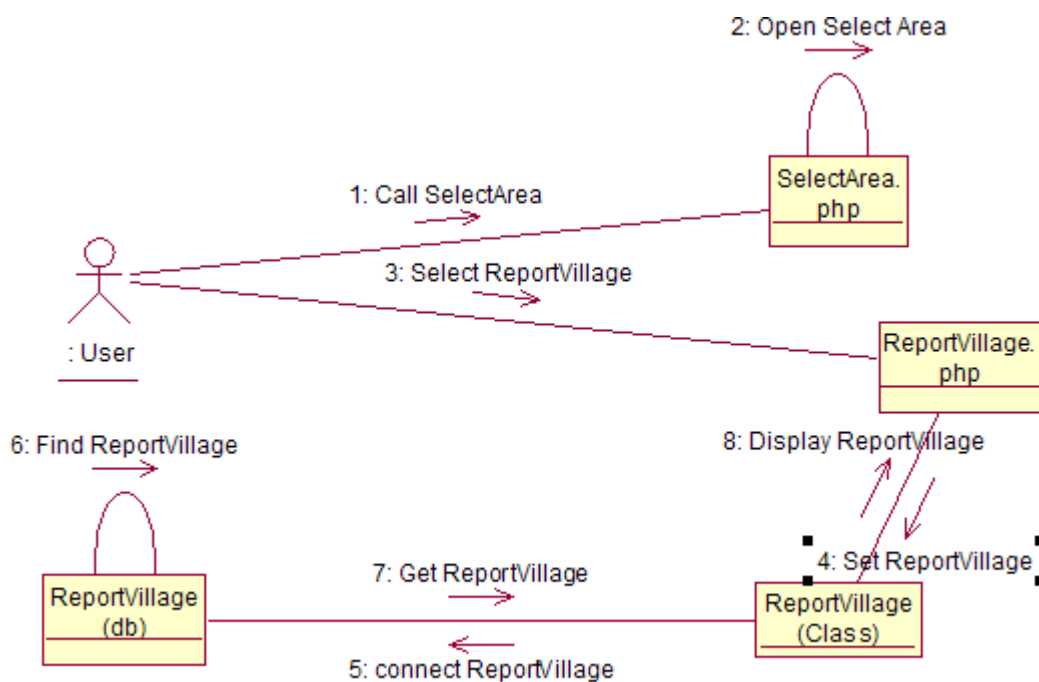
ร่วมกันในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี ถ้ามี อะไรบ้าง) – การสร้างถาวรวัตถุ (เช่น การสร้างวัด โรงเรียน ซี่อะไร สร้างเมื่อไหร่ จำนวนเงินเท่าไรใครเป็นผู้นำสร้าง หาแรงงานจากไหนงบประมาณที่ได้จากแหล่งใด) – การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ (เช่น พืชเศรษฐกิจในอดีต/ปัจจุบัน) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

ตารางที่ 51 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Report Village

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Report Village
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ รายงานข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกรายงานข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (Report Village.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสรายงานข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อรายงานข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลรายงานข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่ารายงานข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดรายงานข้อมูลประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 96 Sequence Report Village



ภาพ 97 Collaboration Report Village

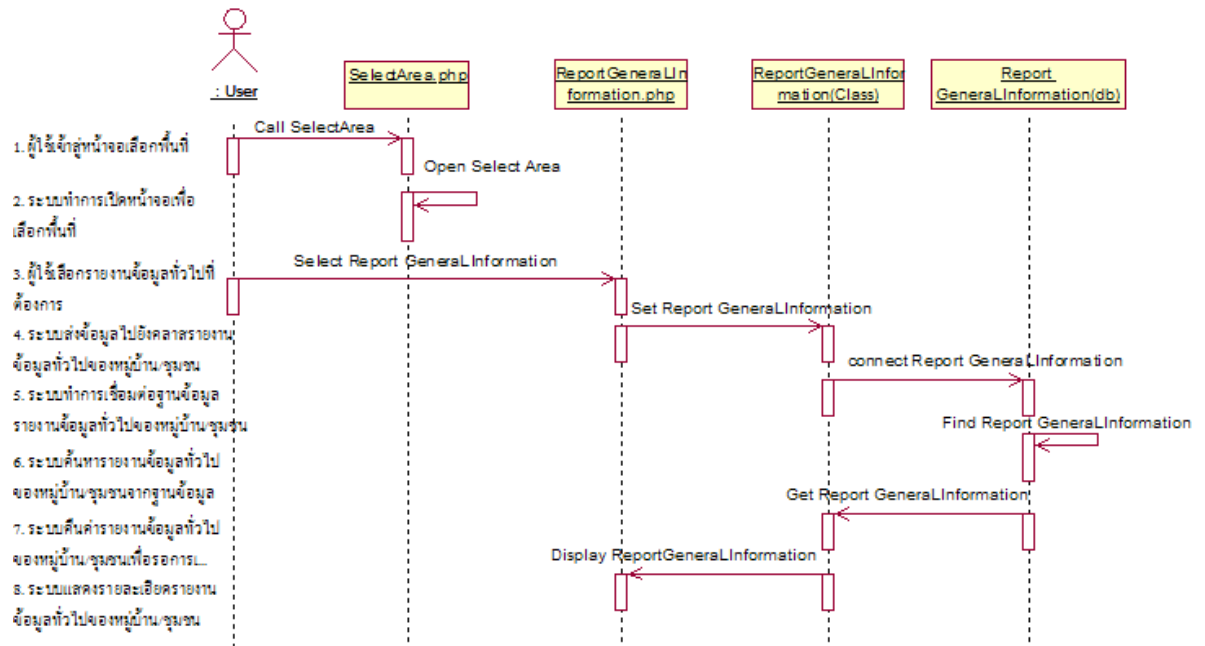
37) ยูสเคส: รายงานข้อมูลทั่วไป (Report GeneralInformation)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับรายงานข้อมูลทั่วไปที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – ที่ตั้ง (ชื่อ หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด) ระยะห่างจากตำบล อำเภอ จังหวัด – อาณาเขตติดต่อ (เหนือ ใต้ ตะวันออก ตะวันตก ชายแดน) – ลักษณะภูมิประเทศ (พื้นที่ราบ ภูเขา พื้นที่น้ำ พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่สาธารณะประโยชน์) – ลักษณะภูมิอากาศ (ฤดูร้อน ฤดูฝน ฤดูหนาว จำนวนองศา ระยะเวลา) – ลักษณะดิน (ดินร่วน ดินทราย ดินเหนียว) – ขนาดพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชน ทั้งหมด (จำนวนไร่) – จำนวนครัวเรือนทั้งหมด – จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่จริง – จำนวนประชากรตามทะเบียนบ้าน – จำนวนประชากรแยกตามเพศ – จำนวนประชากรแยกตามช่วงอายุ (15-25 ปี, 26-35 ปี, 36-45 ปี, 46-60 ปี, 61 ปีขึ้นไป) และ – เปอร์เซนต์การนับถือศาสนา (พุทธ คริสต์ อิสลาม อื่นๆ) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

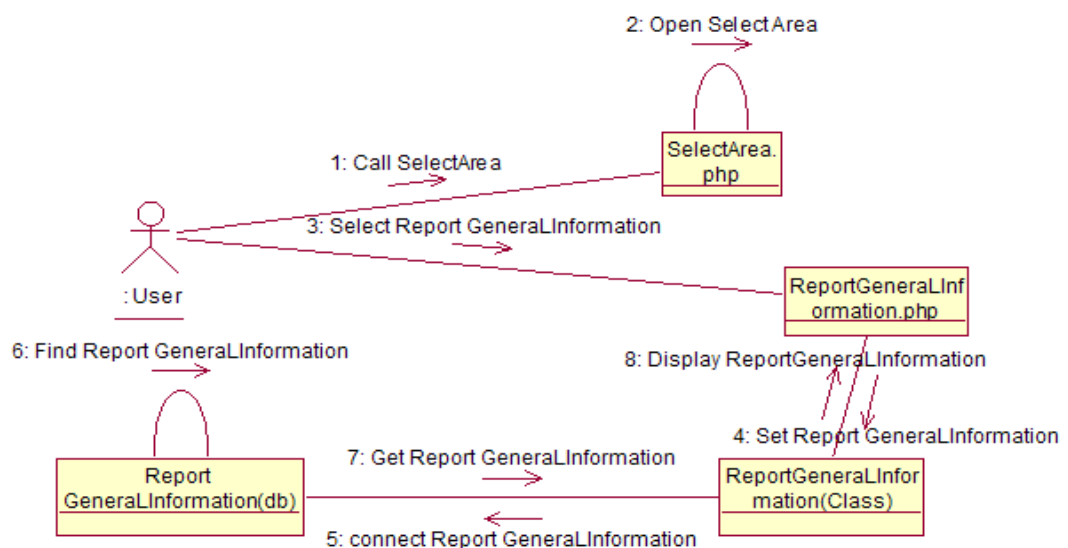
ตารางที่ 52 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Report GeneralInformation

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Report GeneralInformation
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ รายงานข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกรายงานข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (Report GeneralInformation.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสรายงานข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลจัดการข้อมูลสาธาณภัย ของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหารายงานข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่ารายงานข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดรายงานข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชน

	9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 98 Sequence Report GeneralInformation



ภาพ 99 Collaboration Report GeneralInformation

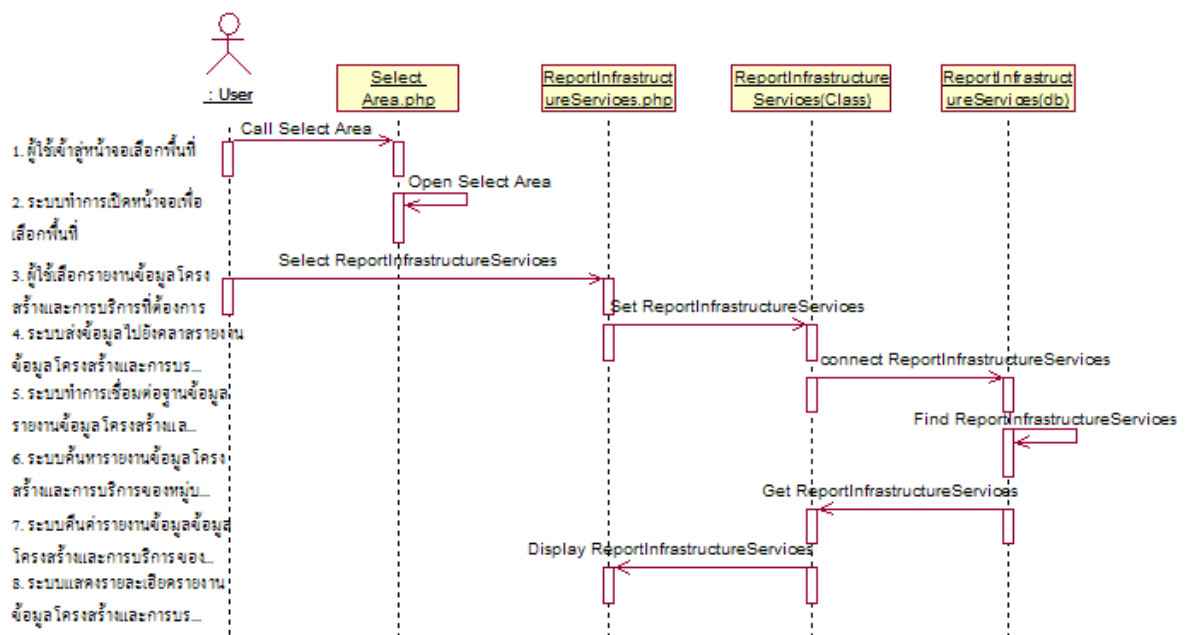
38) ยูสเคส: รายงานข้อมูลโครงสร้างและการบริการ (Report InfrastructureServices)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับรายงานข้อมูลโครงสร้างและการบริการที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – ถนน/เส้นทางคมนาคม (ทางหลวงชนบท ทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงท้องถิ่น ถนนหมู่บ้าน) – เส้นทางคมนาคมที่สะดวกที่สุดที่เดินทางจากหมู่บ้านไปอำเภอ (จำนวน กิโลเมตร) – จำนวนของบ้านที่สามารถเข้าถึงถนนได้ตลอดทั้งปี (หลังคาเรือน) – จำนวนถนนภายในหมู่บ้านที่ใช้ได้ในฤดูฝน (จำนวนกิโลเมตร) – จำนวนพื้นที่ของหมู่บ้านที่มีปัญหาน้ำท่วมบนเส้นทางคมนาคม (จำนวนไร่) – จำนวนโทรศัพท์บ้าน โทรศัพท์สาธารณะ โทรศัพท์มือถือ โทรสาร วิทยุสมัครเล่น และอินเทอร์เน็ต – จำนวนบ้านที่มีไฟฟ้าใช้ (หลังคาเรือน) – จำนวนบ้านที่มีน้ำประปาในหมู่บ้าน/ชุมชน (หลังคาเรือน) – จำนวนแหล่งบริการสาธารณะในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น ลานสาธารณะสำหรับตากผลผลิตการเกษตร กิจกรรมธนาคารข้าว มีที่แห่ง ไร่บ้าง จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

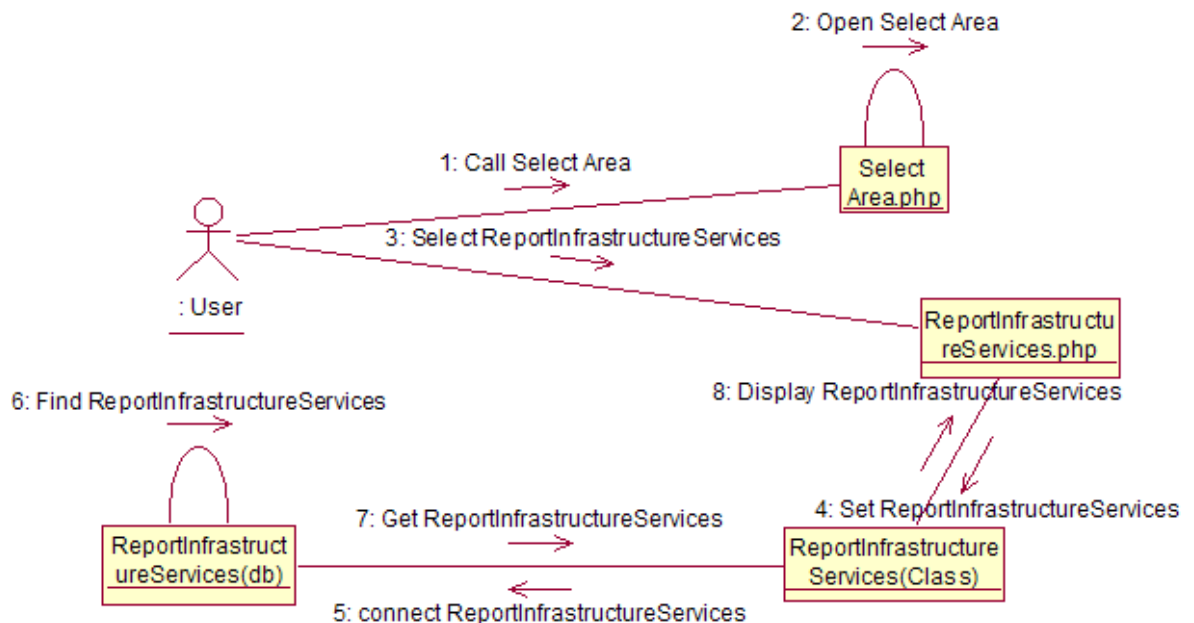
ตารางที่ 53 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Report InfrastructureServices

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Report InfrastructureServices
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ รายงานข้อมูลโครงสร้างและการบริการของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกรายงานข้อมูลโครงสร้างและการบริการของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (Report InfrastructureServices.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสรายงานข้อมูลโครงสร้างและการบริการของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลรายงานข้อมูลโครงสร้างและการบริการของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหารายงานข้อมูลโครงสร้างและการบริการของหมู่บ้าน/ชุมชน

	จากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่ารายงานข้อมูลโครงสร้างและการบริการของหมู่บ้าน/ชุมชนเพื่อการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดรายงานข้อมูลโครงสร้างและการบริการของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 100 Sequence Report Infrastructure Services



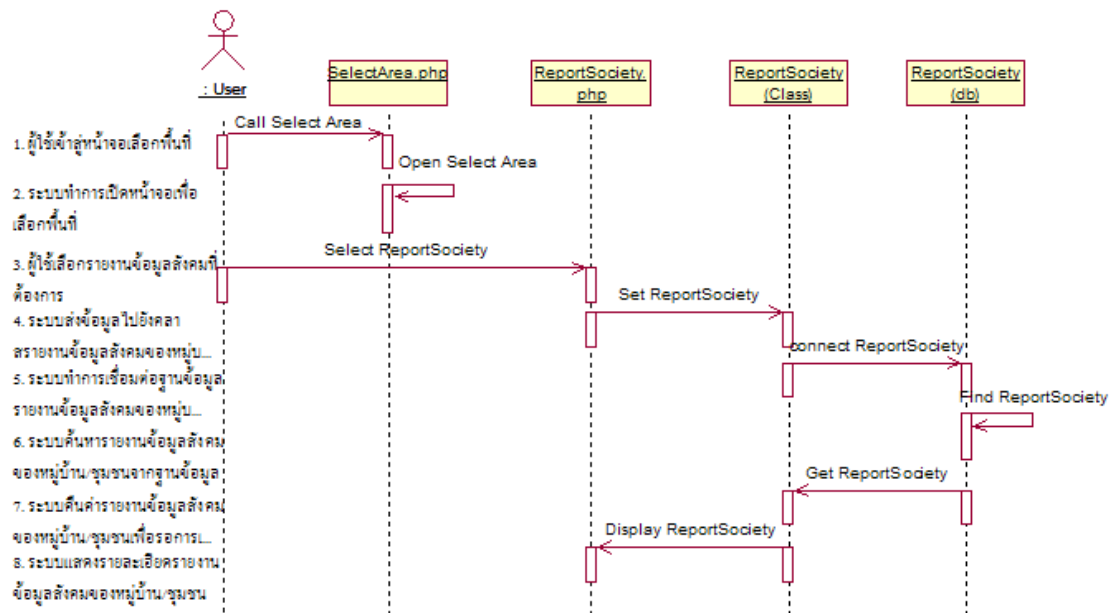
ภาพ 101 Collaboration Report InfrastructureServices

39) ยูสเคส: รายงานข้อมูลสังคม (Report Society)

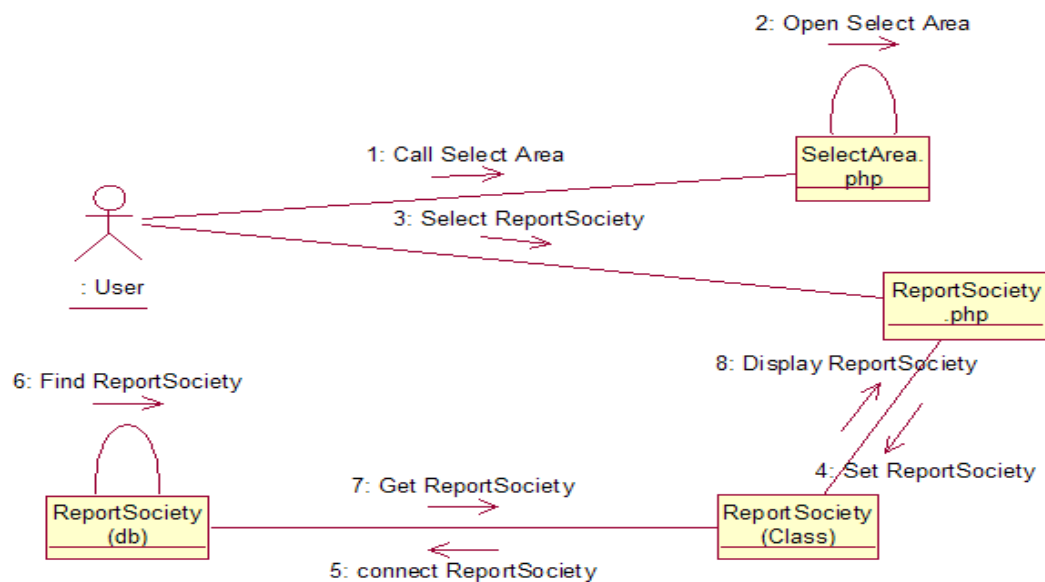
ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับรายงานข้อมูลสังคมที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – จำนวนประชากรชาวบ้าน (ด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม แพทย์แผนไทย ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฯลฯ) – จำนวนแหล่งเรียนรู้ (เช่น โรงเรียน ที่อ่านหนังสือพิมพ์ ห้องสมุดหมู่บ้าน/ชุมชน ศูนย์การเรียนรู้ มีกี่แห่ง อะไรบ้าง) – จำนวนของตำบลที่มีศูนย์เด็กเล็กผ่านเกณฑ์มาตรฐาน – จำนวนศาสนสถาน (เช่น ที่พักสงฆ์/สำนักสงฆ์ วัด มัสยิด โบสถ์คริสต์ มีกี่แห่ง อะไรบ้าง) – จำนวนโบราณสถาน/โบราณวัตถุในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น วัดโบราณ ปราสาท มีกี่แห่ง อะไรบ้าง) – การรวมกลุ่มของคนในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มออมทรัพย์ มีกี่กลุ่ม อะไรบ้าง) – จำนวนกลุ่มชาติพันธุ์ที่ปรากฏในหมู่บ้าน/ชุมชน (จำนวนกี่กลุ่ม อะไรบ้าง) – ประเพณีที่สำคัญในแต่ละเดือนของหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น จุดบั้งไฟ แห่นางแมว มีกี่ประเพณี อะไรบ้าง) – ปัญหาเสียดินในหมู่บ้าน/ชุมชน – โครงการพัฒนาหมู่บ้านที่เคยมาลงในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น โครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้าน/ชุมชน หมู่บ้านขนาดเล็ก (S) หมู่บ้านขนาดกลาง (M) หมู่บ้านขนาดใหญ่ (L) โครงการกองทุนหมู่บ้าน มีกี่โครงการ อะไรบ้าง) – แหล่งอินเทอร์เน็ตหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น อินเทอร์เน็ตคาเฟ่ อินเทอร์เน็ตตำบล ห้องสมุด โรงเรียน มีกี่แห่ง อะไรบ้าง) – จำนวนสถานบริการที่ปฏิบัติตามนโยบายการจัดระเบียบสังคม จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

ตารางที่ 54 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Report Society

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Report Society
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ รายงานข้อมูลสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกกรายงานข้อมูลสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (Report Society.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสรายงานข้อมูลสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลรายงานข้อมูลสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหารายงานข้อมูลสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่ารายงานข้อมูลสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดรายงานข้อมูลสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 102 Sequence Report Society



ภาพ 103 Collaboration Report Society

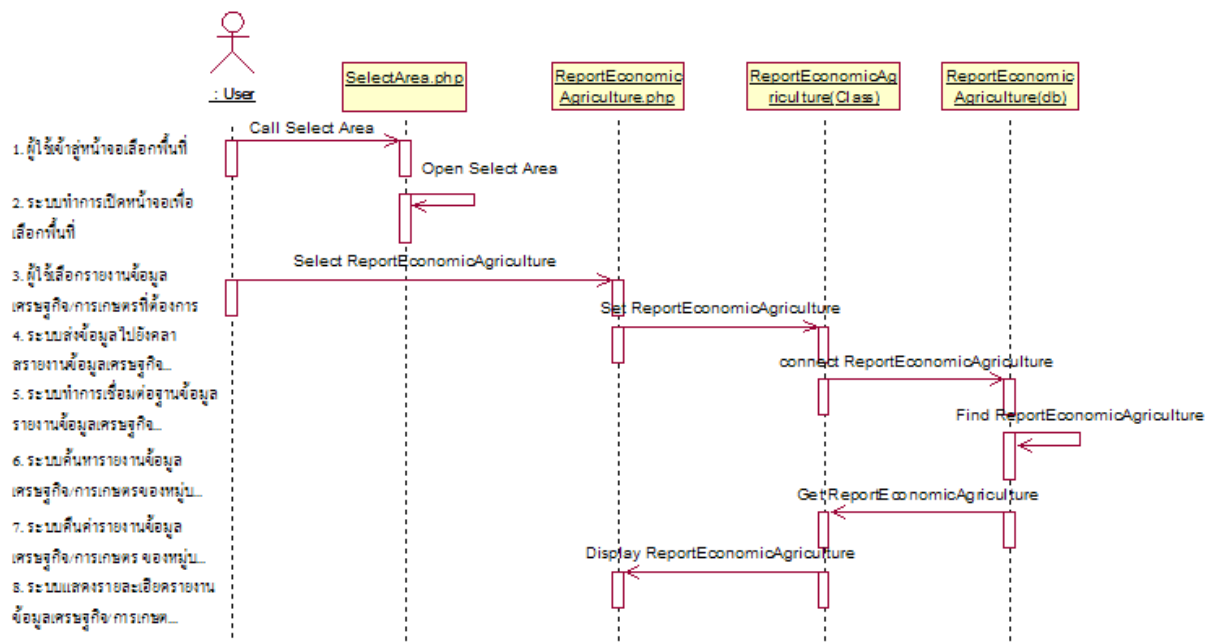
40) ยูสเคส: รายงานข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตร (Report EconomicAgriculture)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับรายงานข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – รายได้เฉลี่ยของประชาชนในหมู่บ้าน/ชุมชน (ต่อปี) – จำนวนของเกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน (GAP) – จำนวนของเกษตรกรที่เข้ารับการอบรมตามระบบโรงเรียนเกษตรกร (ข้าว) และนำความรู้ไปปฏิบัติอย่างได้ผลจริง – จำนวนสถานประกอบการในชุมชน (เช่น ร้านขายของชำ ร้านค้า ตลาด) – กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทั้งในอดีตและปัจจุบัน (มีกี่กลุ่มอะไรบ้าง) – จำนวนกลุ่มวิสาหกิจที่ได้รับการพัฒนาและพร้อมเป็นวิสาหกิจขนาดย่อม (SMEs) – การประกอบอาชีพ (บอกจำนวนครัวเรือนในแต่ละอาชีพ เช่นเกษตรกรรม อุตสาหกรรม ร้านค้าอื่นๆ) – จำนวนครัวเรือนยากจนที่มีรายได้ ต่ำกว่าเกณฑ์ จปฐ. – การออมและหนี้สินของครัวเรือน (กลุ่มออมทรัพย์/ธนาคารหมู่บ้าน/สถาบันเงินอื่นๆ ในหมู่บ้าน/ชุมชน จำนวนครัวเรือนที่มีเงินเก็บในช่วงปีที่ผ่านมา จำนวนครัวเรือนที่มีหนี้คงค้างในช่วงปีที่ผ่านมา จำนวนหนี้เฉลี่ยต่อครัวเรือนโดยประมาณ) – ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด (จำนวนไร่) – พื้นที่ทำนาทั้งหมด (จำนวนไร่) – ผลผลิตจากการทำนา (เช่น ข้าวเจ้า ข้าว จำนวนตัน) – รายได้จากผลผลิตการทำนา (ปี/ครัวเรือน) – พื้นที่ทำไร่ทั้งหมด (จำนวนไร่) – ผลผลิตจากการทำไร่ (เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด ถั่ว เป็นต้น จำนวนตัน) – รายได้จากผลผลิตการทำไร่ (ปี/ครัวเรือน) – พื้นที่ทำสวนทั้งหมด (จำนวนไร่) – ผลผลิตจากการทำสวน (เช่น มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ เป็นต้น จำนวนตัน) – รายได้จากผลผลิตการทำสวน (ปี/ครัวเรือน) – พื้นที่ทำการเกษตรอื่นๆ นอกเหนือจากข้างต้นทั้งหมด (จำนวนไร่) – รายได้จากผลผลิตการทำเกษตรอื่นๆ (ปี/ครัวเรือน) – จำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงสัตว์ (จำนวนครัวเรือน) – จำนวนครัวเรือนที่ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง – จำนวนที่เพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) – จำนวนผลิตภัณฑ์ OTOP ที่ได้รับมาตรฐาน – จำนวนของสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน (OTOP ระดับ 1-5 ดาว) ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด – ผลิตภัณฑ์ที่สำคัญของหมู่บ้าน/ชุมชน (ระบุ) – ผลิตภัณฑ์ที่เป็นหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (ระบุ) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

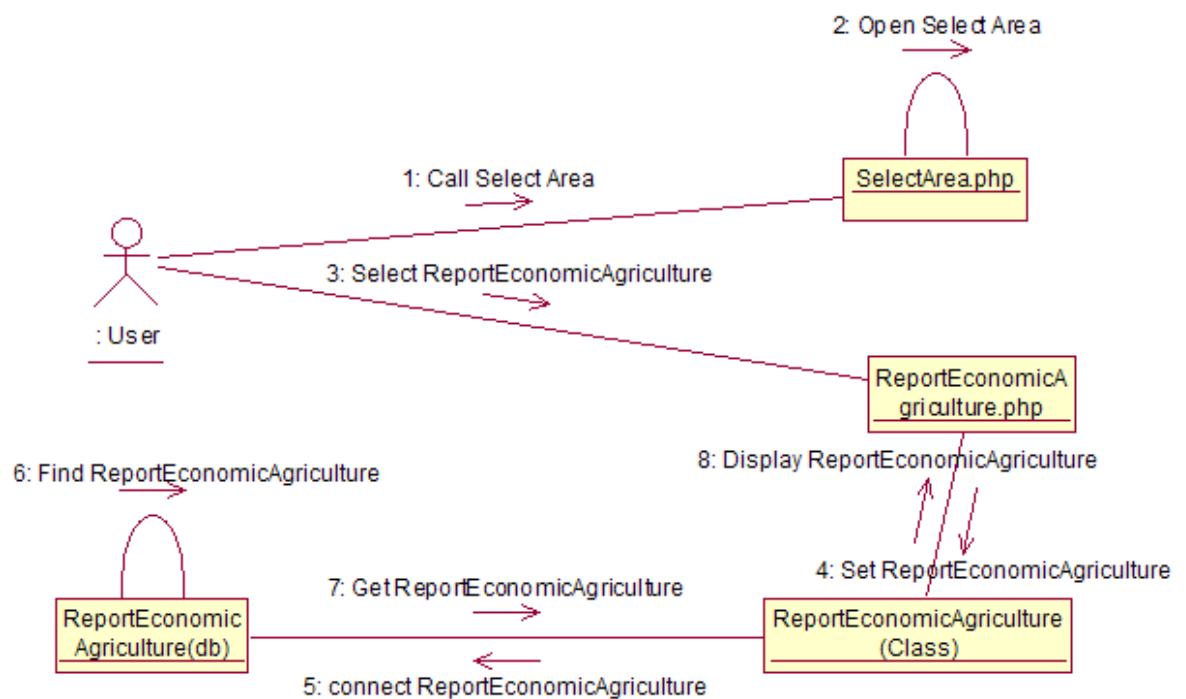
ตารางที่ 55 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Report EconomicAgriculture

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Report EconomicAgriculture
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ รายงานข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชน

Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกรายงานข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (ReportEconomicAgriculture.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสรายงานข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลรายงานข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหารายงานข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่ารายงานข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดรายงานข้อมูลเศรษฐกิจ/การเกษตรของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 104 Sequence Report EconomicAgriculture



ภาพ 105 Collaboration Report EconomicAgriculture

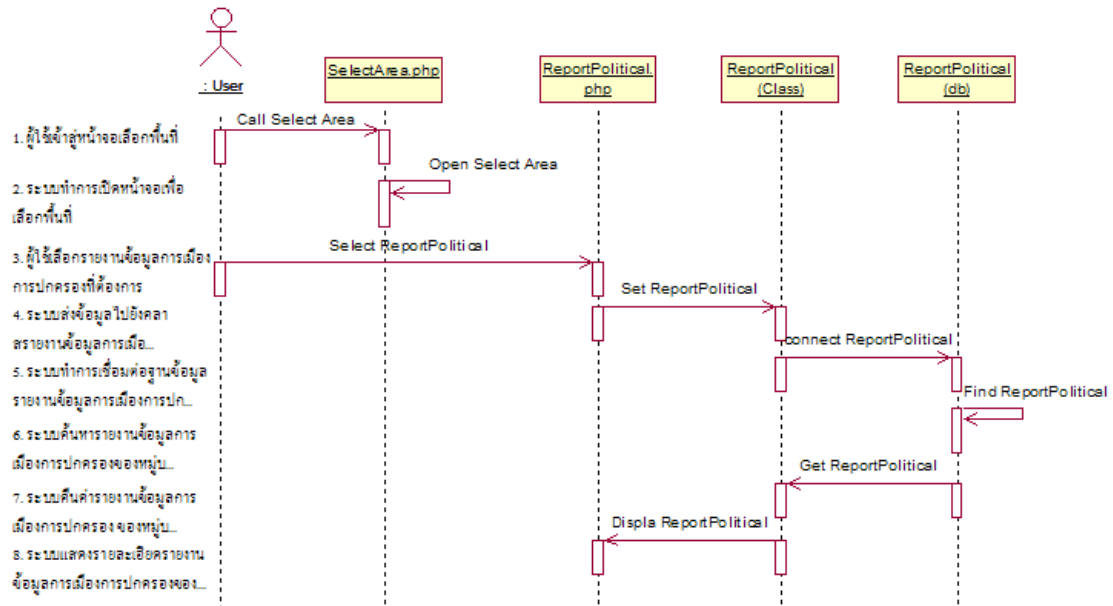
41) ยูสเคส: รายงานข้อมูลการเมืองการปกครอง (Report Political)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับรายงานข้อมูลการเมืองการปกครองที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – สถานที่ราชการ วิสาหกิจ (เช่น โรงเรียน สถานีตำรวจ อื่นๆ) – จำนวนผู้มีสิทธิออกเสียงเลือกตั้ง (คน) – จำนวนของประชาชนที่ไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้งครั้งล่าสุด (ร้อยละ) – จำนวนสมาชิกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น – ข้อมูลการเลือกตั้งท้องถิ่น ย้อนหลัง 3 สมัย (กลุ่มพรรคการเมือง/พรรคการเมือง ผู้นำทางการเมือง เป็นต้น) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

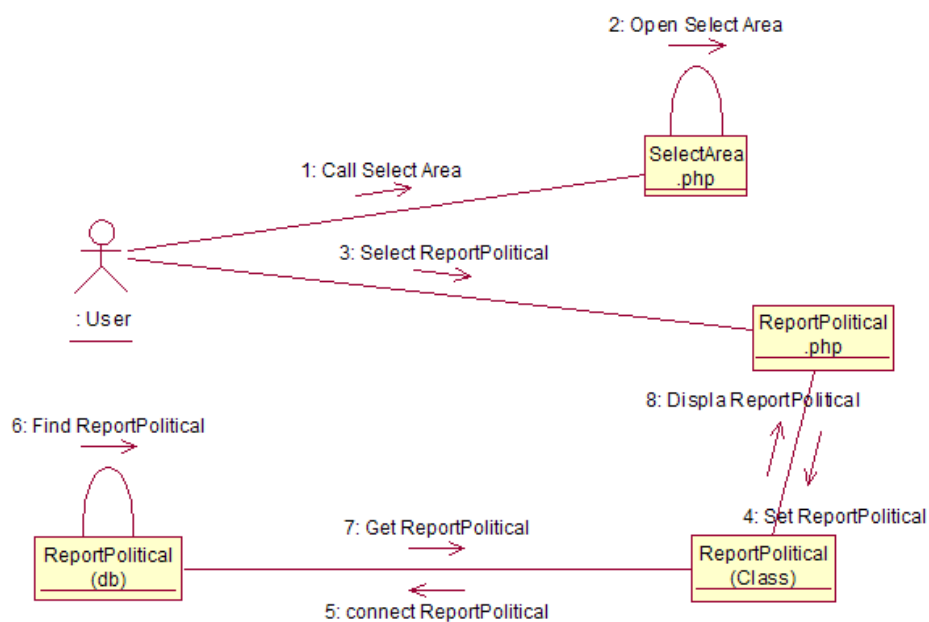
ตารางที่ 56 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Report Political

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Report Political
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ รายงานข้อมูลการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกรายงานข้อมูลการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (ReportPolitical.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสรายงานข้อมูลการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลรายงานข้อมูลการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหารายงานข้อมูลการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่ารายงานข้อมูลการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดรายงานข้อมูลการเมืองการปกครองของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 106 Sequence Report Political



ภาพ 107 Collaboration Report Political

การพัฒนากระบวนการสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

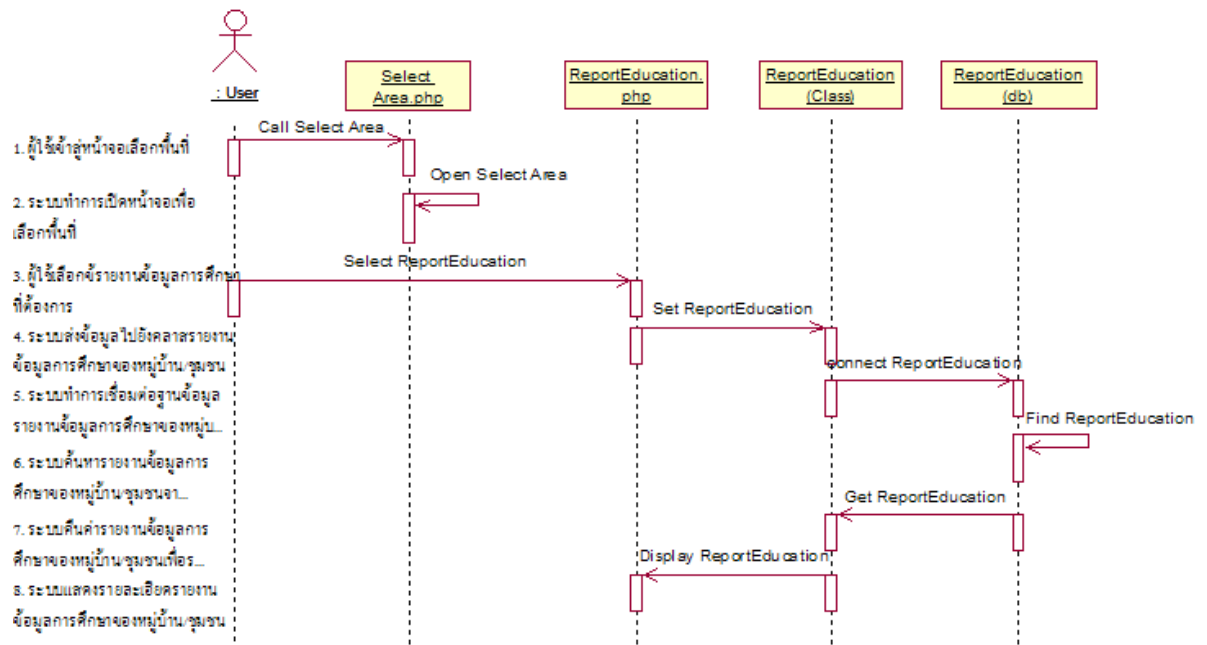
42) ยูสเคส: รายงานข้อมูลการศึกษา (Report Education)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับรายงานข้อมูลการศึกษาที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – จำนวนสถานศึกษา (เช่น โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย) – จำนวนโรงเรียนทุกสังกัดผ่านมาตรฐานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ – จำนวนเด็กที่ได้รับการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี (คน) – อัตราการเรียนต่อของประชาชน (เช่น สัดส่วนเด็กที่จบการศึกษาภาคบังคับแล้วได้ศึกษาต่อ) – การได้รับการศึกษาของประชาชน (เช่น สัดส่วนของคนที่ยังเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สัดส่วนของคนที่ยังเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สัดส่วนของคนที่ยังเรียนนอกระบบ เป็นต้น) – จำนวนของประชากรวัยแรงงานที่มีอายุระหว่าง 15-59 ปี มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป – จำนวนประชากรที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป กับระดับการศึกษา จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

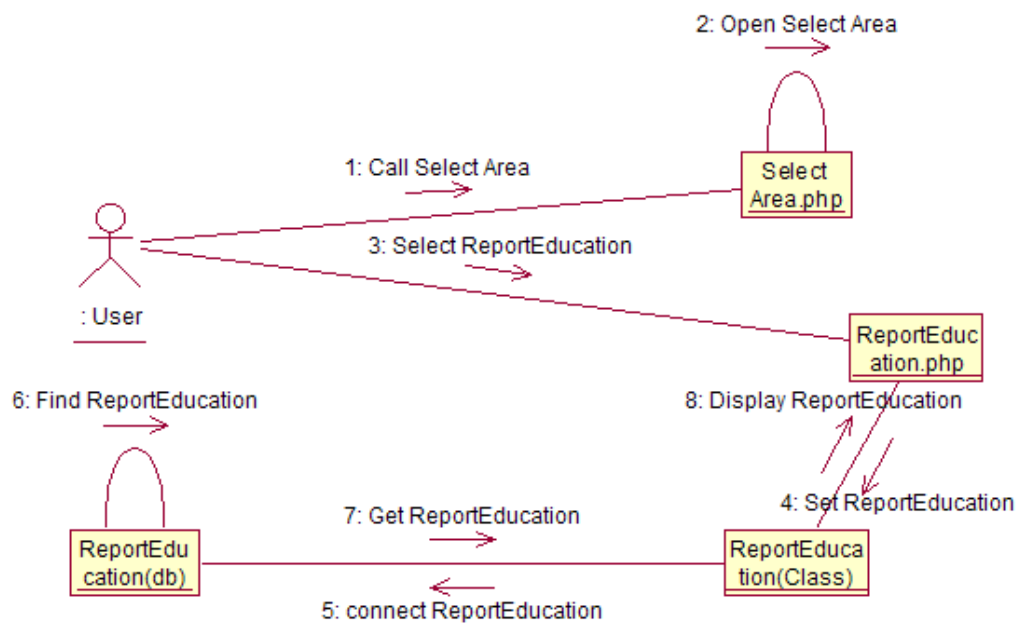
ตารางที่ 57 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Report Education

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Report Education
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ รายงานข้อมูลการศึกษาของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกรายงานข้อมูลการศึกษาของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (Report Education.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสรายงานข้อมูลการศึกษาของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลจัดการข้อมูลสาธารณภัย ของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหารายงานข้อมูลการศึกษาของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่ารายงานข้อมูลการศึกษาของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดรายงานข้อมูลการศึกษาของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 108 Sequence Report Education



ภาพ 109 Collaboration Report Education

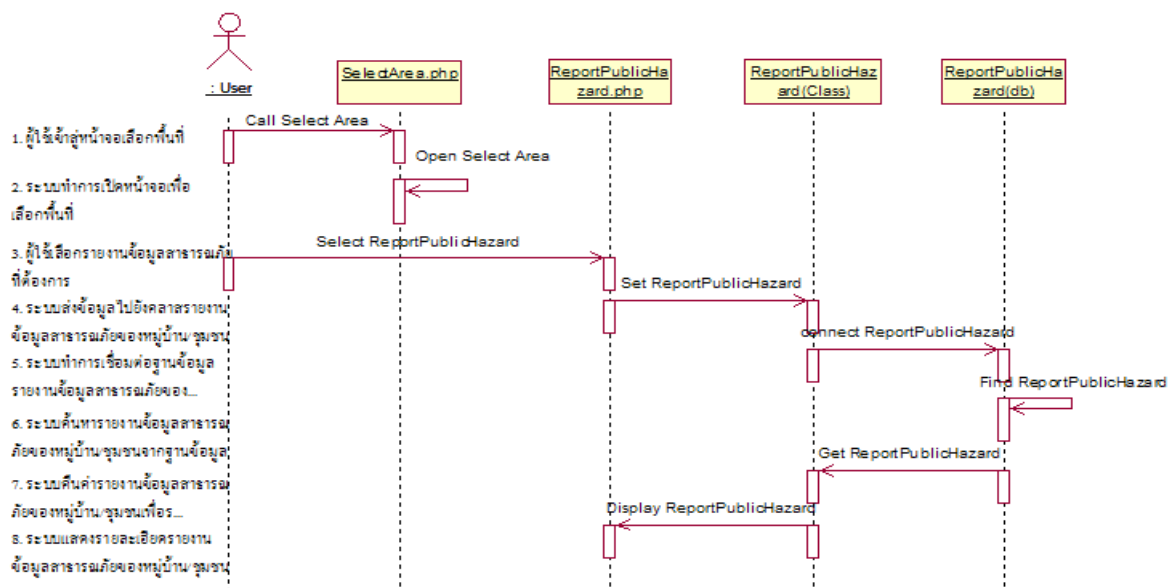
43) ยูสเคส: รายงานข้อมูลสาธารณสุข (Report PublicHealth)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับรายงานข้อมูลสาธารณสุขที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – จำนวนสถานพยาบาล (ภาครัฐ เช่น โรงพยาบาล สถานีนอมาัย ศูนย์บริการสาธารณสุขของเทศบาล ภาคเอกชน เช่น คลินิกแพทย์ คลินิกพยาบาล/ผดุงครรภ์ ของหมู่บ้าน/ชุมชนเอง เช่น แพทย์แผนไทยที่รักษาโดยสมุนไพร โดยการนัดแผนไทย) – จำนวนสถานพยาบาลได้มาตรฐานตามเกณฑ์โรงพยาบาลมาตรฐาน HA สอ.มาตรฐาน PCU – การเข้าถึงการคุ้มครองผู้บริโภคในงานสุขภาพ (เช่น จำนวนร้านอาหารที่ผ่านเกณฑ์ชีวิตอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (clean food good taste) – จำนวนร้านขายของชำที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัย มีที่แห้ง ะไรบ้าง) – จำนวนของร้านอาหารและแผงลอยในแหล่งท่องเที่ยวได้มาตรฐานอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (CFGT) – จำนวนของสถานที่ สถานบริการและสถานประกอบการมีส่วนร่วม สาธารณะสะอาด เพียงพอและปลอดภัย – การรวมกลุ่มการออกกำลังกาย (เช่น ชมรมแอโรบิก ชมรมไทเก๊ก ชมชนฟุตบอล) – จำนวนของประชาชนที่มีทะเบียนบ้านในหมู่บ้านที่ยังเข้าไม่ถึงหลักประกันสุขภาพ (30 บาท บัตรทอง บัตรประกันสังคม ฯลฯ) – จำนวนของประชาชนทั้งหมด ในหมู่บ้านที่ยังเข้าไม่ถึงหลักประกันสุขภาพ (30 บาท บัตรทอง บัตรประกันสังคม ฯลฯ) – จำนวนของหมู่บ้านผ่านการประเมินหมู่บ้านสุขภาพดี – จำนวนของหมู่บ้านที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุขได้มาตรฐาน – จำนวนของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ – จำนวนของผู้พิการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเพื่อรับบริการ – จำนวนของผู้พิการที่ได้รับการบริการทางการแพทย์ – จำนวนของสถานบริการที่ดำเนินโครงการพัฒนาสุขภาพร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น – จำนวนโครงการที่ได้รับการสนับสนุนเพื่อควบคุมโรคไม่ติดต่อในรอบปีที่ผ่านมา (มีกี่โครงการ ะไรบ้าง และได้งบประมาณสนับสนุนจากใคร) – จำนวนโรคติดต่อที่พบในหมู่บ้าน/ชุมชน – จำนวนโรคไม่ติดต่อที่พบในหมู่บ้าน/ชุมชน – จำนวนของจำนวนหมู่บ้านที่ปลอดภัยจากไข้หวัดนก – ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย (เช่น มลพิษทางอากาศ ทางน้ำ ทางเสียง ชยะ มีหรือไม่ ะไรบ้าง ถ้ามีปัญหาเกิดจากอะไร) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

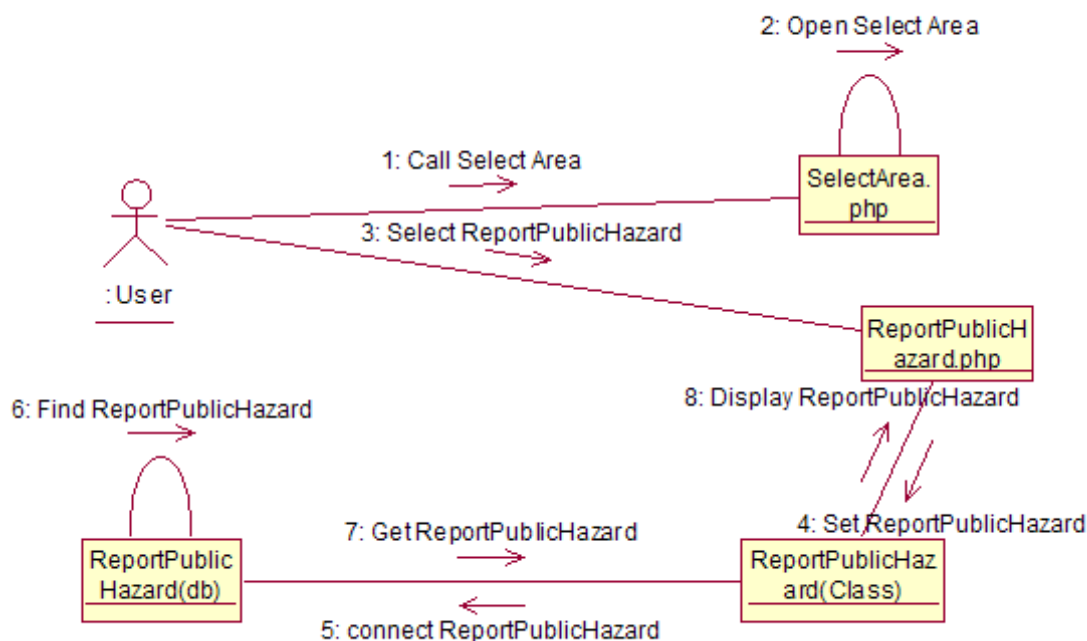
ตารางที่ 58 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Report PublicHealth

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Report PublicHealth
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ รายงานข้อมูลสาธารณสุขของหมู่บ้าน/ชุมชน

Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกรายงานข้อมูลสาธารณสุขของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (ReportPublicHealth.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสรายงานข้อมูลสาธารณสุขของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลรายงานข้อมูลสาธารณสุขของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหารายงานข้อมูลสาธารณสุขของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่ารายงานข้อมูลสาธารณสุขของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดรายงานข้อมูลสาธารณสุขของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 110 Sequence Report PublicHealth



ภาพ 111 Collaboration Report PublicHealth

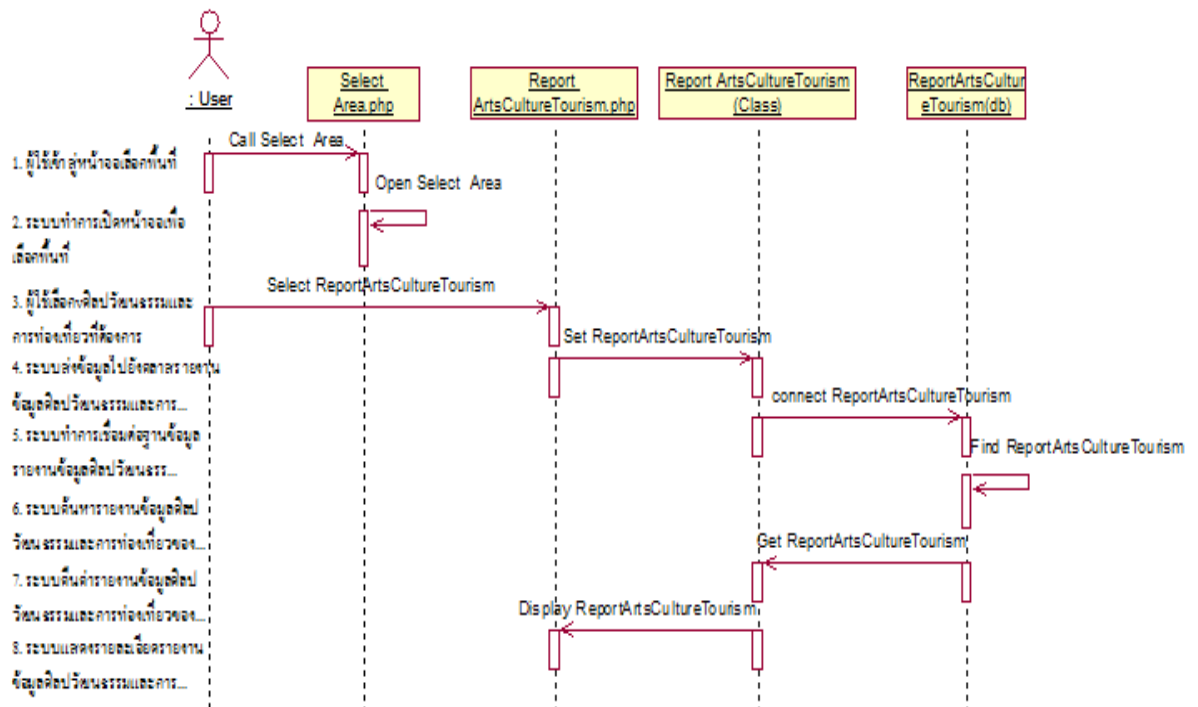
44) ยูสเคส: รายงานข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว (Report Arts Culture Tourism)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับรายงานข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – จำนวนแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ และระยะทางจากหมู่บ้านไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ไกลที่สุด (กิโลเมตร) – จำนวนสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ และระยะทางจากหมู่บ้านไปยังสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่ไกลที่สุด (กิโลเมตร) – ศูนย์บริการท่องเที่ยว (มี/ไม่มี ถ้ามีของหน่วยงาน ราชการ/เอกชน/ชุมชน) – ประเพณีวัฒนธรรมที่สำคัญที่หมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี) – จำนวนของแหล่งท่องเที่ยวปราศจากโรคติดต่อ และโรคไม่ติดต่อ (แห่ง) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

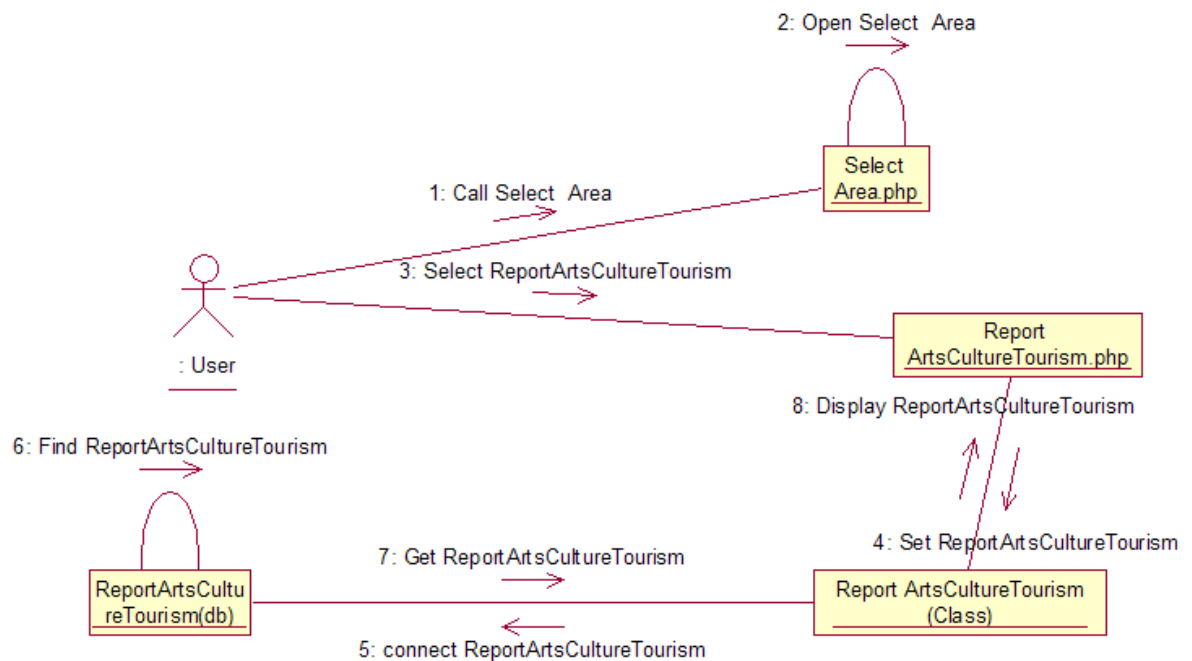
ตารางที่ 59 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Report ArtsCultureTourism

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Report ArtsCultureTourism
Version Number:	1.0
Actors:	User

Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ รายงานข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกรายงานข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (Report ArtsCultureTourism.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสรายงานข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลรายงานข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลรายงานข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่ารายงานข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวเพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดรายงานข้อมูลศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 112 Sequence Report ArtsCultureTourism



ภาพ 113 Collaboration Report ArtsCultureTourism

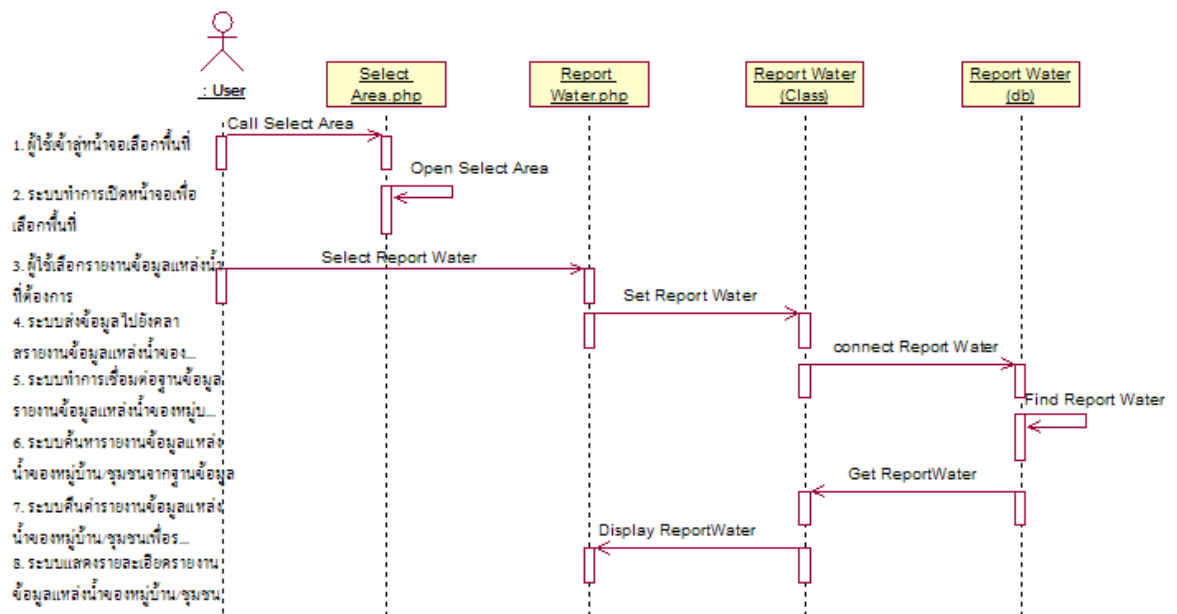
การพัฒนากระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

45) ยูสเคส: รายงานข้อมูลแหล่งน้ำ (Report Water)

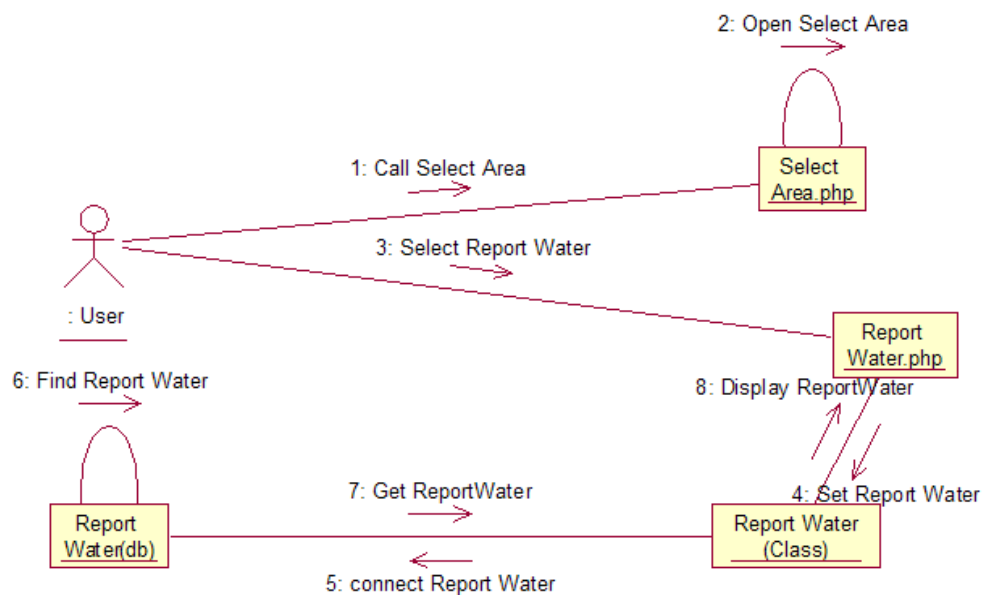
ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับรายงานข้อมูลแหล่งน้ำที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – แหล่งน้ำสำหรับอุปโภค (มี/ไม่มี ถ้ามีกี่แห่ง) เพียงพอดลอดปี (จำนวนไร่) – แหล่งน้ำสำหรับบริโภค (มี/ไม่มี ถ้ามีกี่แห่ง) เพียงพอดลอดปี (จำนวนไร่) – แหล่งน้ำสำหรับการเกษตร (มี/ไม่มี ถ้ามีกี่แห่ง) เพียงพอดลอดปี (จำนวนไร่) – จำนวนแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น เช่น แม่น้ำ คลอง สระน้ำ เป็นต้น) – จำนวนแหล่งน้ำใต้ดิน (บ่อน้ำบาดาล) – จำนวนระบบน้ำประปาในหมู่บ้าน (แห่ง) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

ตารางที่ 60 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Report Water

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Report Water
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ รายงานข้อมูลแหล่งน้ำของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกรายงานข้อมูลแหล่งน้ำของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (Report Water.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสรายงานข้อมูลแหล่งน้ำของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลรายงานข้อมูลแหล่งน้ำของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหารายงานข้อมูลแหล่งน้ำของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่ารายงานข้อมูลแหล่งน้ำของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดรายงานข้อมูลแหล่งน้ำของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 114 Sequence Report Water



ภาพ 115 Collaboration Report Water

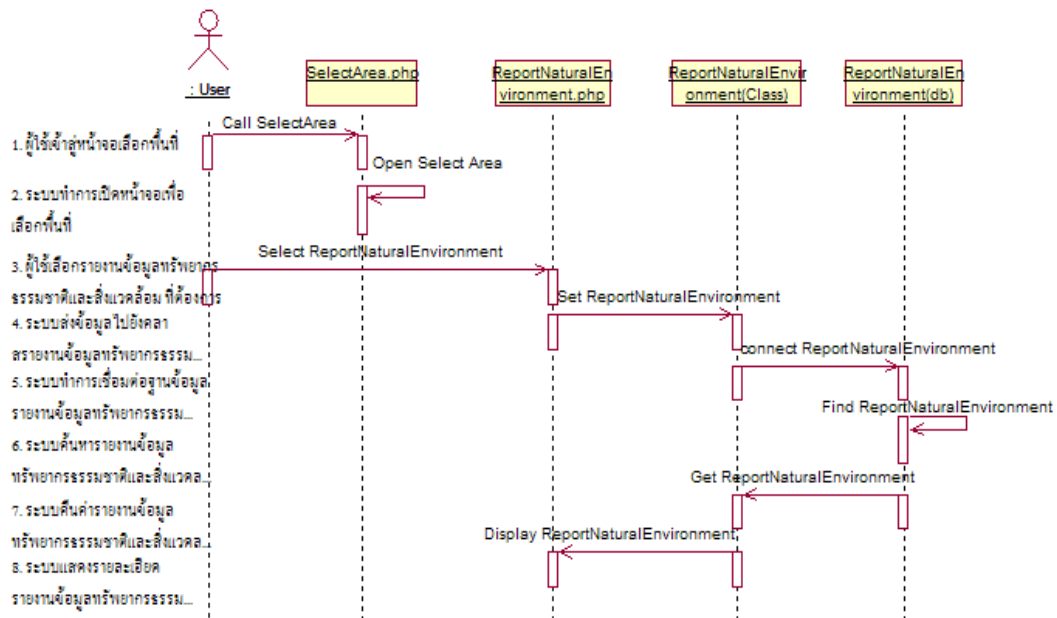
46) ยูสเคส: รายงานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Report NaturalEnvironment)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับรายงานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – จำนวนพื้นที่ป่าไม้ (ไร่) – คุณภาพดิน (ดินเปรี้ยว ดินเค็ม) – คุณภาพอากาศ – ปัญหาขยะมูลฝอยในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี) – ปัญหาน้ำเสียในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

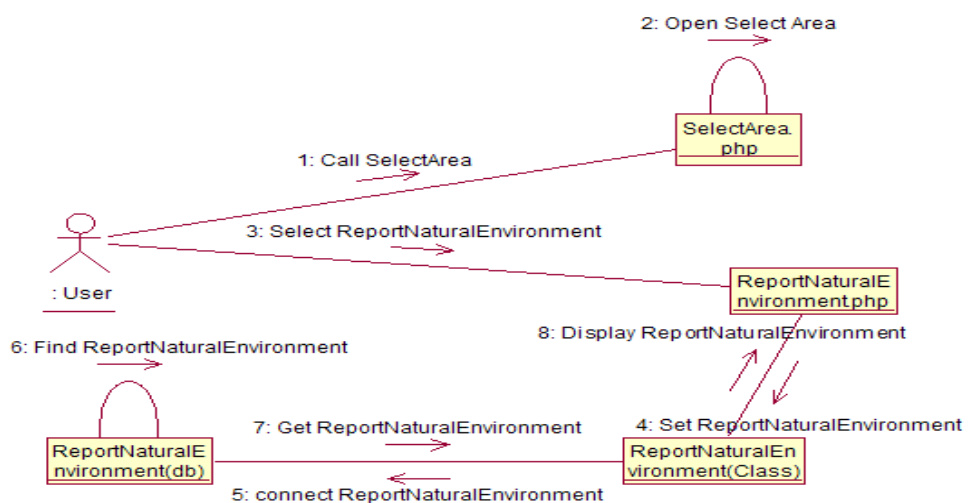
ตารางที่ 61 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Report NaturalEnvironment

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Report NaturalEnvironment
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ รายงานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกรายงานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (ReportNaturalEnvironment.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสรายงานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อดูฐานข้อมูลรายงานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหารายงานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่ารายงานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดรายงานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี

Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 116 Sequence Report NaturalEnvironment



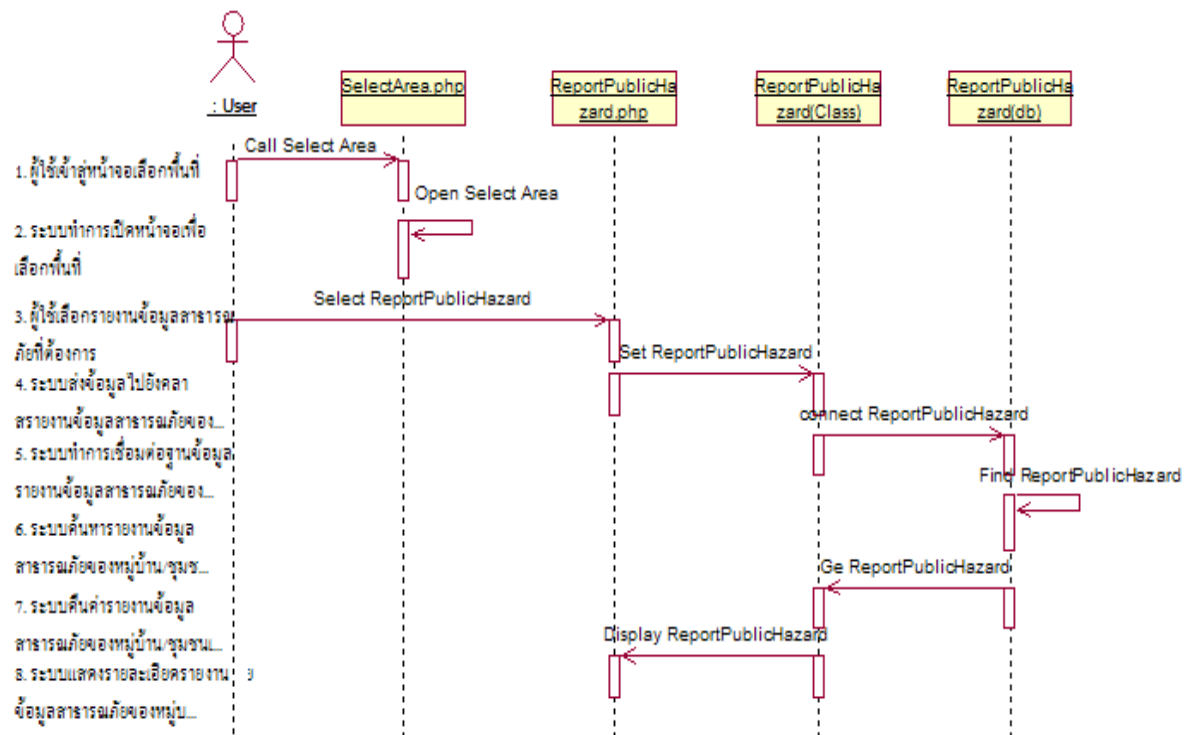
ภาพ 117 Collaboration Report NaturalEnvironment

47) ยูสเคส: รายงานข้อมูลสาธารณภัย (Report PublicHazard)

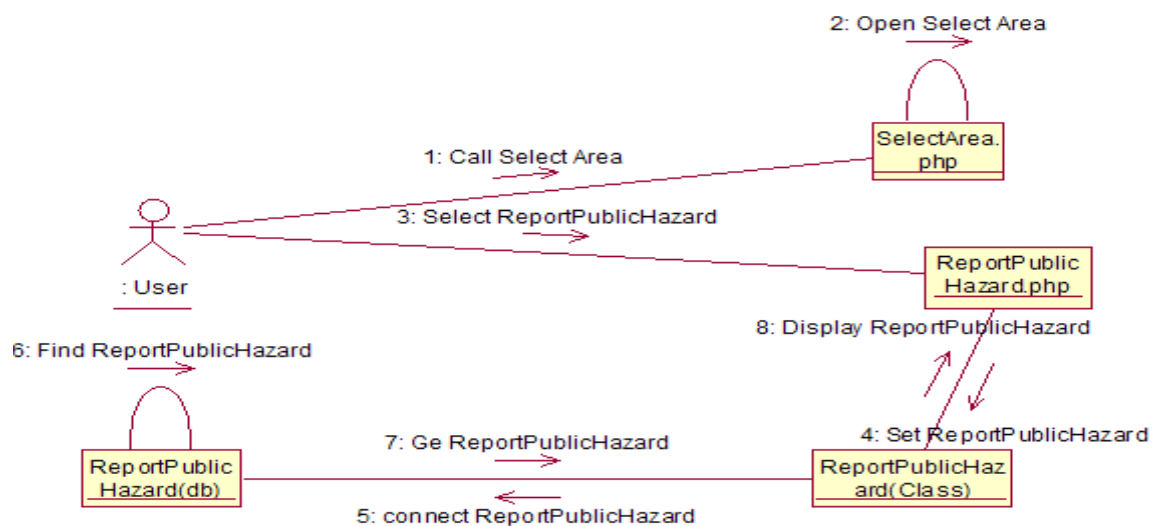
ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับรายงานข้อมูลสาธารณภัยที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – พื้นที่เสี่ยงภัยอุบัติภัยธรรมชาติ (เช่น อุทกภัย ดิน/โคลนถล่ม น้ำป่าไหลหลาก เป็นต้น) – ปัญหาที่เกิดขึ้นในอดีต (เช่น อุทกภัย อัคคีภัย ดิน/โคลนถล่ม เป็นต้น) – ปัญหาที่ประสพอยู่ในปัจจุบัน (เช่น อุทกภัย อัคคีภัย ดิน/โคลนถล่ม เป็นต้น) จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

ตารางที่ 62 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Report PublicHazard

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Report PublicHazard
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ รายงานข้อมูลสาธารณภัยของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกรายงานข้อมูลสาธารณภัยของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (Report PublicHazard.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสรายงานข้อมูลสาธารณภัยของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลรายงานข้อมูลสาธารณภัยของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลรายงานข้อมูลสาธารณภัยของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่ารายงานข้อมูลสาธารณภัยของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดรายงานข้อมูลสาธารณภัยของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 118 Sequence Report PublicHazard



ภาพ 119 Collaboration Report PublicHazard

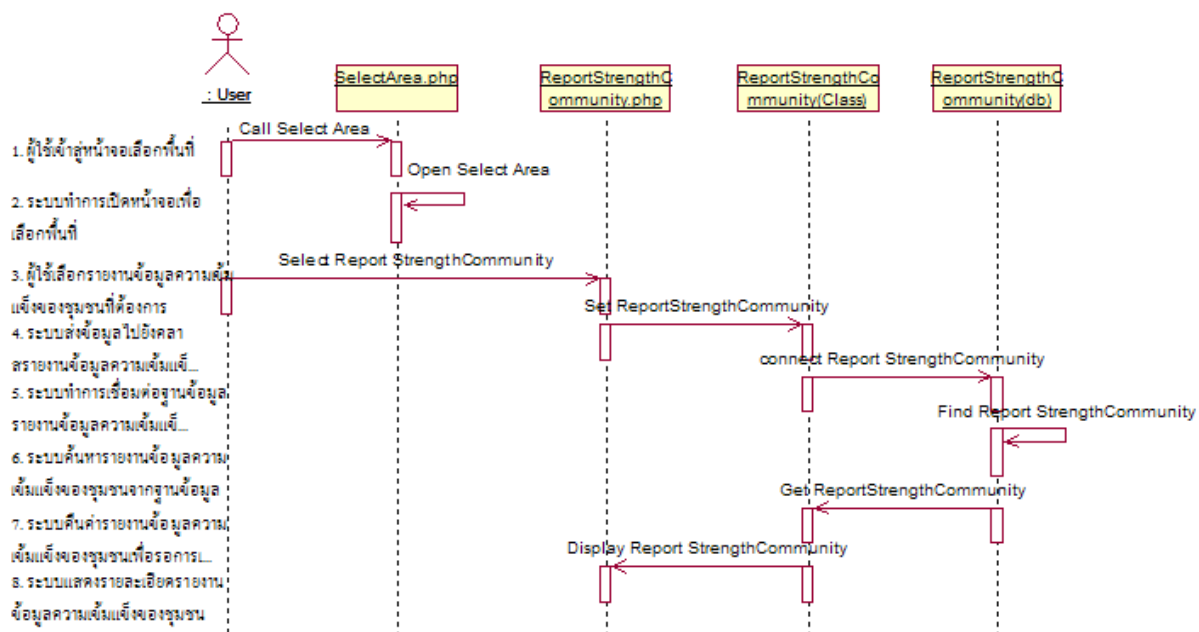
48) ยูสเคส: รายงานข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชน (Report StrengthCommunity)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับรายงานข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชนที่ต้องการ โดยประกอบด้วย – จำนวนหมู่บ้านผ่านเกณฑ์เมืองไทยแข็งแรง เรื่องบุรีและแอลกอฮอล์ – จำนวนของหมู่บ้าน/ชุมชน เข้มแข็งที่เอาชนะยาเสพติด – จำนวนระดับความสำเร็จในการป้องกันและปราบปรามการเกิดอาชญากรรม – จำนวนระดับความสำเร็จของการลดอุบัติเหตุจราจรทางบก จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

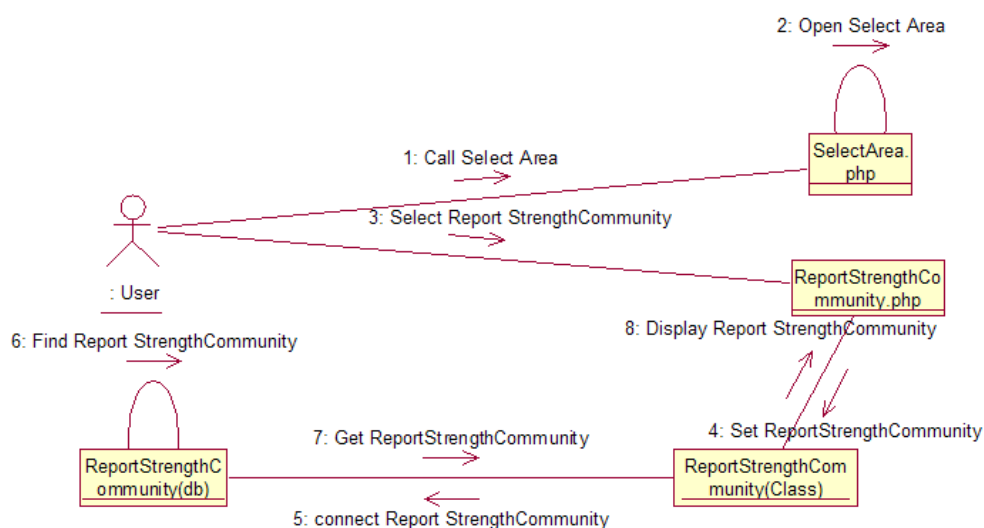
ตารางที่ 63 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Report StrengthCommunity

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Report StrengthCommunity
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ รายงานข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกรายงานข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (Report StrengthCommunity.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสรายงานข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลรายงานข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหารายงานข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่ารายงานข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดรายงานข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน

Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 120 Sequence Report StrengthCommunity



ภาพ 121 Collaboration Report StrengthCommunity

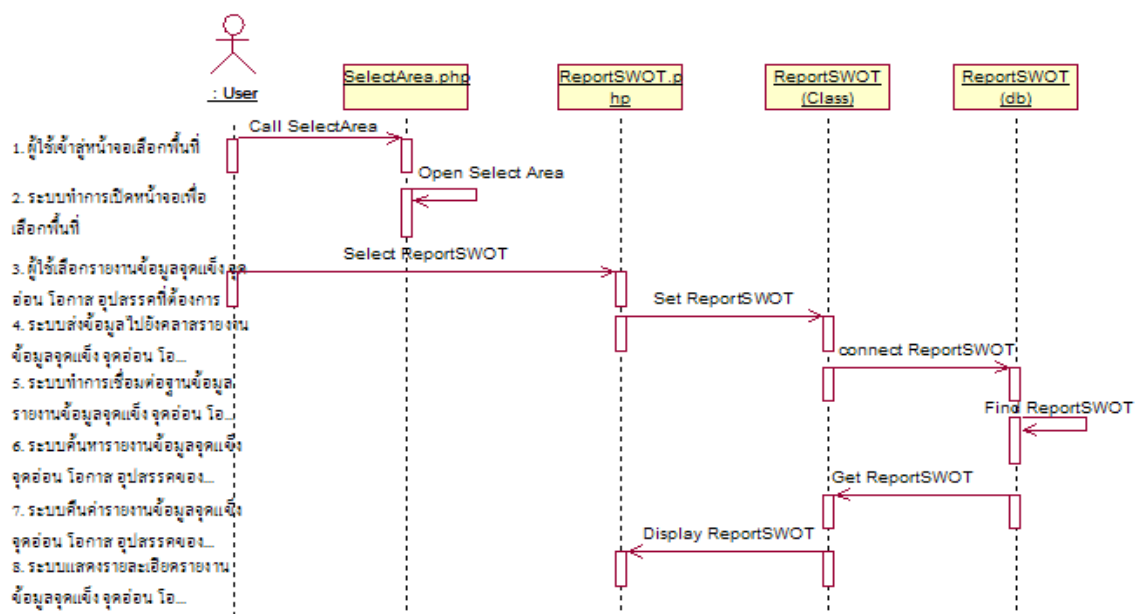
49) ยูสเคส: รายงานข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (Report SWOT)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับรายงานข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคที่ต้องการ โดยประกอบด้วย จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอ ตำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (SWOT) ของหมู่บ้าน/ชุมชน ด้วย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะกำหนดนโยบายในการช่วยเหลือ หรือสนับสนุน ะไรบ้าง จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

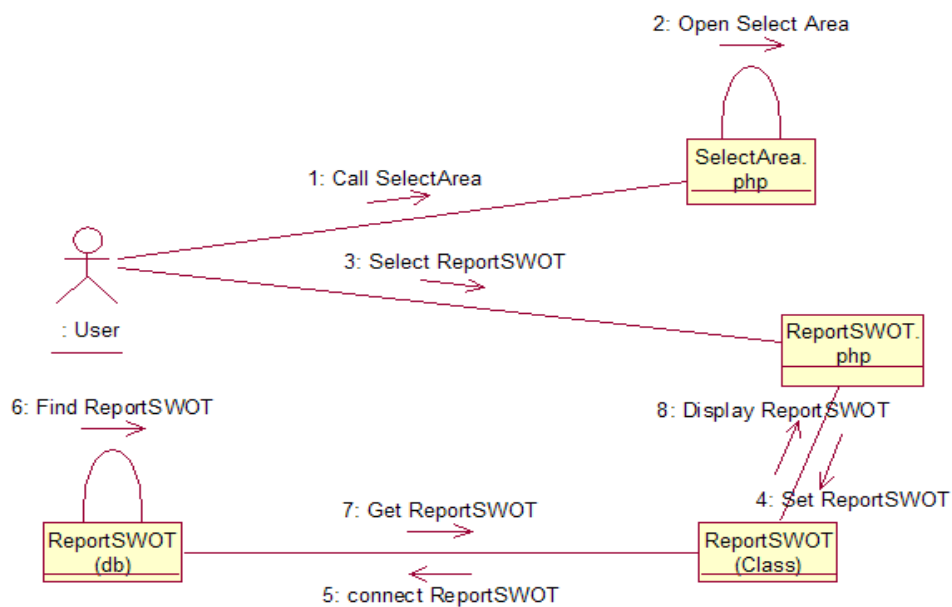
ตารางที่ 64 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Report SWOT

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Report SWOT
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ รายงานข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกรายงานข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (ReportSWOT.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสรายงานข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลรายงานข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหารายงานข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่ารายงานข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดรายงานข้อมูลจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี

Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 122 Sequence Report SWOT



ภาพ 123 Collaboration Report SWOT

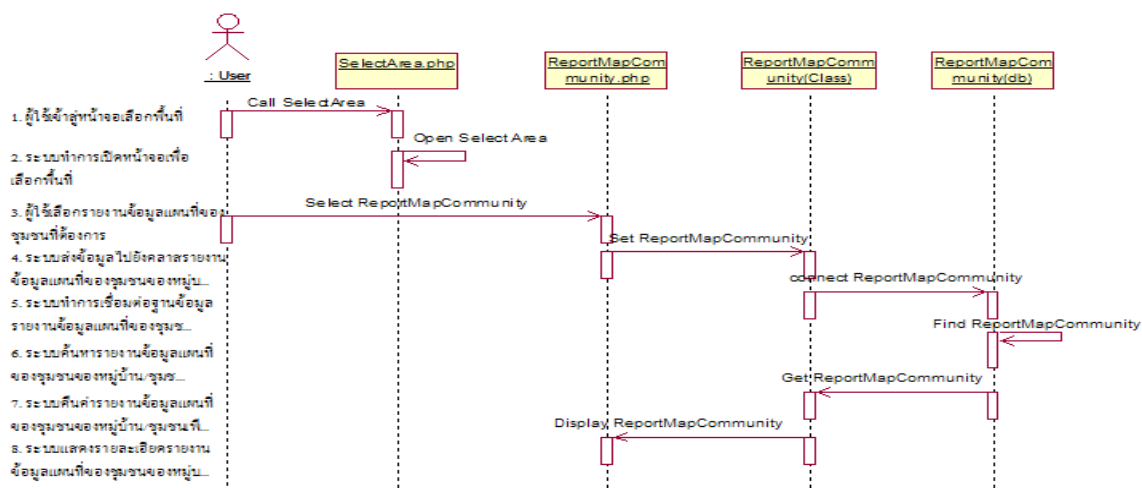
50) ยูสเคส: รายงานข้อมูลแผนที่ของชุมชน (Report MapCommunity)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับรายงานข้อมูลแผนที่ของชุมชนที่ต้องการ โดยประกอบด้วย จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอ ตำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลแผนที่ของชุมชน ซึ่งหมู่บ้าน/ชุมชนหลายแห่ง ไม่มีแผนที่ของชุมชน หรือบางหมู่บ้าน/ชุมชนที่มีแผนที่หมู่บ้าน/ชุมชนอยู่แล้ว ควรมีการจัดทำแผนที่และแสดงแผนที่ตั้งให้ชัดเจน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

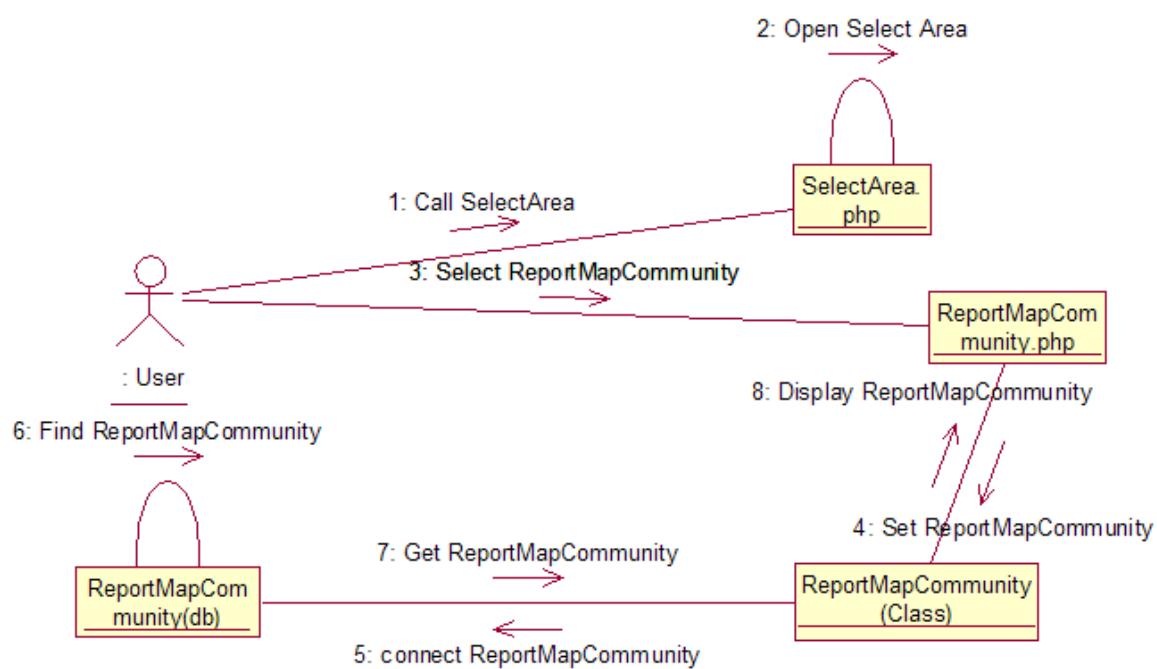
ตารางที่ 65 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Report MapCommunity

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Report MapCommunity
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ รายงานข้อมูลแผนที่ของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกรายงานข้อมูลแผนที่ของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (Report MapCommunity.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสรายงานข้อมูลแผนที่ของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลรายงานข้อมูลแผนที่ของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหารายงานข้อมูลแผนที่ของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่ารายงานข้อมูลแผนที่ของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดรายงานข้อมูลแผนที่ของชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี

Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 124 Sequence Report MapCommunity



ภาพ 125 Collaboration Report MapCommunity

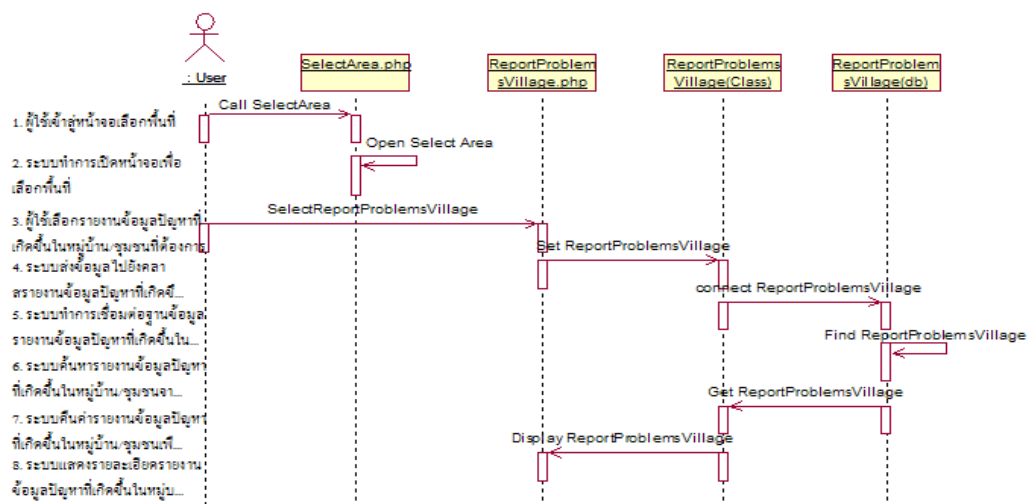
51) ยูสเคส: รายงานข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน (Report ProblemsVillage)

ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับรายงานข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ โดยประกอบด้วย จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอ ตำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน ซึ่งเป็นการระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชนเป็นรายเดือน รายปี จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

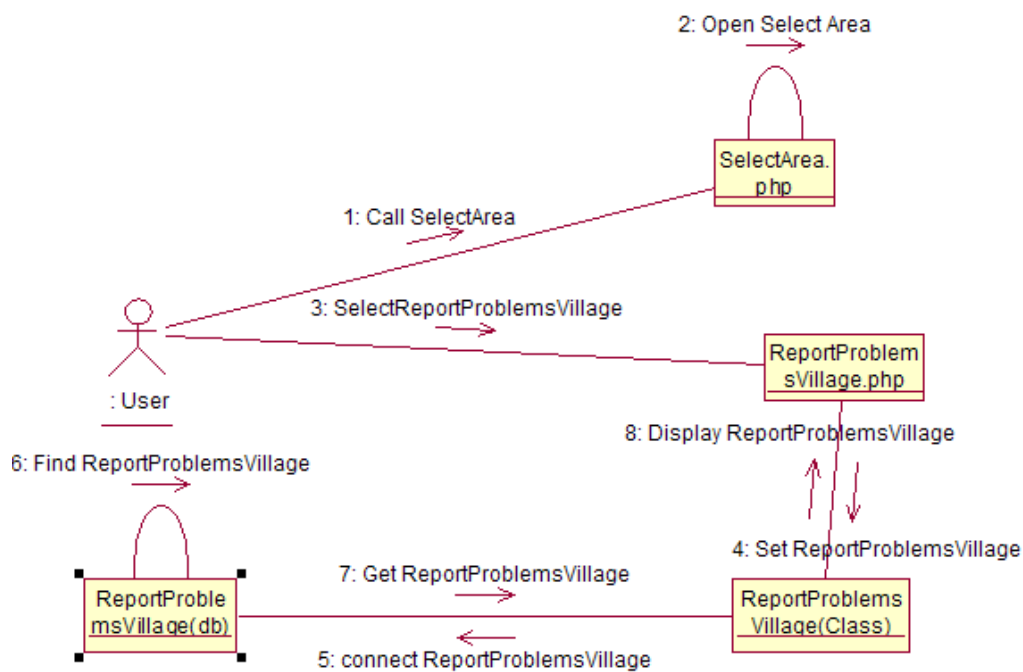
ตารางที่ 66 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Report ProblemsVillage

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Report ProblemsVillage
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ รายงานข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกรายงานข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (Report ProblemsVillage.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสจัดการข้อมูลสาธารณภัย ของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลรายงานข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหาข้อมูลรายงานข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่ารายงานข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดรายงานข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชนของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี

Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 126 Sequence Report ProblemsVillage



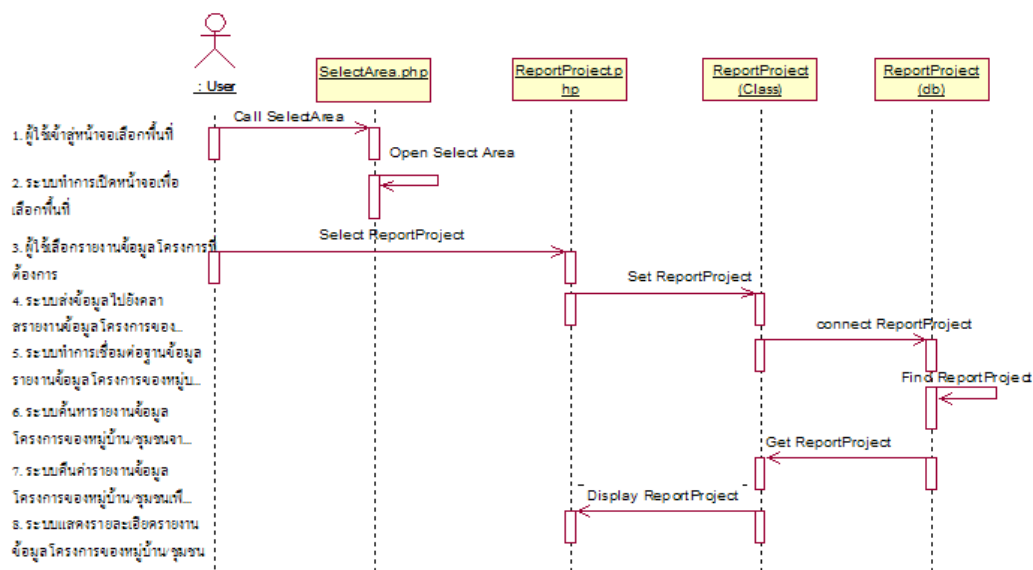
ภาพ 127 Collaboration Report ProblemsVillage

52) ยูสเคส: รายงานข้อมูลโครงการ (Report Project)

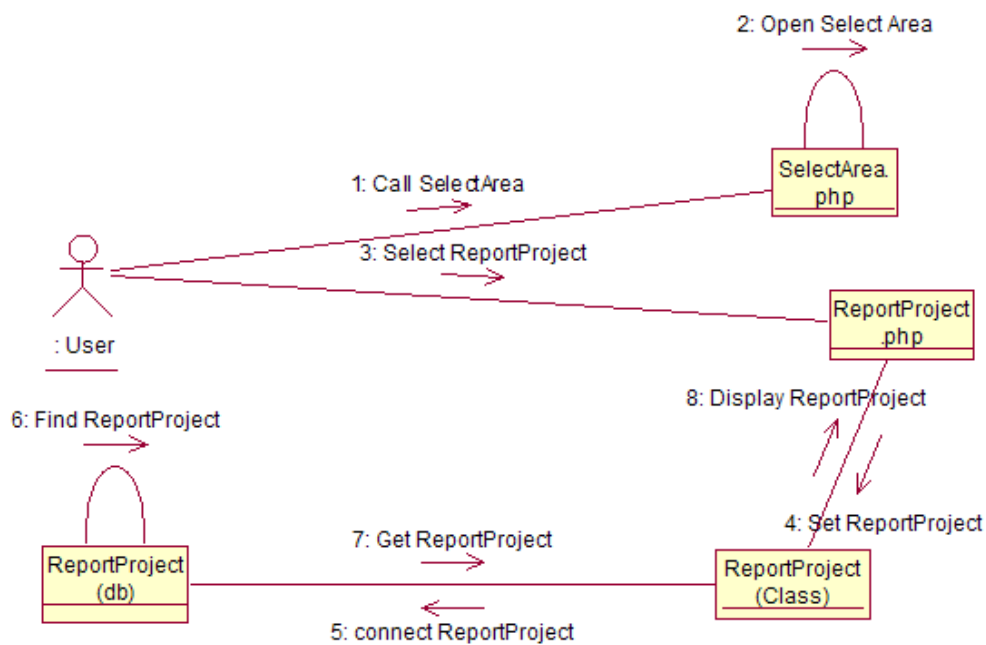
ขั้นตอนการเลือกปีและพื้นที่เริ่มจากการแสดงหน้าจอเลือกปีและพื้นที่ จากนั้นทำการเลือกข้อมูลเกี่ยวกับรายงานข้อมูลโครงการที่ต้องการ โดยประกอบด้วย จังหวัดในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง อำเภอ ตำบล และชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลโครงการภายในหมู่บ้าน มีการระบุโครงการที่เคยทำมาในแต่ละปี มีผลการดำเนินงานเป็นอย่างไร และโครงการยังดำเนินต่อมาถึงปัจจุบัน หรือว่าล้มไปแล้ว เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจจะศึกษาข้อมูล และอาจจะนำความรู้ของโครงการที่ประสบความสำเร็จไปประยุกต์ใช้ในหมู่บ้าน/ชุมชนของตนเอง จากนั้นระบบจะทำการแสดงรายละเอียดข้อมูลตามการใช้งานของผู้ใช้

ตารางที่ 67 การกำหนดรายละเอียดของยูสเคส Report Project

Project:	ระบบสารสนเทศชุมชนระดับหมู่บ้านในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
Use Case Name:	Report Project
Version Number:	1.0
Actors:	User
Abstract	ยูสเคสนี้จะแสดงรายละเอียดของกระบวนการแสดงรายละเอียดสารสนเทศ รายงานข้อมูลโครงการ ของหมู่บ้าน/ชุมชน
Use Case Referenced	ไม่มี
Basic Flow	1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอเลือกปีและพื้นที่ (SelectArea.php) 2. ระบบทำการเปิดหน้าจอเพื่อเลือกปีและพื้นที่ 3. ผู้ใช้เลือกรายงานข้อมูลโครงการของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการ (Report Project.php) 4. ระบบส่งข้อมูลไปยังคลาสรายงานข้อมูลโครงการของหมู่บ้าน/ชุมชน 5. ระบบทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูลรายงานข้อมูลโครงการของหมู่บ้าน/ชุมชน 6. ระบบค้นหารายงานข้อมูลโครงการของหมู่บ้าน/ชุมชนจากฐานข้อมูล 7. ระบบคืนค่ารายงานข้อมูลโครงการของหมู่บ้าน/ชุมชน เพื่อรอการเลือกใช้งาน 8. ระบบแสดงรายละเอียดรายงานข้อมูลโครงการของหมู่บ้าน/ชุมชน 9. ยูสเคสสิ้นสุดการทำงาน
Alternate Flow	ไม่มี
Pre Condition(s):	ไม่มี
Post Condition(s):	ไม่มี



ภาพ 128 Sequence Report Project



ภาพ 129 Collaboration Report Project

4.2.3 ผลการพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบในรูปแบบของ Web Application โดยใช้ Apache เป็น Web Server ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ คือ ภาษา PHP โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล คือ MySQL และ ใช้ Google Maps API นำเสนอข้อมูลเชิงพื้นที่ การประยุกต์ใช้งานผ่านทาง Web Browser สามารถเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศของหมู่บ้าน/ชุมชนผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเป็นต้นแบบในการจัดการและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศให้กับผู้สนใจและหน่วยงานต่างๆ โดยระบบนี้แบ่งการใช้งานเป็น 3 ส่วนคือ

- 1) ส่วนผู้ใช้ระบบ (ประชาชนทั่วไป) สามารถเรียกดูข้อมูลสารสนเทศของชุมชนตามต้องการได้
 - 2) ส่วนผู้ดูแลระบบ (เจ้าหน้าที่) สามารถจัดการข้อมูลของชุมชนได้
 - 3) ส่วนผู้บริหาร สามารถเรียกดูรายงานต่าง ๆ ของชุมชนได้
- โดยมีรายละเอียดการใช้งานแต่ละส่วน ดังนี้

1) ส่วนผู้ใช้ระบบ (ประชาชนทั่วไป) เมื่อผู้ใช้ได้เข้ามาในระบบจะพบกับหน้าจอหลักของระบบสารสนเทศชุมชน ซึ่งจะมีเมนูให้ผู้ใช้เลือกปี/พื้นที่ จากนั้นเลือกจังหวัด เลือกอำเภอ เลือกตำบล และเลือกหมู่บ้าน ดังแสดงในภาพ 130

เมื่อผู้ใช้เข้าสู่หน้าจอหลักแล้วต้องการเรียกดูข้อมูลของระบบสารสนเทศชุมชน จะต้องทำการเลือกปี พ.ศ. จังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้านที่ต้องการดูข้อมูลในหมายเลข 1 แล้วคลิกเลือกในหมายเลข 2 หลังจากนั้นคลิกที่เมนูข้อมูลสารสนเทศชุมชน หมายเลข 3 เพื่อที่จะเลือกดูข้อมูลสารสนเทศชุมชนในแต่ละด้านที่สนใจ ซึ่งในระบบจะประกอบด้วย 1) ข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน 2) ข้อมูลด้านข้อมูลทั่วไป 3) ข้อมูลด้านโครงสร้างและการบริการ 4) ข้อมูลด้านสังคม 5) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร 6) ข้อมูลด้านการเมืองการปกครอง 7) ข้อมูลด้านการศึกษา 8) ข้อมูลด้านสาธารณสุข 9) ข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว 10) ข้อมูลด้านแหล่งน้ำ 11) ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 12) ข้อมูลด้านสาธารณสุข 13) ข้อมูลด้านความเข้มแข็งของชุมชน 14) ข้อมูลการระบุจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (SWOT) และ 15) ข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชน ในตัวอย่างนี้นำเสนอข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน ดังแสดงในภาพ 131



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Username::

Password::

[สมัครสมาชิก](#) | [ลืมรหัสผ่าน](#)



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

หน้าแรก
ข้อมูลสารสนเทศชุมชน
การให้บริการข้อมูล
ข่าวประชาสัมพันธ์
เกี่ยวกับเรา

ปี/พื้นที่

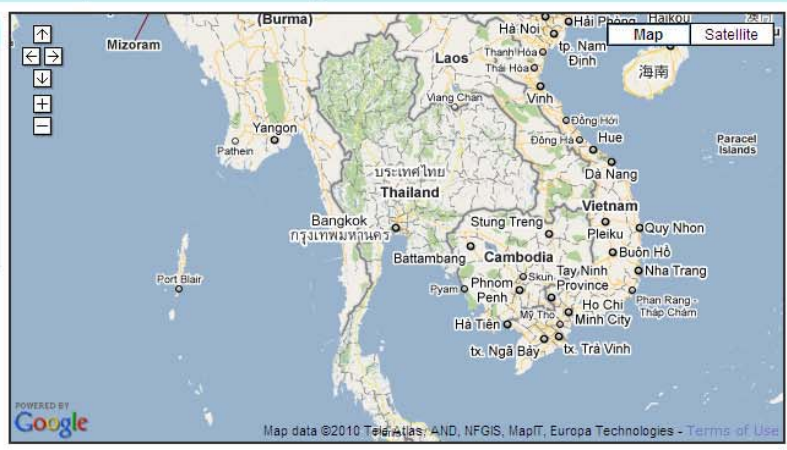
---เลือกปี พ.ศ.---

เลือกจังหวัด

เลือกอำเภอ

เลือกตำบล

เลือกหมู่บ้าน



Map data ©2010 Terra Atlas, AND, NFGIS, MapIT, Europa Technologies - Terms of Use

ข้อมูลข่าวสาร



อพท. พร้อมกันคณะข้าราชการและประชาชนร่วมจุดเทียนชัยถวายพระพรฯ



อพท. เป็นประธานเปิดประชุมโครงการพัฒนาเยาวชนเพื่อการอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาฯ



พิธีเปิดป้ายริสอร์ท บ้านเอ็งหมอนเป็นหมู่บ้าน OTOP ดันแบบ



พิธีบวงสรวงและเปิดพระอนุสาวรีย์องค์สมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพ

- ☒ ความเคลื่อนไหวของสมาพันธ์องค์การพัฒนาชุมชน
- ☒ การดำเนินงานโครงการศูนย์บริการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนครบวงจร
- ☒ ประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาระบบมาตรฐานการพัฒนาชุมชน
- ☒ สรุปผลการปฏิบัติงานตาม พรบ. ข้อมูลข่าวสาร ประจำปี 2552

[อ่านทั้งหมด](#) [RSS](#)

Online จำนวน : 19 คน
หน้านี้มีทั้งหมด : 145 ชิ้น
You're visitor number
12165193







1 2 3 4

[Contact Us](#) | [Terms of Use](#) | [Trademarks](#) | [Privacy Statement](#)

Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 130 แสดงหน้าหลักเมื่อเข้าสู่ระบบ

การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Username::

Password::

Login

สมัครสมาชิก | ลืมรหัสผ่าน



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

หน้าแรก
ข้อมูลสารสนเทศชุมชน
การให้บริการข้อมูล
ข่าวประชาสัมพันธ์
เกี่ยวกับเรา

ปี/พื้นที่

---เลือกปี พ.ศ.---

เลือกจังหวัด

เลือกอำเภอ

เลือกตำบล

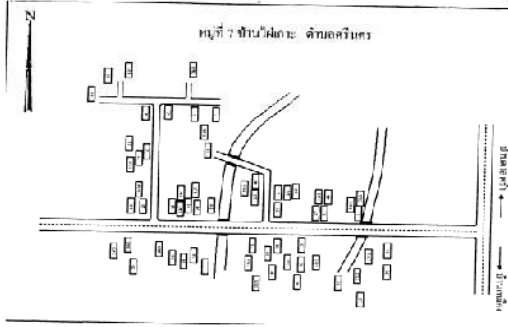
เลือกหมู่บ้าน

เลือก

หมู่บ้านไผ่เกาะ ตำบลศรีนคร อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย ปี พ.ศ.2553

ข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน

- 1.1 จำนวนอายุของหมู่บ้าน/ชุมชน 60 ปี
ชื่อเดิมของหมู่บ้าน/ชุมชน บ้านไผ่เกาะ
- 1.2 จำนวนคุ้ม/กลุ่มในหมู่บ้าน/ชุมชน 4 คุ้ม/กลุ่ม
- 1.3 ประวัติของหมู่บ้าน/ชุมชน (สาเหตุการก่อตั้งหมู่บ้าน/ชุมชน)
เดิมประชากร หมู่ 1 และ หมู่ 2 ได้มาทำมาหากินในเขตนี้ ซึ่งบริเวณนี้มีกอไผ่เป็นเกาะจำนวนมาก นามมา
ผู้ใหญ่บ้านจึงแยกออกมาเป็นหมู่บ้าน หมู่ 7 โดยใช้ชื่อว่า บ้านไผ่เกาะ มาถึงปัจจุบัน
- 1.4 แผนที่ชุมชน



แผนที่ : บ้านไผ่เกาะ ตำบลศรีนคร

- 1.5 กุฎระนิยม บรรพตฐาน ในการอยู่ร่วมกันในหมู่บ้าน/ชุมชน ไม่มี
- บทลงโทษ ในการอยู่ร่วมกันในหมู่บ้าน/ชุมชน ไม่มี
- 1.6 การสร้างวัดถาวรในหมู่บ้าน/ชุมชน
 - วัด ไม่มี
 - โรงเรียน ไม่มี
 - อื่นๆ ไม่มี
- 1.7 การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ
 - พืชเศรษฐกิจในอดีต ได้แก่ ถั่ว และฝ้าย
 - พืชเศรษฐกิจในปัจจุบัน ได้แก่ ข้าว ผักบุ้ง ทำสวน

ข้อมูลถัดไป

Online จำนวน : 19 คน
หน้านี้มีทั้งหมด : 145 อีจักษ์
You're visitor number
12165193



ภาพ 131 แสดงหน้าจอข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน

การพัฒนาสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

2) ส่วนผู้ดูแลระบบ (เจ้าหน้าที่) ในส่วนนี้เป็นส่วนที่จัดการระบบ ทำหน้าที่จัดการข้อมูลสารสนเทศของหมู่บ้าน/ชุมชน ซึ่งจะต้องมีการสมัครสมาชิก โดยคลิกที่สมัครสมาชิกในหมายเลข 1 หลังจากนั้นทำการกรอกข้อมูลในหมายเลข 2 เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกที่สมัครสมาชิกในหมายเลข 3 ดังแสดงในภาพ 132

ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน
Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Username::

Password::

Login

สมัครสมาชิก (1) ลืมรหัสผ่าน

หน้าแรก ข้อมูลสารสนเทศชุมชน การให้บริการข้อมูล ข่าวประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับเรา

ปี/พื้นที่

--- เลือกปี พ.ศ. ---

เลือกจังหวัด

เลือกอำเภอ

เลือกตำบล

เลือกหมู่บ้าน

เลือก

2 →

สมัครสมาชิกใหม่

Username :: *

Password :: *

Re-password :: *

ชื่อ :: *

นามสกุล :: *

เพศ :: ☒ ชาย ☐ หญิง

วันเกิด :: * dd/mm/yyyy

ที่อยู่ ::

รหัสไปรษณีย์ ::

เบอร์โทรศัพท์ ::

E-mail ::

คำถามกันลืม :: *

คำตอบกันลืม :: *

3 →

Online จำนวน : 19 คน
หน้านี้มีทั้งหมด : 145 ชิ้น
You're visitor number
12165193

คณะวิทยาศาสตร์
Faculty of Sciences

Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.
[This Web Support Internet Explorer 8.0]

ภาพ 132 แสดงหน้าจอการสมัครสมาชิก

เมื่อสมัครสมาชิกเรียบร้อยแล้วให้ผู้ดูแลระบบเข้าสู่ระบบ โดยกรอก Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบในหมายเลข 1 แล้วคลิก Login ในหมายเลข 2 เพื่อเข้าสู่ระบบ ดังแสดงในภาพ 133

ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน
Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Username:: orasat

Password::

Login

หน้าแรก 2 ข้อมูลสารสนเทศชุมชน การให้บริการข้อมูล ข่าวประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับเรา

ปี/พื้นที่

---เลือกปี พ.ศ.---

เลือกจังหวัด

เลือกอำเภอ

เลือกตำบล

เลือกหมู่บ้าน

เลือก

ข้อมูลข่าวสาร

จัดตั้งธนาคารไหม-ศูนย์หม่อนไหมฯ

ขยายพื้นที่ "นิคมการเกษตร"

คลอดยุทธศาสตร์ชาวมัป 2 มุ่งวิจัยลดต้นทุน-เพิ่มผลผลิต/อภพพาณิชย์เชื่อมโยงการผลิตและตลาด

รมว.เกษตรฯ เปิดเผยความคืบหน้าโครงการพักน้ำ

เชิญชวนร่วมบริจาคสมทบทุนจัดซื้ออุปกรณ์การแพทย์ในโครงการอาคารสมเด็จพระเทพรัตน

กรมพัฒนาชุมชนจับมือกับกลุ่มโอท็อปหางดง

ขอนแก่นทอดผ้าป่าสมทบกองทุนพัฒนาเด็กในเขตพื้นที่ได้ยอดบริจาคสองแสนกว่าบาท

การพัฒนาชนบทของไทย: นโยบายและการดำเนินงานของ พช.

อ่านทั้งหมด RSS

Online จำนวน : 19 คน
หน้านี้มีทั้งหมด : 145 ชิ้น
You're visitor number
12165193

คณะวิทยาศาสตร์
Faculty of Science

Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.
[This Web Support Internet Explorer 8.0]

ภาพ 133 แสดงหน้าจอการ Login เข้าสู่ระบบ

การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

เมื่อผู้ดูแลระบบเข้าสู่ระบบได้แล้วระบบจะแสดงหน้าหลักดังภาพ 134 ซึ่งจะมีรายละเอียดของผู้ดูแลระบบในหมายเลข 1

ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน
Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ
Name:: อรสา เตดีวัฒน์
Username:: orasat
Password:: *****
Priority:: Administrator
[LogOut](#)

Saturday 15th of May 2010

หน้าแรก **ข้อมูลสารสนเทศชุมชน** **การให้บริการข้อมูล** **ข่าวประชาสัมพันธ์** **เกี่ยวกับเรา**

จัดการข้อมูลสารสนเทศ
เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/มีประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
ข้อมูลทั่วไป
โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ
สังคม
เศรษฐกิจ/การเกษตร
การเมืองการปกครอง
การศึกษา
สาธารณสุข
ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
แหล่งน้ำ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สาธารณสุข
ความเข้มแข็งของชุมชน
จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
ปัญหาในชุมชน

จัดการข้อมูลพื้นที่
ข้อมูลจังหวัด
ข้อมูลอำเภอ
ข้อมูลตำบล
ข้อมูลหมู่บ้าน
ข้อมูลที่เกิดของจังหวัด
ข้อมูลที่เกิดของอำเภอ
ข้อมูลที่เกิดของตำบล
ข้อมูลที่เกิดของหมู่บ้าน
ข้อมูลผู้นำของหมู่บ้าน

จัดการข้อมูลสิทธิ์
สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร
ข้อมูลข่าวสาร
แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลข่าวสาร
จัดตั้งธนาคารไหม-ศูนย์หม่อนไหมฯ
ขยายพื้นที่ "นิคมเกษตร"
คลองยุทธศาสตร์จำวงมัน 2 มุ่งวิจัย
ลดต้นทุน-เพิ่มผลผลิต/ลดพาณิย์เชื่อมโยงการผลิตและตลาด
รวม.เกษตรฯ เปิดเผยความคืบหน้าโครงการพักฟื้น
โครงการพักฟื้น

☒ เชิญชวนร่วมบริจาคสมทบทุนจัดซื้ออุปกรณ์การแพทย์ในโครงการอาคารสมเด็จพระเทพรัตน
☒ กรมพัฒนาชุมชนจับมือกับกลุ่มโอท็อปหางดง
☒ ขอนแก่นทอดผ้าป่าสมทบกองทุนพัฒนาเด็กในชนบทปีนี้ได้ยอดบริจาคสองแสนกว่าบาท
☒ การพัฒนาชนบทของไทย:นโยบายและการดำเนินงานของ พช.

อ่านทั้งหมด [RSS](#)

Online จำนวน : 19 คน
หน้านี้มีทั้งหมด : 145 ชิ้น
You're visitor number
12165193

คณะวิทยาศาสตร์
Faculty of Science

Contact Us | Terms of Use | Trademarks | Privacy Statement
Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 134 แสดงหน้าจอหลักของผู้จัดการระบบ

การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

ในหน้าจอหลักดังภาพ 135 จะมีเมนูเพื่อให้ผู้จัดการข้อมูลจัดการโดยจะมีเมนูจัดการต่าง ๆ ดังนี้

2.1) เมนูจัดการข้อมูลสารสนเทศ เป็นเมนูที่ให้ผู้จัดการข้อมูลเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วย 1) ข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน 2) ข้อมูลทั่วไป 3) ข้อมูลด้านโครงสร้างพื้นฐานและการบริการ 4) ข้อมูลด้านสังคม 5) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร 6) ข้อมูลด้านการเมืองการปกครอง 7) ข้อมูลด้านการศึกษา 8) ข้อมูลด้านสาธารณสุข 9) ข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรมการท่องเที่ยว 10) ข้อมูลด้านแหล่งน้ำ 11) ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 12) ข้อมูลด้านสาธารณสุข 13) ข้อมูลด้านความเข้มแข็งของชุมชน 14) ข้อมูล SWOT (จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค) และ 15) ข้อมูลปัญหาในชุมชน เมื่อต้องการจัดการข้อมูลให้คลิกเลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปีในหมายเลข 1 จะมีหน้าจอเลือกข้อมูลหมู่บ้าน/ปี พ.ศ. ดังหมายเลข 2 จากนั้นเลือกพื้นที่ที่ต้องการจัดการข้อมูล แล้วคลิกเลือกข้อมูลในการจัดการข้อมูลในหมายเลข 3 ดังภาพ 135



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Name:: อรสา เตตวิวัฒน์

Username:: orasat

Password:: *****

Priority:: Administrator

[LogOut](#)

1 2 3 4



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

[หน้าแรก](#)
[ข้อมูลสารสนเทศชุมชน](#)
[การให้บริการข้อมูล](#)
[ข่าวประชาสัมพันธ์](#)
[เกี่ยวกับเรา](#)

จัดการข้อมูลสารสนเทศ

เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี ← 1

ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน

ข้อมูลทั่วไป

โครงสร้างพื้นฐานและการบริการสังคม

เศรษฐกิจ/การเกษตร

การเมืองการปกครอง

การศึกษา

สาธารณสุข

ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว

แหล่งน้ำ

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สาธารณภัย

ความเข้มแข็งของชุมชน

จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค

ปัญหาในชุมชน

เลือกข้อมูลหมู่บ้าน/ปี พ.ศ.

หมู่บ้านไผ่เกาะ ตำบลศรีนคร อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย ปี พ.ศ.2553

เลือกจังหวัด สุโขทัย

เลือกอำเภอ 64

เลือกตำบล ศรีนคร

เลือกหมู่บ้าน ไผ่เกาะ

ปี พ.ศ. 2553

เลือกข้อมูลในการจัดการข้อมูล ← 3
 เลือกข้อมูลใหม่
ข้อมูลถัดไป

จัดการข้อมูลพื้นที่

ข้อมูลจังหวัด

ข้อมูลอำเภอ

ข้อมูลตำบล

ข้อมูลหมู่บ้าน

ข้อมูลที่เกิดของจังหวัด

ข้อมูลที่เกิดของอำเภอ

ข้อมูลที่เกิดของตำบล

ข้อมูลที่เกิดของหมู่บ้าน

ข้อมูลผู้นำของหมู่บ้าน

จัดการข้อมูลสิทธิ์

สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลข่าวสาร

แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

Online จำนวน : 19 คน

หน้านี้มีทั้งหมด : 145 ถึง

You're visitor number

12165193







[Contact Us](#) | [Terms of Use](#) | [Trademarks](#) | [Privacy Statement](#)

Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 135 แสดงหน้าจอเลือกข้อมูลหมู่บ้าน/ปี พ.ศ.

ให้ผู้ดูแลระบบคลิกเลือกข้อมูลสารสนเทศชุมชนที่ต้องการจัดการข้อมูลในแต่ละด้าน แล้วคลิกเลือกปรับปรุงข้อมูล หลังจากนั้นเลือกข้อมูลสารสนเทศชุมชนที่ต้องการปรับปรุงในด้านต่อไปจนครบทั้ง 15 ด้าน ดังแสดงในภาพ 136 ถึง ภาพ 150

ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน
Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ
Name:: อรสา เติดิวิวัฒน์
Username:: orasat
Password:: ****
Priority:: Administrator
LogOut

15th of May 2010

หน้าแรก ข้อมูลสารสนเทศชุมชน การให้บริการข้อมูล ข่าวประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับเรา

จัดการข้อมูลสารสนเทศ
เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี
ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
ข้อมูลทั่วไป
โครงสร้างพื้นฐานและการบริการสังคม
เศรษฐกิจ/การเกษตร
การเมืองการปกครอง
การศึกษา
สาธารณสุข
ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
แหล่งน้ำ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สาธารณูปโภค
ความเข้มแข็งของชุมชน
จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
ปัญหาในชุมชน

จัดการข้อมูลพื้นที่
ข้อมูลจังหวัด
ข้อมูลอำเภอ
ข้อมูลตำบล
ข้อมูลหมู่บ้าน
ข้อมูลที่เกิดของจังหวัด
ข้อมูลที่เกิดของอำเภอ
ข้อมูลที่เกิดของตำบล
ข้อมูลที่เกิดของหมู่บ้าน
ข้อมูลผู้นำของหมู่บ้าน

จัดการข้อมูลสิทธิ์
สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร
ข้อมูลข่าวสาร
แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

หมู่บ้านไผ่เกาะ ตำบลศรีนคร จังหวัดสุโขทัย ปี พ.ศ. 2553

ข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน

1.1 จำนวนอายุของหมู่บ้าน/ชุมชน 60 ปี
ชื่อเดิมของหมู่บ้าน/ชุมชน บ้านไผ่เกาะ
1.2 จำนวนคุ้ม/กลุ่มในหมู่บ้าน/ชุมชน 4 คุ้ม/กลุ่ม
1.3 ประวัติของหมู่บ้าน/ชุมชน (สาเหตุการก่อตั้งหมู่บ้าน/ชุมชน)
เดิมประชากร หมู่ 1 และ หมู่ 2 ได้มาทำมาหากินในเขตนี้ ซึ่งบริเวณนี้มีกอไผ่เป็นเกาะจำนวนมาก นานมา
ผู้ใหญ่บ้านจึงแยกออกมาเป็นหมู่บ้าน หมู่ 7 โดยใช้ชื่อว่า บ้านไผ่เกาะ มาถึงปัจจุบัน

1.4 แผนที่ชุมชน

1.5 กฎระเบียบ บรรทัดฐาน ในการอยู่ร่วมกันในหมู่บ้าน/ชุมชน ☒ ไม่มี ☐ มี โปรดระบุ
บทลงโทษ ในการอยู่ร่วมกันในหมู่บ้าน/ชุมชน ☒ ไม่มี ☐ มี โปรดระบุ
1.6 การสร้างวัดถาวรในหมู่บ้าน/ชุมชน
- วัด ☒ ไม่มี ☐ มี
- โรงเรียน ☒ ไม่มี ☐ มี
- อื่นๆ ☒ ไม่มี ☐ มี
1.7 การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ
- พืชเศรษฐกิจในอดีต ได้แก่ ข้าว และฝ้าย
- พืชเศรษฐกิจในปัจจุบัน ได้แก่ ข้าว ผักบุ้ง ทำสวน

ปรับปรุงข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน ลบข้อมูล ข้อมูลถัดไป

Online จำนวน : 19 คน
หน้านี้มีทั้งหมด : 145 ถึง
You're visitor number
121165193

คณะวิทยาศาสตร์
Faculty of Science

Contact Us | Terms of Use | Trademarks | Privacy Statement
Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 136 แสดงหน้าจอข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน

การพัฒนาแบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Name:: อรสา เตศิริวัฒน์

Username:: orasat

Password:: *****

Priority:: Administrator

[LogOut](#)

urday 15th of May 2010

1234



หน้าแรก
ข้อมูลสารสนเทศชุมชน
การให้บริการข้อมูล
ข่าวประชาสัมพันธ์
เกี่ยวกับเรา

จัดการข้อมูลสารสนเทศ

เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี
ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน

ข้อมูลทั่วไป

โครงสร้างพื้นฐานและการบริการสังคม

เศรษฐกิจ/การเกษตร

การเมืองการปกครอง

การศึกษา

สาธารณสุข

ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว

แหล่งน้ำ

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สาธารณภัย

ความเข้มแข็งของชุมชน

จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค

ปัญหาในชุมชน

ข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชน

หมู่บ้านในเกาะ ตำบลศรีนคร อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย ปี พ.ศ.2553

2.1 ระยะห่างจากตำบล 6.000 กม.

ระยะห่างจากเขต/อำเภอ 6.000 กม.

ระยะห่างจากจังหวัด 56.000 กม.

2.2 อาณาเขตติดต่อ:

ทิศเหนือ ติดต่อกับ หมู่ 1 ต. ศรีนคร และหมู่ 9 ต. ไร่ส้อย

ทิศใต้ ติดต่อกับ หมู่ 3 ต. ศรีนคร

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ม.9 ต.ไร่ส้อย

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ม.10 ต.คลองยาง

ติดต่อชายแดนกับประเทศ

จุดผ่านแดน

จุด

ระบุ

2.3 ลักษณะภูมิประเทศ พื้นที่รวม 1500.000 ไร่ โดยจำแนกเป็น

พื้นที่ราบ 1000.000 ไร่ ภูเขา 500.000 ไร่

พื้นที่น้ำ 0.000 ไร่ พื้นที่ป่าไม้ 0.000 ไร่

พื้นที่สาธารณะประโยชน์ 0.000 ไร่ อื่นๆ 0.000 ไร่

2.4 ลักษณะภูมิอากาศ

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือน มีนาคม ถึงเดือน มิถุนายน อุณหภูมิเฉลี่ย 32.000 องศาเซลเซียส

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือน มิถุนายน ถึงเดือน พฤศจิกายน อุณหภูมิเฉลี่ย 33.000 องศาเซลเซียส

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน ถึงเดือน มีนาคม อุณหภูมิเฉลี่ย 26.000 องศาเซลเซียส

2.5 ลักษณะดินในหมู่บ้าน/ชุมชน ☐ ดินร่วน ☐ ดินทราย ☒ ดินเหนียว ☐ อื่นๆ

2.6 ขนาดพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนทั้งหมด 1500.000 ไร่

2.7 จำนวนครัวเรือนทั้งหมด 66.000 ครัวเรือน

2.8 จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่จริง จำนวน 271 คน

2.9 จำนวนประชากรตามทะเบียนบ้าน จำนวน 271 คน

2.10 จำนวนประชากรแยกตามเพศ ชาย 134 คน หญิง 137 คน

2.11 จำนวนประชากรแยกตามอายุ

15-25 ปี จำนวน 0 คน 26-35 ปี จำนวน 0 คน

36-45 ปี จำนวน 0 คน 46-60 ปี จำนวน 0 คน

61 ปีขึ้นไป จำนวน 0 คน

[ปรับปรุงข้อมูลทั่วไปของหมู่บ้าน/ชุมชน](#)
[ลบข้อมูล](#)
[ข้อมูลถัดไป](#)

จัดการข้อมูลพื้นที่

ข้อมูลจังหวัด

ข้อมูลอำเภอ

ข้อมูลตำบล

ข้อมูลหมู่บ้าน

ข้อมูลพิกัดของจังหวัด

ข้อมูลพิกัดของอำเภอ

ข้อมูลพิกัดของตำบล

ข้อมูลพิกัดของหมู่บ้าน

ข้อมูลผู้นำของหมู่บ้าน

จัดการข้อมูลสิทธิ์

สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลข่าวสาร

แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

Online จำนวน : 19 คน

หน้านี้มีทั้งหมด : 145 สิ่ง

You're visitor number

12165193







[Contact Us](#) | [Terms of Use](#) | [Trademarks](#) | [Privacy Statement](#)
 Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 137 แสดงหน้าจอข้อมูลทั่วไป

การพัฒนาแบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

1 2 3 4



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Name:: อรสา เตศิริวัฒน์

Username:: orasat

Password:: *****

Priority:: Administrator

[Logout](#)

Saturday 15th of May 2016



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

หน้าแรก
ข้อมูลสารสนเทศชุมชน
การให้บริการข้อมูล
ข่าวประชาสัมพันธ์
เกี่ยวกับเรา

จัดการข้อมูลสารสนเทศ

เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี
ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
ข้อมูลทั่วไป

โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ

สังคม
เศรษฐกิจ/การเกษตร
การเมืองการปกครอง
การศึกษา
สาธารณสุข
ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
แหล่งน้ำ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สาธารณภัย
ความเข้มแข็งของชุมชน
จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
ปัญหาในชุมชน

ข้อมูลด้านโครงสร้างพื้นฐานและการบริการ

หมู่บ้านหนองบัว ตำบลศรีนคร อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย ปี พ.ศ. 2553

3.1 ถนน/เส้นทางคมนาคม:

ทางหลวงพิเศษ (ทางหลวงที่จัดหรือทำไว้เพื่อให้การจราจรผ่านได้ตลอดรวดเร็วเป็นพิเศษ)

☒ ไม่มี ☐ มี

ทางหลวงแผ่นดิน (ทางหลวงสายหลักที่กรมทางหลวงเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้าง ขยาย บูรณะและบำรุงรักษา)

☐ ไม่มี ☒ มี ระยะทาง 1.000 กิโลเมตร

โครงสร้างถนน ☒ ลาดยาง ☐ คอนกรีต ☐ ลูกกรง ☐ ดิน

ลักษณะการใช้งาน ☒ สะดวกทุกฤดูกาล ☐ สะดวกบางฤดูกาล ☐ ไม่สะดวกทุกฤดูกาล

ทางหลวงชนบท (ทางหลวงที่กรมทางหลวงชนบทเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้าง ขยาย บูรณะและบำรุงรักษา)

☐ ไม่มี ☒ มี ระยะทาง 3.000 กิโลเมตร

โครงสร้างถนน ☒ ลาดยาง ☐ คอนกรีต ☐ ลูกกรง ☐ ดิน

ลักษณะการใช้งาน ☒ สะดวกทุกฤดูกาล ☐ สะดวกบางฤดูกาล ☐ ไม่สะดวกทุกฤดูกาล

ทางหลวงท้องถิ่น (ทางหลวงที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้าง ขยาย บูรณะและบำรุงรักษา)

☐ ไม่มี ☒ มี

ทางหลวงสัมปทาน (ทางหลวงที่รัฐบาลได้ให้สัมปทานตามกฎหมายว่าด้วยทางหลวงที่ได้รับสัมปทาน)

☐ ไม่มี ☒ มี

ถนนส่วนบุคคล

☐ ไม่มี ☒ มี

อื่นๆ (ทางหลวงที่จัดหรือทำไว้เพื่อให้การจราจรผ่านได้ตลอดรวดเร็วเป็นพิเศษ)

☐ ไม่มี ☒ มี

3.2 เส้นทางคมนาคมที่สะดวกที่สุดที่เดินทางจากหมู่บ้านไปอำเภอรวม 2.5 กิโลเมตร

3.3 จำนวนของบ้านที่สามารถเข้าถึงถนนได้ตลอดทั้งปี จำนวน 93 หลังคาเรือน

3.4 จำนวนถนนภายในหมู่บ้านที่ใช้ได้ในฤดูฝนระยะรวม 2 กิโลเมตร

3.5 จำนวนพื้นที่ของหมู่บ้านที่มีปัญหาน้ำท่วมบนเส้นทางคมนาคมรวม 0 ไร่

3.6 จำนวนสวนสาธารณะ ☒ ไม่มี ☐ มี

3.7 การสื่อสารของหมู่บ้าน

โทรศัพท์บ้าน ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน 0 เครื่อง

โทรศัพท์สาธารณะ ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน 1 ตู้

โทรศัพท์มือถือ ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน 0 เครื่อง

โทรสาร ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน 0 เครื่อง

วิทยุสมัครเล่น ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน 0 เครื่อง

อินเทอร์เน็ต ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน 1 เครื่อง

3.8 จำนวนบ้านที่มีไฟฟ้าใช้จำนวน 93 หลังคาเรือน

3.9 จำนวนบ้านที่มีน้ำประปาในหมู่บ้าน/ชุมชนจำนวน 93 หลังคาเรือน

3.10 จำนวนแหล่งบริการสาธารณะในหมู่บ้าน/ชุมชน ☒ ไม่มี ☐ มี

[ปรับปรุงข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน](#)
[ลบข้อมูล](#)
[ข้อมูลถัดไป](#)

Online จำนวน : 19 คน

หน้านี้มีทั้งหมด : 145 สิ่ง

You're visitor number

12165193



Contact Us | Terms of Use | Trademarks | Privacy Statement
Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 138 แสดงหน้าจอข้อมูลด้านโครงสร้างพื้นฐานและบริการ

การพัฒนาแบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Name: อรสา เถวีวัฒน์

Username: orasat

Password: *****

Priority: Administrator

[LogOut](#)

Saturday 15th of May 2016

หน้าแรก ข้อมูลสารสนเทศชุมชน การให้บริการข้อมูล ข่าวประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับเรา

จัดการข้อมูลสารสนเทศ

เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี
ประวัติการเข้าถึงข้อมูล/ชุมชน
ข้อมูลทั่วไป
โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ

จัดการข้อมูลพื้นที่

ข้อมูลจังหวัด
ข้อมูลอำเภอ
ข้อมูลตำบล
ข้อมูลพื้นที่ของจังหวัด
ข้อมูลพื้นที่ของอำเภอ
ข้อมูลพื้นที่ของตำบล
ข้อมูลพื้นที่ของหมู่บ้าน
ข้อมูลพื้นที่ของหมู่บ้าน

จัดการข้อมูลสิทธิ์

สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลข่าวสาร
แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลด้านสังคม

4.1 จำนวนประชากรในหมู่บ้าน: บุคคลที่เป็นผู้ดูแลความสะอาดในการจัดการขยะ และสามารถเป็นผู้นำในกระบวนการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตของคนในหมู่บ้าน/ชุมชนได้

- ประชาชนในหมู่บ้าน/ชุมชนทั้งหมด จำนวน 1 คน [ลบ]

1) นายนิทัศน์ หอมหวล [ลบ]

- ประชาชนในหมู่บ้าน/ชุมชนทั้งหมด จำนวน 3 คน [ลบ]

1) นายนิทัศน์ หอมหวล [ลบ]

2) นางสิริมา จันทะ [ลบ]

3) นางสาวนันทิยา จันทะ [ลบ]

- ประชาชนในหมู่บ้าน/ชุมชนทั้งหมดทั้งหมดในหมู่บ้าน 2 คน [ลบ]

1) นายประจักษ์ จันทะ [ลบ]

2) นายบุญชอบ จันทะ [ลบ]

- ประชาชนในหมู่บ้าน/ชุมชนทั้งหมดทั้งหมดในหมู่บ้าน 1 คน [ลบ]

1) นายนิทัศน์ หอมหวล [ลบ]

2) นายวิเศษ จันทะ [ลบ]

ประชาชนในหมู่บ้าน ตำบลสาทรและพื้นที่ใกล้เคียง

ชื่อประชาชน นายนิทัศน์ หอมหวล [เพิ่ม](#)

4.2 จำนวนแหล่งเรียนรู้

แหล่งความรู้	ไม่มี	มี	จำนวน (แห่ง)
โรงเรียน	☐	☒	2
ที่ผ่านหนังสือพิมพ์	☒	☐	0
ห้องสมุดหมู่บ้าน/ชุมชน	☒	☐	0
ศูนย์การเรียนรู้	☒	☐	0
อื่น ๆ	☒	☐	0

4.3 จำนวนศูนย์เด็กเล็กภายใต้การดูแลของตำบล จำนวน 1 แห่ง

4.4 จำนวนสถานศึกษา

สถานศึกษา	ไม่มี	มี	จำนวน (แห่ง)
ที่ฝึกสอน/สำนักสงฆ์	☒	☐	0
วัด	☒	☐	0
วิทยาลัย	☒	☐	0
โรงเรียน	☒	☐	0
อื่น ๆ	☒	☐	0

4.5 จำนวนโบราณสถาน/โบราณวัตถุในหมู่บ้าน/ชุมชน

โบราณสถาน/โบราณวัตถุ	ไม่มี	มี	จำนวน (แห่ง)
วัดโบราณ	☒	☐	0
ปราสาท	☒	☐	0
อื่น ๆ	☒	☐	0

4.6 การรวมกลุ่มของคนในหมู่บ้าน/ชุมชน

- กลุ่มแม่บ้าน/สตรี [ลบ] จำนวนสมาชิก 15 คน องค์การสนับสนุนอื่น ๆ ปัญหาที่พบและสิ่งที่ชุมชนต้องการ
- กลุ่มเยาวชน [ลบ] จำนวนสมาชิก 5 คน องค์การสนับสนุนอื่น ๆ ปัญหาที่พบและสิ่งที่ชุมชนต้องการ
- กลุ่มอาสาสมัคร [ลบ] จำนวนสมาชิก 200 คน องค์การสนับสนุนอื่น ๆ ปัญหาที่พบและสิ่งที่ชุมชนต้องการ
- กลุ่มส่งเสริมอาชีพและรายได้ [ลบ] จำนวนสมาชิก 15 คน องค์การสนับสนุนอื่น ๆ ปัญหาที่พบและสิ่งที่ชุมชนต้องการ
- กลุ่มอาสาสมัคร [ลบ] จำนวนสมาชิก 6 คน องค์การสนับสนุนอื่น ๆ ปัญหาที่พบและสิ่งที่ชุมชนต้องการ
- กลุ่มอาสาสมัคร [ลบ] จำนวนสมาชิก 225 คน องค์การสนับสนุนอื่น ๆ ปัญหาที่พบและสิ่งที่ชุมชนต้องการ

กลุ่มของคนในหมู่บ้าน/ชุมชน --เลือกกลุ่ม--

จำนวนสมาชิก คน

องค์การสนับสนุน ☒ภาครัฐ ☐ภาคเอกชน ☐สมาคม/มูลนิธิ ☐อื่น ๆ

ปัญหาที่พบและสิ่งที่ชุมชนต้องการ

[เพิ่ม](#)

4.7 กลุ่มชาติพันธุ์ที่ปรากฏในหมู่บ้าน/ชุมชน โปรดระบุ กลุ่ม

[เพิ่ม](#)

4.8 ประเพณีที่สำคัญในหมู่บ้าน/ชุมชน

เดือน เลือกเดือน ประเพณี/พิธีกรรม

ช่วงเวลาจัดงาน - ถึง -

1) มกราคม ประเพณี/พิธีกรรม พิธีบวงสรวง 01/01/2553-01/01/2553 [ลบ]

2) มกราคม ประเพณี/พิธีกรรม วันเด็ก ช่วงเวลาจัดงาน 09/01/2553-09/01/2553 [ลบ]

3) เมษายน ประเพณี/พิธีกรรม สงกรานต์ ช่วงเวลาจัดงาน 13/04/2553-15/04/2553 [ลบ]

4) สิงหาคม ประเพณี/พิธีกรรม วันแม่แห่งชาติ ช่วงเวลาจัดงาน 12/08/2553-12/08/2553 [ลบ]

5) พฤศจิกายน ประเพณี/พิธีกรรม วันลอยกระทง ช่วงเวลาจัดงาน 21/11/2553-21/11/2553 [ลบ]

6) ธันวาคม ประเพณี/พิธีกรรม วันพ่อแห่งชาติ ช่วงเวลาจัดงาน 05/12/2553-05/12/2553 [ลบ]

4.9 จำนวนที่เกิดการลักขโมย จำนวน 0 ครั้ง/เดือน

4.10 จำนวนครั้งที่พบปัญหาสุขภาพในหมู่บ้าน/ชุมชน 0 ครั้ง/เดือน

4.11 จำนวนที่เกิดการทะเลาะวิวาทในหมู่บ้าน/ชุมชนจำนวน 0 ครั้ง/เดือน

4.12 โครงการพัฒนาหมู่บ้านโดยคณะกรรมการ [ลบ]

1) กลุ่มประเพณีและศิลปวัฒนธรรม [ลบ]

2) กลุ่มเกษตรกรรม [ลบ]

3) กลุ่มสตรีพัฒนาชีวิต [ลบ]

- โครงการกองทุนหมู่บ้าน ☐ ไม่มี ☒ มี

4.13 แหล่งน้ำในหมู่บ้าน/ชุมชน

สถานศึกษา	ไม่มี	มี	จำนวน (แห่ง)
ถังน้ำดื่ม	☐	☒	3
ถังน้ำดื่ม	☐	☒	1
ถังน้ำดื่ม	☐	☒	2
อื่น ๆ	☒	☐	0

4.14 สถานบริการที่ปฏิบัติงานโดยนายทะเบียนสังคม จำนวน 0 แห่ง

[ปรับปรุงข้อมูลด้านสังคมของหมู่บ้าน/ชุมชน](#) [ลบข้อมูล](#) [ข้อมูลทั่วไป](#)

Online จำนวน : 19 คน

หน้าเว็บทั้งหมด : 145 ครั้ง

You're visitor number

12165193



Contact Us | Terms of Use | Trademarks | Privacy Statement

Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 139 แสดงหน้าจอข้อมูลด้านสังคม

การพัฒนาแบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Name:: อรสา เตศิริวัฒน์

Username:: orasat

Password:: ๑๒๓๔๕๖๗๘

Priority:: Administrator

[LogOut](#)

lay 15th of May 2010

1 2 3 4



หน้าแรก

ข้อมูลสารสนเทศชุมชน

การให้บริการข้อมูล

ข่าวประชาสัมพันธ์

เกี่ยวกับเรา

จัดการข้อมูลสารสนเทศ

เลือกทำในจัดการข้อมูล/ปี
ประวัติสารสนเทศของหมู่บ้าน/ชุมชน
ข้อมูลทั่วไป
โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ
สังคม

เศรษฐกิจ/การเกษตร

การแปรรูปการบริการ
การศึกษา
สาธารณสุข
ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
แหล่งน้ำ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สาธารณสุข
ความเข้มแข็งของชุมชน
จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
ปัญหาในชุมชน

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร

หมู่บ้านเศรษฐกิจ ตำบลศรีนคร อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย ปี พ.ศ.2553

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร

5.1 รายได้เฉลี่ยของประชาชนในหมู่บ้าน/ชุมชน/คน/ปี 23000 บาท

5.2 เกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน (GAP) จำนวน 0 คน

5.3 เกษตรกรที่เข้ารับการอบรมตามระบบโรงเรียนเกษตรกร (ข้าว) และนำความรู้ไปปฏิบัติอย่างได้ผลจริง จำนวน 5 คน

5.4 สถานประกอบการในชุมชน

จำนวนของสาขา ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน 6 แห่ง

จำนวน ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน 53 แห่ง

ตลาด ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน 0 แห่ง

5.5 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทั้งในอดีตและปัจจุบัน จำนวน 0 กลุ่ม

ชื่อกลุ่ม [เพิ่ม](#)

5.6 กลุ่มวิสาหกิจที่ได้รับการพัฒนาและพร้อมเป็นวิสาหกิจขนาดย่อม (SMEs) จำนวน 0 กลุ่ม

ชื่อกลุ่ม [เพิ่ม](#)

5.7 การแปรรูปอาหาร (บอกจำนวนครัวเรือนในแต่ละอาชีพ)

ด้านเกษตรกรรม จำนวน 30 ครัวเรือน

ด้านอุตสาหกรรมและพาณิชย์/สาขาการ จำนวน 171 ครัวเรือน

ด้านการค้าปลีก แปรรูปอาหาร หัตถกรรม และ บริการ จำนวน 160 ครัวเรือน

5.8 จำนวนครัวเรือนมากจนมีรายได้ต่ำกว่าเกณฑ์ จปฐ. จำนวน 0 ครัวเรือน

5.9 การออมและหนี้สินของครัวเรือน

ครัวเรือนที่มีเงินเก็บในเชิงพาณิชย์	จำนวน 25	ครัวเรือน
ครัวเรือนที่มีหนี้สินในเชิงพาณิชย์	จำนวน 0	ครัวเรือน
หนี้สินต่อครัวเรือนโดยประมาณ	จำนวน 0.00	บาท

ธนาคารหมู่บ้าน ☒ ไม่มี ☐ มี ตำบล

ครัวเรือนที่มีเงินเก็บในเชิงพาณิชย์	จำนวน 25	ครัวเรือน
ครัวเรือนที่มีหนี้สินในเชิงพาณิชย์	จำนวน 0	ครัวเรือน
หนี้สินต่อครัวเรือนโดยประมาณ	จำนวน 0.00	บาท

สถาบันการเงิน ☒ ไม่มี ☐ มี ตำบล

ครัวเรือนที่มีเงินเก็บในเชิงพาณิชย์	จำนวน 25	ครัวเรือน
ครัวเรือนที่มีหนี้สินในเชิงพาณิชย์	จำนวน 0	ครัวเรือน
หนี้สินต่อครัวเรือนโดยประมาณ	จำนวน 0.00	บาท

5.10 ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด 436.00 ไร่

5.11 พื้นที่นาทั้งหมด 306.00 ไร่

5.12 ผลผลิตจากการทำนา:

ข้าวเจ้า	จำนวน 260.00	ตัน
ข้าวเหนียว	จำนวน 0.00	ตัน
อื่นๆ	จำนวน 0.00	ตัน

5.13 รายได้จากผลผลิตการทำนา 78000.00 บาท/ปี/ครัวเรือน

5.14 พื้นที่ป่าทั้งหมด 95.00 ไร่

5.15 ผลผลิตจากการทำป่า:

ไม้สัก/ไม้หว้า	จำนวน 0.00	ตัน
ข้าวโพด	จำนวน 0.00	ตัน
ถั่ว	จำนวน 0.00	ตัน
อื่นๆ	จำนวน 1740.00	ตัน

5.16 รายได้จากผลผลิตการทำไร่ 49300.00 บาท/ปี/ครัวเรือน

5.17 พื้นที่สวนทั้งหมด 35.00 ไร่

5.18 ผลผลิตจากการทำสวน

1) มะม่วง จำนวน 50.00 ตัน [ลบ](#)

ระบุ มะพร้าว จำนวน 3 ตัน [เพิ่ม](#)

5.19 รายได้จากผลผลิตการทำสวน

5.20 พื้นที่ทำการเกษตรอื่นๆ นอกเหนือจากข้างต้นทั้งหมด 0.00 ไร่

5.21 ผลผลิตจากการทำเกษตรอื่นๆ

ระบุ สับปะรด จำนวน 2 ตัน [เพิ่ม](#)

5.22 รายได้จากผลผลิตการทำเกษตรอื่นๆ 0.00 บาท/ปี/ครัวเรือน

5.23 ครัวเรือนที่เลี้ยงสัตว์ จำนวน 0.00 ครัวเรือน

5.24 ครัวเรือนที่ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง จำนวน 0.00 ครัวเรือน

5.25 จำนวนเกษตรกรที่มีผลผลิตข้าวรวมจังหวัด (GPP) 0.00

5.26 ผลิตภัณฑ์ OTOP ที่ได้รับมาตรฐาน 4-5 ดาว จำนวน 0 ผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ OTOP ได้มาตรฐาน ดาว [เพิ่ม](#)

5.27 สถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน (OTOP ระดับ 3-5 ดาว)

ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 0 แห่ง

5.28 ผลิตภัณฑ์ที่สำคัญของหมู่บ้าน/ชุมชน

ผลิตภัณฑ์ที่สำคัญของหมู่บ้าน/ชุมชน

☒ ไม่ได้มาตรฐาน ☐ ได้มาตรฐาน [เพิ่ม](#)

5.29 ผลิตภัณฑ์ที่เป็นหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ที่เป็นหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

☒ ไม่ได้มาตรฐาน ☐ ได้มาตรฐาน [เพิ่ม](#)

[ปรับปรุงข้อมูลด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร](#)
[ลบข้อมูล](#)
[ข้อมูลต่อไป](#)

Online จำนวน : 19 คน
หน้านี้มีทั้งหมด : 145 ข้อ
You're visitor number
12165193







Contact Us | Terms of Use | Trademarks | Privacy Statement

Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 140 แสดงหน้าจอข้อมูลด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร

การพัฒนาสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Name:: อรสา เตดีวัฒน์
Username:: orasat
Password:: *****
Priority:: Administrator

[LogOut](#)

Saturday 15/

1 2 3 4



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

[หน้าแรก](#)
[ข้อมูลสารสนเทศชุมชน](#)
[การให้บริการข้อมูล](#)
[ข่าวประชาสัมพันธ์](#)
[เกี่ยวกับเรา](#)

จัดการข้อมูลสารสนเทศ

เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี
 ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
 ข้อมูลทั่วไป
 โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ
 สังคม
 เศรษฐกิจ/การเกษตร
การเมืองการปกครอง
 การศึกษา
 สาธารณสุข
 ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
 แหล่งน้ำ
 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 สาธารณภัย
 ความเข้มแข็งของชุมชน
 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
 ปัญหาในชุมชน

หมู่บ้านศรีนคร ตำบลศรีนคร อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย ปี พ.ศ.2553

ข้อมูลด้านการเมืองการปกครอง

6.1 ผู้มีสิทธิออกเสียงเลือกตั้ง จำนวน คน

6.2 ประชาชนที่ไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้งครั้งล่าสุด จำนวน คน

6.3 สมาชิกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน คน

1) นายพนม มยุรี วุฒิกการศึกษา ประถมศึกษาปีที่ 7 [ลบ]
 2) นายประจวบ เชื้อจัน วุฒิกการศึกษา ประถมศึกษาปีที่ 4 [ลบ]

ชื่อ-นามสกุล [เพิ่ม](#)

วุฒิกการศึกษา [เพิ่ม](#)

6.4 กิจกรรมทางการเมือง ☒ ไม่มี ☐ มี โปรดระบุ

กิจกรรม [เพิ่ม](#)

[ปรับปรุงข้อมูลด้านการเมืองการปกครอง](#)
[ลบข้อมูล](#)
[ข้อมูลถัดไป](#)

จัดการข้อมูลพื้นที่

ข้อมูลจังหวัด
 ข้อมูลอำเภอ
 ข้อมูลตำบล
 ข้อมูลหมู่บ้าน
 ข้อมูลพิกัดของจังหวัด
 ข้อมูลพิกัดของอำเภอ
 ข้อมูลพิกัดของตำบล
 ข้อมูลพิกัดของหมู่บ้าน
 ข้อมูลผู้นำของหมู่บ้าน

จัดการข้อมูลสิทธิ์

สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลข่าวสาร
 แก์ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

Online จำนวน : 19 คน
 หน้าที่มีทั้งหมด : 145 ถึงที่
 You're visitor number
12165193







[Contact Us](#) | [Terms of Use](#) | [Trademarks](#) | [Privacy Statement](#)
 Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 141 แสดงหน้าจอข้อมูลด้านการเมืองการปกครอง

การพัฒนาแบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

223



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Name:: อรสา เตศิริวัฒน์

Username:: orasat

Password:: *****

Priority:: Administrator

[LogOut](#)

May 2010

1234



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

หน้าแรก
ข้อมูลสารสนเทศชุมชน
การให้บริการข้อมูล
ข่าวประชาสัมพันธ์
เกี่ยวกับเรา

จัดการข้อมูลสารสนเทศ

เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี
ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
ข้อมูลทั่วไป
โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ
สังคม
เศรษฐกิจ/การเกษตร
การเมืองการปกครอง
การศึกษา
สาธารณสุข
ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
แหล่งน้ำ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สาธารณภัย
ความเข้มแข็งของชุมชน
จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
ปัญหาในชุมชน

จัดการข้อมูลพื้นที่

ข้อมูลจังหวัด
ข้อมูลอำเภอ
ข้อมูลตำบล
ข้อมูลหมู่บ้าน
ข้อมูลพิกัดของจังหวัด
ข้อมูลพิกัดของอำเภอ
ข้อมูลพิกัดของตำบล
ข้อมูลพิกัดของหมู่บ้าน
ข้อมูลผู้นำของหมู่บ้าน

จัดการข้อมูลสิทธิ์

สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลข่าวสาร
แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลด้านการศึกษา

หมู่บ้านศรีนคร ตำบลศรีนคร อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย ปี พ.ศ.2553

7.1 สถานศึกษา จำนวน 3 แห่ง

สถานศึกษา	จำนวน (แห่ง)	สังกัด			
		ศธ.	ภาครัฐ นอก ศธ.	อปท.	เอกชน
- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	1	☐	☐	☒	☐
- ประถมศึกษา	1	☒	☐	☐	☐
- มัธยมศึกษา/ขยายโอกาส	1	☒	☐	☐	☐
- อาชีวศึกษา/วิชาชีพ /วิทยาลัย ชุมชน/ โรงเรียนพระปริยัติธรรม/ อื่น ๆ	0	☐	☐	☐	☐
- อุดมศึกษา	0	☐	☐	☐	☐

7.2 โรงเรียนทุกสังกัดผ่านมาตรฐานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 2 แห่ง

7.3 ระดับการศึกษาของประชาชน (สัดส่วนเด็กที่ได้รับการศึกษามากมั้งดับ 9 ปี)
จำนวน 0 คน

7.4 อัตราการเรียนต่อของประชาชน (เช่น สัดส่วนเด็กที่จบการศึกษามากมั้งดับแล้วได้ศึกษาต่อ)
จำนวน 0 คน

7.5 การได้รับการศึกษาของประชาชน (เช่น สัดส่วนของคนที่ยังเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สัดส่วนของคนที่ยังเรียน
มัธยมศึกษาตอนต้น สัดส่วนของคนที่ยังเรียนเนอระบบ เป็นต้น) ร้อยละ 0.00

7.6 ประชากรวัยแรงงานที่มีอายุระหว่าง 15-59 ปี มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป
จำนวน 0 คน

7.7 จำนวนประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 0 คน จำนวนที่เป็น
ไม่ได้ศึกษา จำนวน 3 คน
ประถมศึกษา จำนวน 32 คน
กำลังศึกษาต่อระดับมัธยม/อาชีวฯ จำนวน 0 คน
มัธยมศึกษา จำนวน 0 คน
กำลังศึกษาต่อระดับปริญญาตรี จำนวน 0 คน
ปริญญาตรี จำนวน 0 คน
กำลังศึกษาต่อระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 0 คน
สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 0 คน

[ปรับปรุงข้อมูลด้านการศึกษา](#)
[ลบข้อมูล](#)
[ข้อมูลถัดไป](#)

Online จำนวน : 19 คน
หน้านี้มีทั้งหมด : 145 ชิ้น
You're visitor number
12165193







Contact Us | Terms of Use | Trademarks | Privacy Statement
Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 142 แสดงหน้าจอข้อมูลด้านการศึกษา

การพัฒนาสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Name: อรสา เติร์ดโน
Username: orasat
Password: ๑๒๓๔๕๖๗
Priority: Administrator

LogOut

May 2010



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

หน้าแรก

ข้อมูลสารสนเทศชุมชน

การให้บริการข้อมูล

ข่าวประชาสัมพันธ์

เกี่ยวกับเรา

จัดการข้อมูลสารสนเทศ

เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี
ประวัติการสำรวจหมู่บ้าน/ชุมชน
ข้อมูลทั่วไป
โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ
สังคม
เศรษฐกิจ/การเกษตร
การเมืองการปกครอง
การศึกษา

การจัดการสุขภาพ

ศักยภาพและทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง
แหล่งน้ำ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สาธารณสุข
ความเข้มแข็งของชุมชน
จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
ปัญหาในชุมชน

จัดการข้อมูลพื้นที่

ข้อมูลจังหวัด
ข้อมูลอำเภอ
ข้อมูลตำบล
ข้อมูลหมู่บ้าน
ข้อมูลพื้นที่ของจังหวัด
ข้อมูลพื้นที่ของอำเภอ
ข้อมูลพื้นที่ของตำบล
ข้อมูลพื้นที่ของหมู่บ้าน
ข้อมูลผู้นำของหมู่บ้าน

จัดการข้อมูลสิทธิ์

สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลข่าวสาร
แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลด้านสาธารณสุข

หมู่บ้านศรีนคร ตำบลศรีนคร อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย ปี พ.ศ.2553

8.1 สถานพยาบาล จำนวน 1 แห่ง

สถานพยาบาล	จำนวน (แห่ง)	ภาครัฐ	เอกชน/มูลนิธิ	ทั้งนี้
- โรงพยาบาล	0	☒	☐	☐
- สถานีอนามัย	1	☒	☐	☐
- ศูนย์บริการสาธารณสุข	0	☒	☐	☐
- คลินิกแพทย์	0	☒	☐	☐
- คลินิกพยาบาล/ผดุงครรภ์	0	☒	☐	☐
- แพทย์แผนไทย	0	☒	☐	☐
- ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชน	0	☒	☐	☐
- สถานีอนามัยผู้ดัดสารเสพติด	0	☒	☐	☐
- อื่นๆ ระบุ	0	☒	☐	☐

8.2 สถานพยาบาลได้มาตรฐานตามเกณฑ์โรงพยาบาลมาตรฐาน HA มาตรฐาน PCU
จำนวน 0 คน

8.3 การเข้าถึงการคุ้มครองผู้บริโภคในแง่สุขภาพ
ร้านอาหารที่ผ่านเกณฑ์ชีวิตอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean food good taste)
จำนวน 0 แห่ง

อื่นๆ ระบุ _____

8.4 จำนวนของชาติที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัย จำนวน 0 แห่ง

8.5 จำนวนอาหารและยาอยู่ในแหล่งท่องเที่ยวได้มาตรฐานอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (CFGT)
จำนวน 0 แห่ง

8.6 สถานบริการและสถานประกอบการที่มีส่วนสาธารณสุขสะอาด เพียงพอและปลอดภัย
☒ เพียงพอและปลอดภัย ☐ เพียงพอแต่ไม่ปลอดภัย ☐ ปลอดภัยแต่ไม่เพียงพอ ☐ ไม่ปลอดภัยและไม่เพียงพอ

8.7 การรวมกลุ่มการออกกำลังกาย
ชมรมแอโรบิก ☐ ไม่มี ☒ มี จำนวน 1 แห่ง
ชมรมโยคะ ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน 0 แห่ง
ชมรมฟุตบอล ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน 0 แห่ง

อื่นๆ ระบุ _____

8.8 หมู่บ้านที่มีหรือเคยมีบ้านในหมู่บ้านที่ยังชำรุดไม่ถึงหลักประกันสุขภาพ
มีทั้งหมด ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน 534 คน
บัตรประกันสังคม ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน 0 คน

อื่นๆ ระบุ _____

8.9 ประชาชนทั้งหมดในหมู่บ้านที่ยังชำรุดไม่ถึงหลักประกันสุขภาพ
มีทั้งหมด ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน 0 คน
บัตรประกันสังคม ☒ ไม่มี ☐ มี จำนวน 0 คน

อื่นๆ ระบุ _____

8.10 หมู่บ้านผ่านการประเมินหมู่บ้านสุขภาพดี จำนวน 0 แห่ง

8.11 หมู่บ้านที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุขได้มาตรฐาน จำนวน 0 แห่ง

8.12 ผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ จำนวน 0 คน

8.13 ผู้พิการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเพื่อรับบริการ จำนวน 0 คน

8.14 ผู้พิการที่ได้รับการหางานทำแล้ว จำนวน 0 คน

8.15 สถานบริการที่ดำเนินการพัฒนาสุขภาพพร้อมกันองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
จำนวน 0 แห่ง

8.16 โครงการที่ได้รับการสนับสนุนเพื่อควบคุมโรคไม่ติดต่อในรอบปีที่ผ่านมา
จำนวน 0 โครงการ

โปรดระบุ _____

ได้งบประมาณสนับสนุนจาก _____

8.17 โรคติดต่อที่พบในหมู่บ้าน/ชุมชน จำนวน 0 โรค

โปรดระบุ _____

ช่วงเวลาระบาด _____

8.18 โรคไม่ติดต่อที่พบในหมู่บ้าน/ชุมชน จำนวน 0 โรค

โปรดระบุ _____

ช่วงเวลาระบาด _____

8.19 หมู่บ้านที่ปลอดจากไข้หวัดนก จำนวน 0 หมู่บ้าน

8.20 ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของหมู่บ้าน

ชุมชนปลอดภัย ☒ ไม่มี ☐ มีปัญหาเพราะ

น้ำดื่ม ☒ ไม่มี ☐ มีปัญหาเพราะ

น้ำเสีย ☒ ไม่มี ☐ มีปัญหาเพราะ

อากาศ ☒ ไม่มี ☐ มีปัญหาเพราะ

เสียง ☒ ไม่มี ☐ มีปัญหาเพราะ

ความถี่และถี่ ☒ ไม่มี ☐ มีปัญหาเพราะ

ฝุ่นละออง ☒ ไม่มี ☐ มีปัญหาเพราะ

กลิ่น ☒ ไม่มี ☐ มีปัญหาเพราะ

Online จำนวน : 19 คน
หน้าเว็บที่เข้าชม : 145 ครั้ง
You're visitor number
12165193







Contact Us | Terms of Use | Trademarks | Privacy Statement
Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 143 แสดงหน้าจอข้อมูลด้านสาธารณสุข

การพัฒนาสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Name:: อรสา เตดีวัฒน์

Username:: orasat

Password:: *****

Priority:: Administrator

[LogOut](#)

Saturday 15th of May 1



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

[หน้าแรก](#)
[ข้อมูลสารสนเทศชุมชน](#)
[การให้บริการข้อมูล](#)
[ข่าวประชาสัมพันธ์](#)
[เกี่ยวกับเรา](#)

จัดการข้อมูลสารสนเทศ

เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี
ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
ข้อมูลทั่วไป
โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ
สังคม
เศรษฐกิจ/การเกษตร
การเมืองการปกครอง
การศึกษา
สาธารณสุข
ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
แหล่งน้ำ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สาธารณสุข
ความเข้มแข็งของชุมชน
จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
ปัญหาในชุมชน

จัดการข้อมูลพื้นที่

ข้อมูลจังหวัด
ข้อมูลอำเภอ
ข้อมูลตำบล
ข้อมูลหมู่บ้าน
ข้อมูลพิกัดของจังหวัด
ข้อมูลพิกัดของอำเภอ
ข้อมูลพิกัดของตำบล
ข้อมูลพิกัดของหมู่บ้าน
ข้อมูลผู้นำของหมู่บ้าน

จัดการข้อมูลสิทธิ์

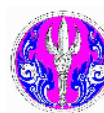
สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลข่าวสาร
แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

Online จำนวน : 19 คน
หน้านี้มีทั้งหมด : 145 ชิ้น
You're visitor number
12165193







[Contact Us](#) | [Terms of Use](#) | [Trademarks](#) | [Privacy Statement](#)

Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 144 แสดงหน้าจอข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Name:: อรสา เตดีวัฒน์

Username:: orasat

Password:: *****

Priority:: Administrator

[LogOut](#)

May 2010

1234



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

หน้าแรก
ข้อมูลสารสนเทศชุมชน
การให้บริการข้อมูล
ข่าวประชาสัมพันธ์
เกี่ยวกับเรา

จัดการข้อมูลสารสนเทศ

เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี
ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
ข้อมูลทั่วไป
โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ
สังคม
เศรษฐกิจ/การเกษตร
การเมืองการปกครอง
การศึกษา
สาธารณสุข
ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว

แหล่งน้ำ

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สาธารณสุข
ความเข้มแข็งของชุมชน
จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
ปัญหาในชุมชน

ข้อมูลด้านแหล่งน้ำ

หมู่บ้านศรีนคร ตำบลศรีนคร อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย ปี พ.ศ.2553

10.1 แหล่งน้ำสำหรับอุปโภค

ประปา ในหมู่บ้าน/ชุมชน จำนวน 0 แห่ง เพียงพอตลอดปี จำนวน 0.00 ไร่

ประปา จากหมู่บ้าน/ชุมชนอื่น จำนวน 3 แห่ง เพียงพอตลอดปี จำนวน 0.00 ไร่

แม่น้ำ ลำคลอง จำนวน 2 แห่ง เพียงพอตลอดปี จำนวน 0.00 ไร่

สระน้ำ จำนวน 0 แห่ง เพียงพอตลอดปี จำนวน 0.00 ไร่

บ่อน้ำตื้น จำนวน 0 แห่ง เพียงพอตลอดปี จำนวน 0.00 ไร่

บ่อน้ำบาดาล จำนวน 0 แห่ง เพียงพอตลอดปี จำนวน 0.00 ไร่

10.2 แหล่งน้ำสำหรับบริโภค

ประปา ในหมู่บ้าน/ชุมชน จำนวน 0 แห่ง เพียงพอตลอดปี จำนวน 0.00 ไร่

ประปา จากหมู่บ้าน/ชุมชนอื่น จำนวน 0.00 แห่ง เพียงพอตลอดปี จำนวน 0.00 ไร่

แม่น้ำ ลำคลอง จำนวน 0 แห่ง เพียงพอตลอดปี จำนวน 0.00 ไร่

สระน้ำ จำนวน 0 แห่ง เพียงพอตลอดปี จำนวน 0.00 ไร่

บ่อน้ำตื้น จำนวน 0 แห่ง เพียงพอตลอดปี จำนวน 0.00 ไร่

บ่อน้ำบาดาล จำนวน 0 แห่ง เพียงพอตลอดปี จำนวน 0.00 ไร่

10.3 แหล่งน้ำสำหรับการเกษตร

แหล่งน้ำธรรมชาติ ☒ เพียงพอตลอดปี จำนวน 0.00 ไร่

☐ ไม่เพียงพอตลอดปี จำนวน 0.00 ไร่

เขื่อน อ่างเก็บน้ำ ฝาย คลองส่งน้ำ ฯลฯ ☒ เพียงพอตลอดปี จำนวน 0.00 ไร่

☐ ไม่เพียงพอตลอดปี จำนวน 0.00 ไร่

10.4 แหล่งน้ำผิวดิน จำนวน 0 แห่ง

10.5 แหล่งน้ำใต้ดิน จำนวน 1 แห่ง

10.6 ระบบน้ำประปาในหมู่บ้าน จำนวน 0 แห่ง

[ปรับปรุงข้อมูลด้านแหล่งน้ำ](#)
[ลบข้อมูล](#)
[ข้อมูลถัดไป](#)

จัดการข้อมูลพื้นที่

ข้อมูลจังหวัด
ข้อมูลอำเภอ
ข้อมูลตำบล
ข้อมูลหมู่บ้าน
ข้อมูลพิกัดของจังหวัด
ข้อมูลพิกัดของอำเภอ
ข้อมูลพิกัดของตำบล
ข้อมูลพิกัดของหมู่บ้าน
ข้อมูลพิกัดของหมู่บ้าน

จัดการข้อมูลสิทธิ์

สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลข่าวสาร
แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

Online จำนวน : 19 คน
หน้าที่มีทั้งหมด : 145 ถึง
You're visitor number
12165193



[Contact Us](#) | [Terms of Use](#) | [Trademarks](#) | [Privacy Statement](#)

Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 145 แสดงหน้าจอข้อมูลด้านแหล่งน้ำ



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Name:: อรสา เตดีวัฒน์

Username:: orasat

Password:: *****

Priority:: Administrator

[LogOut](#)

of May 2010



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

[หน้าแรก](#)
[ข้อมูลสารสนเทศชุมชน](#)
[การให้บริการข้อมูล](#)
[ข่าวประชาสัมพันธ์](#)
[เกี่ยวกับเรา](#)

จัดการข้อมูลสารสนเทศ

เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี
ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
ข้อมูลทั่วไป
โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ
สังคม
เศรษฐกิจ/การเกษตร
การเมืองการปกครอง
การศึกษา
สาธารณสุข
ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
แหล่งน้ำ

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สาธารณภัย
ความเข้มแข็งของชุมชน
จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
ปัญหาในชุมชน

จัดการข้อมูลพื้นที่

ข้อมูลจังหวัด
ข้อมูลอำเภอ
ข้อมูลตำบล
ข้อมูลหมู่บ้าน
ข้อมูลพิกัดของจังหวัด
ข้อมูลพิกัดของอำเภอ
ข้อมูลพิกัดของตำบล
ข้อมูลพิกัดของหมู่บ้าน
ข้อมูลผู้นำของหมู่บ้าน

จัดการข้อมูลสิทธิ์

สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลข่าวสาร
แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

หมู่บ้านศรีนคร ตำบลศรีนคร อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย ปี พ.ศ.2553

ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

11.1 จำนวนพื้นที่ป่าไม้ จำนวน ไร่

11.2 แหล่งแร่ธาตุ ☒ ไม่มี ☐ มี

ก๊าซธรรมชาติ ผลผลิตจำนวน ล้าน ลูกบาศก์ฟุต

ถ่านหิน ผลผลิตจำนวน ล้านตัน

น้ำมัน ผลผลิตจำนวน บาร์เรล

อื่นๆ

ระบุ ผลผลิต [เพิ่ม](#)

11.3 การใช้พลังงานทดแทน ☒ ไม่ใช่ ☐ ใช่

11.4 คุณภาพน้ำ ☒ ไม่มี ☐ มี

11.5 คุณภาพดิน ☒ ไม่มี ☐ มี

11.6 คุณภาพอากาศ ☒ ไม่มี ☐ มี

11.7 ปัญหาขยะมูลฝอยในหมู่บ้าน/ชุมชน ☒ ไม่มี ☐ มี

11.8 ปัญหาน้ำเสียในหมู่บ้าน/ชุมชน ☒ ไม่มี ☐ มี

[ปรับปรุงข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม](#)
[ลบข้อมูล](#)
[ข้อมูลถัดไป](#)







[Contact Us](#) | [Terms of Use](#) | [Trademarks](#) | [Privacy Statement](#)

Copyright © 2009 CISCASE, All Rights Reserved.

ภาพ 146 แสดงหน้าจอข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หมู่บ้านศรีนคร ตำบลศรีนคร อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย ปี พ.ศ.2553

ข้อมูลด้านสาธารณสุข

12.1 พื้นที่เสี่ยงอุบัติเหตุธรรมชาติ ☒ ไม่มี ☐ มี

อุทกภัย พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือนดิน/โคลนถล่ม พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือนน้ำป่าไหลหลาก พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือนภัยหนาว พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือน

ภัยแล้ง พื้นที่ 34 ไร่ จำนวน 36 ครัวเรือน

อื่นๆ ระบุ พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือน

12.2 พื้นที่เสี่ยงอุบัติเหตุจากมนุษย์ ☒ ไม่มี ☐ มี

อัคคีภัย พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือนน้ำมัน หรือก๊าซเชื้อเพลิง พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือนสารเคมีอันตราย พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือนก๊าซพิษ / ก๊าซธรรมชาติ พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือนอื่นๆ ระบุ พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือน

12.3 ปัญหาที่เกิดขึ้นในอดีต ☒ ไม่มี ☐ มี

อุทกภัย พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือนดิน/โคลนถล่ม พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือนน้ำป่าไหลหลาก พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือนภัยหนาว พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือน

ภัยแล้ง พื้นที่ 34 ไร่ จำนวน 36 ครัวเรือน

อัคคีภัย พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือนน้ำมัน หรือก๊าซเชื้อเพลิง พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือนสารเคมีอันตราย พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือนก๊าซพิษ/ก๊าซธรรมชาติ พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือนอื่นๆ ระบุ พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือน

12.4 ปัญหาที่ประสบอยู่ในปัจจุบัน ☒ ไม่มี ☐ มี

อุทกภัย พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือนดิน/โคลนถล่ม พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือนน้ำป่าไหลหลาก พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือนภัยหนาว พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือน

ภัยแล้ง พื้นที่ 34 ไร่ จำนวน 36 ครัวเรือน

อัคคีภัย พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือนน้ำมัน หรือก๊าซเชื้อเพลิง พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือนสารเคมีอันตราย พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือนก๊าซพิษ/ก๊าซธรรมชาติ พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือนอื่นๆ ระบุ พื้นที่ ไร่ จำนวน ครัวเรือน

ปรับปรุงข้อมูลด้านสาธารณสุข

ลบข้อมูล

ข้อมูลถัดไป

ภาพ 147 แสดงหน้าจอข้อมูลด้านสาธารณสุข



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Name:: อรสา เตตวิวัฒน์

Username:: orasat

Password:: *****

Priority:: Administrator

[LogOut](#)

Monday 15th of May 2010

1234



หน้าแรก
ข้อมูลสารสนเทศชุมชน
การให้บริการข้อมูล
ข่าวประชาสัมพันธ์
เกี่ยวกับเรา

จัดการข้อมูลสารสนเทศ

เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี
ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
ข้อมูลทั่วไป
โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ
สังคม
เศรษฐกิจ/การเกษตร
การเมืองการปกครอง
การศึกษา
สาธารณสุข
ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
แหล่งน้ำ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สาธารณภัย
ความเข้มแข็งของชุมชน
จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
ปัญหาในชุมชน

หมู่บ้านศรีนคร ตำบลศรีนคร อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย ปี พ.ศ.2553

ข้อมูลด้านความเข้มแข็งของชุมชน

13.1 หมู่บ้านผ่านเกณฑ์เมืองไทยแข็งแรง เรื่องบุรีและแอลกอฮอล์ จำนวน แห่ง

13.2 การชุมนุมโดยสงบในที่สาธารณะ ไม่เกิดเหตุการณ์ร้ายแรงจนถึงขั้นต้องเข้าสลายการชุมนุม
 ครั้ง

13.3 หมู่บ้าน/ชุมชน เข้มแข็งที่เอาชนะยาเสพติด จำนวน แห่ง

13.4 ความสำเร็จในการป้องกันและปราบปรามการเกิดอาชญากรรม จำนวน ครั้ง

13.5 ความสำเร็จของการลดอุบัติเหตุจราจรทางบก จำนวน ครั้ง

[ปรับปรุงข้อมูลด้านความเข้มแข็งของชุมชน](#)
[ลบข้อมูล](#)
[ข้อมูลถัดไป](#)

จัดการข้อมูลพื้นที่

ข้อมูลจังหวัด
ข้อมูลอำเภอ
ข้อมูลตำบล
ข้อมูลหมู่บ้าน
ข้อมูลพิกัดของจังหวัด
ข้อมูลพิกัดของอำเภอ
ข้อมูลพิกัดของตำบล
ข้อมูลพิกัดของหมู่บ้าน
ข้อมูลผู้นำของหมู่บ้าน

จัดการข้อมูลสิทธิ์

สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลข่าวสาร
แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

Online จำนวน : 19 คน
หน้านี้มีทั้งหมด : 145 ถึง

You're visitor number

12165193







[Contact Us](#) | [Terms of Use](#) | [Trademarks](#) | [Privacy Statement](#)
 Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 148 แสดงหน้าจอข้อมูลด้านความเข้มแข็งของชุมชน



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Name:: อรสา เตศิริวัฒน์

Username:: orasat

Password:: *****

Priority:: Administrator

[LogOut](#)

Saturday 15th of May 21



[หน้าแรก](#)
[ข้อมูลสารสนเทศชุมชน](#)
[การให้บริการข้อมูล](#)
[ข่าวประชาสัมพันธ์](#)
[เกี่ยวกับเรา](#)

จัดการข้อมูลสารสนเทศ

เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี
ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
ข้อมูลทั่วไป
โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ
สังคม
เศรษฐกิจ/การเกษตร
การเมืองการปกครอง
การศึกษา
สาธารณสุข
ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
แหล่งน้ำ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สาธารณภัย
ความเข้มแข็งของชุมชน
จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
ปัญหาในชุมชน

จัดการข้อมูลพื้นที่

ข้อมูลจังหวัด
ข้อมูลอำเภอ
ข้อมูลตำบล
ข้อมูลหมู่บ้าน
ข้อมูลที่เกิดของจังหวัด
ข้อมูลที่เกิดของอำเภอ
ข้อมูลที่เกิดของตำบล
ข้อมูลที่เกิดของหมู่บ้าน
ข้อมูลผู้นำของหมู่บ้าน

จัดการข้อมูลสิทธิ์

สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลข่าวสาร
แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

หมู่บ้านศรีนคร ตำบลศรีนคร อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย ปี พ.ศ.2553

ข้อมูลด้านจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของชุมชน (SWOT)

- **จุดแข็ง** [ลบ]

1) ในพื้นที่หมู่ 3 มีส่วนราชการในพื้นที่ เช่น อำเภอ สก. โรงเรียนเมธียม โรงเรียนประถม นิคมสหกรณ์ สหกรณ์การเกษตร และสำนักงานน้ำใต้ดิน [ลบ]

- **จุดอ่อน** [ลบ]

1) ประชาชนในพื้นที่มีอาชีพหลากหลาย เช่น ช่างราชการ ศาขาย ทำนา ทำสวน บริหาร ทำให้การพัฒนาในแต่ละด้านหรือรวมกลุ่มยาก [ลบ]

- **อุปสรรค** [ลบ]

1) ประชาชนรวมกลุ่มยาก [ลบ]

SWOT Analysis --เลือก swot--

[เพิ่ม](#)

ปรับปรุงข้อมูลด้านจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของชุมชน (SWOT)

[ลบข้อมูล](#) [ข้อมูลถัดไป](#)

Online จำนวน : 19 คน
หน้านี้มีทั้งหมด : 145 ถึง
You're visitor number
12165193







Contact Us | Terms of Use | Trademarks | Privacy Statement
Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 149 แสดงหน้าจอข้อมูลด้านจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค ของชุมชน



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Name:: อรสา เตศิริวัฒน์

Username:: orasat

Password:: *****

Priority:: Administrator

[LogOut](#)

Saturday

1234



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

หน้าแรก
ข้อมูลสารสนเทศชุมชน
การให้บริการข้อมูล
ข่าวประชาสัมพันธ์
เกี่ยวกับเรา

จัดการข้อมูลสารสนเทศ

เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี
ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
ข้อมูลทั่วไป
โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ
สังคม
เศรษฐกิจ/การเกษตร
การเมืองการปกครอง
การศึกษา
สาธารณสุข
ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
แหล่งน้ำ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สาธารณสุข
ความเข้มแข็งของชุมชน
จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค

ปัญหาในชุมชน

หมู่บ้านศรีนคร ตำบลศรีนคร อำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย ปี พ.ศ.2553

ข้อมูลด้านปัญหาของชุมชนที่เคยเกิดขึ้น

1) มีเด็กเยาวชนทะเลาะและตีกัน [ลบ]

2) ยาเสพติด [ลบ]

ปัญหา

เยาวชนยังไม่มีควมสามัคคีกันเท่าไรนัก

[เพิ่มข้อมูลด้านปัญหาของชุมชนที่เคยเกิดขึ้น](#)
[ลบข้อมูล](#)

จัดการข้อมูลพื้นที่

ข้อมูลจังหวัด
ข้อมูลอำเภอ
ข้อมูลตำบล
ข้อมูลหมู่บ้าน
ข้อมูลที่เกิดของจังหวัด
ข้อมูลที่เกิดของอำเภอ
ข้อมูลที่เกิดของตำบล
ข้อมูลที่เกิดของหมู่บ้าน
ข้อมูลผู้นำของหมู่บ้าน

จัดการข้อมูลสิทธิ์

สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลข่าวสาร
แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

Online จำนวน : 19 คน

หน้านี้มีทั้งหมด : 145 ชิ้น

You're visitor number

12165193







[Contact Us](#) |
 [Terms of Use](#) |
 [Trademarks](#) |
 [Privacy Statement](#)

Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 150 แสดงหน้าจอข้อมูลด้านปัญหาของชุมชนที่เคยเกิดขึ้น

2.2) เมนูจัดการข้อมูลพื้นที่ เป็นเมนูที่ให้ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูล โดยการเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลจังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน และทำการจัดการข้อมูล พิกัดของจังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน ดังภาพ 151 ถึง 160

ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน
Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ
Name:: อรสา เติร์วัฒน
Username:: orasat
Password:: *****
Priority:: Administrator
LogOut

urday 15th of May 2010

หน้าแรก ข้อมูลสารสนเทศชุมชน การให้บริการข้อมูล ข่าวประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับเรา

จัดการข้อมูลสารสนเทศ
เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี
ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
ข้อมูลทั่วไป
โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ
สังคม
เศรษฐกิจ/การเกษตร
การเมืองการปกครอง
การศึกษา
สาธารณสุข
ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
แหล่งน้ำ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สาธารณภัย
ความเข้มแข็งของชุมชน
จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
ปัญหาในชุมชน

จัดการข้อมูลพื้นที่
ข้อมูลจังหวัด
ข้อมูลอำเภอ
ข้อมูลตำบล
ข้อมูลหมู่บ้าน
ข้อมูลที่เกิดของจังหวัด
ข้อมูลที่เกิดของอำเภอ
ข้อมูลที่เกิดของตำบล
ข้อมูลที่เกิดของหมู่บ้าน
ข้อมูลผู้นำของหมู่บ้าน

จัดการข้อมูลสิทธิ์
สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร
ข้อมูลข่าวสาร
แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

Online จำนวน : 19 คน
หน้ามีทั้งหมด : 145 ถึง
You're visitor number
12165193

ข้อมูลข่าวสาร

จัดตั้งธนาคารใหม่-ศูนย์หมอนใหม่ฯ
ขยายพื้นที่ "นิคมการเกษตร"
คลอญยุทธศาสตร์ข้าวฉบับ 2 มุ่งวิจัย
ลดต้นทุน-เพิ่มผลผลิต/ลดพาสโซะเชื่อมโยง
การผลิตและตลาด
รวม.เกษตรฯ เปิดเผยความคืบหน้า
โครงการฟักทีนา

เชิญชวนร่วมบริจาคสมทบทุนจัดซื้ออุปกรณ์การแพทย์ในโครงการอาคารสมเด็จพระพรตน์
กรมพัฒนาชุมชนจับมือกับซีเอ็มโอทอปทางคง
ขอแก้แหว่งยาป่าสมทบกองทุนพัฒนาเด็กในชนบทฯปีนี้ได้ยอดบริจาคสองแสนกว่าบาท
การพัฒนาชนบทของไทย:นโยบายและการดำเนินงานของ พช.

อ่านทั้งหมด RSS

คณะศึกษาศาสตร์
Faculty of Education

CONTACT US | TERMS OF USE | TRADEMARKS | PRIVACY STATEMENT
Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 151 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลพื้นที่

การพัฒนากระบวนสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Name:: อรสา เตศิริวัฒน์

Username:: orasat

Password:: *****

Priority:: Administrator

[LogOut](#)

Saturday



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

หน้าแรก

ข้อมูลสารสนเทศชุมชน

การให้บริการข้อมูล

ข่าวประชาสัมพันธ์

เกี่ยวกับเรา

จัดการข้อมูลสารสนเทศ

เลือกที่แจ้งข้อมูล/ปี
ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
ข้อมูลทั่วไป
โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ
สังคม
เศรษฐกิจ/การเกษตร
การเมืองการปกครอง
การศึกษา
สาธารณสุข
ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
แหล่งน้ำ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สาธารณภัย
ความเข้มแข็งของชุมชน
จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
ปัญหาในชุมชน

จัดการข้อมูลพื้นที่

ข้อมูลจังหวัด
ข้อมูลอำเภอ
ข้อมูลตำบล
ข้อมูลหมู่บ้าน
ข้อมูลพิกัดของจังหวัด
ข้อมูลพิกัดของอำเภอ
ข้อมูลพิกัดของตำบล
ข้อมูลพิกัดของหมู่บ้าน
ข้อมูลผู้นำของหมู่บ้าน

จัดการข้อมูลสิทธิ์

สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลข่าวสาร
แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

จัดการข้อมูลจังหวัด

เพิ่มข้อมูล

แสดงข้อมูลจังหวัด

ลำดับ	รหัสจังหวัด	ชื่อจังหวัด	แก้ไข	ลบ
1	11	สมุทรปราการ		
2	12	นนทบุรี		
3	13	ปทุมธานี		
4	14	พระนครศรีอยุธยา		
5	15	อ่างทอง		
6	16	ลพบุรี		
7	17	สิงห์บุรี		
8	18	ชัยนาท		
9	19	สระบุรี		
10	20	ชลบุรี		
11	21	ระยอง		
12	22	จันทบุรี		
13	23	ตราด		
14	24	ฉะเชิงเทรา		
15	25	ปราจีนบุรี		
16	26	นครนายก		
17	27	สระแก้ว		
18	30	นครราชสีมา		
19	31	บุรีรัมย์		
20	32	สุรินทร์		
21	33	ศรีสะเกษ		
22	34	อุบลราชธานี		
23	35	ยโสธร		
24	36	ชัยภูมิ		
25	37	อำนาจเจริญ		
26	39	หนองบัวลำภู		
27	40	ขอนแก่น		
28	41	อุดรธานี		
29	42	เลย		
30	43	หนองคาย		
31	44	มหาสารคาม		
32	45	ร้อยเอ็ด		
33	46	กาฬสินธุ์		
34	47	สกลนคร		
35	48	นครพนม		
36	49	มุกดาหาร		
37	50	เชียงใหม่		
38	51	ลำพูน		
39	52	ลำปาง		
40	53	อุตรดิตถ์		
41	54	แพร่		
42	55	น่าน		
43	56	พะเยา		
44	57	เชียงราย		
45	58	แม่ฮ่องสอน		
46	60	นครสวรรค์		
47	61	อุทัยธานี		
48	62	กำแพงเพชร		
49	63	ตาก		
50	64	สุโขทัย		
51	65	พิษณุโลก		

ภาพ 152 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลจังหวัด

การพัฒนาสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Name:: อรสา เตดีวัฒน์
Username:: orasat
Password:: *****
Priority:: Administrator

[LogOut](#)

Sai

1234



ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

หน้าแรก
ข้อมูลสารสนเทศชุมชน
การให้บริการข้อมูล
ข่าวประชาสัมพันธ์
เกี่ยวกับเรา

จัดการข้อมูลสารสนเทศ

เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี
 ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
 ข้อมูลทั่วไป
 โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ
 สังคม
 เศรษฐกิจ/การเกษตร
 การเมืองการปกครอง
 การศึกษา
 สาธารณสุข
 ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
 แหล่งน้ำ
 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 สาธารณภัย
 ความเข้มแข็งของชุมชน
 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
 ปัญหาในชุมชน

จัดการข้อมูลพื้นที่

ข้อมูลจังหวัด
ข้อมูลอำเภอ →
 ข้อมูลตำบล
 ข้อมูลหมู่บ้าน
 ข้อมูลที่เกิดของจังหวัด
 ข้อมูลที่เกิดของอำเภอ
 ข้อมูลที่เกิดของตำบล
 ข้อมูลที่เกิดของหมู่บ้าน
 ข้อมูลผู้นำของหมู่บ้าน

จัดการข้อมูลสิทธิ์

สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลข่าวสาร
 แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

จัดการข้อมูลอำเภอ

เลือก สุโขทัย ← 1

จังหวัด 64

รหัสอำเภอ ชื่ออำเภอ

[เพิ่มข้อมูล](#) ← 2 ← 3

แสดงข้อมูลอำเภอ

ลำดับ	รหัสอำเภอ	ชื่ออำเภอ	แก้ไข	ลบ
1	6401	เมืองสุโขทัย		
2	6402	บ้านด่านลานหอย		
3	6403	ศรีมาศ		
4	6404	กงไกรลาศ		
5	6405	ศรีสัชฌาย์		
6	6406	ศรีสำโรง		
7	6407	สวรรคโลก		
8	6408	ศรีนคร		
9	6409	ทุ่งเสลี่ยม		

4

Online จำนวน : 19 คน
 หน้าที่มีทั้งหมด : 145 อิงก์
 You're visitor number
12165193







[Contact Us](#) | [Terms of Use](#) | [Trademarks](#) | [Privacy Statement](#)
 Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 153 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลอำเภอ

การพัฒนาสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Name:: อรสา เตตวิวัฒน์

Username:: orasat

Password:: *****

Priority:: Administrator

[LogOut](#)

Saturday 15th of May 20

1234



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

หน้าแรกข้อมูลสารสนเทศชุมชนการให้บริการข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับเรา

จัดการข้อมูลสารสนเทศ

เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี
ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
ข้อมูลทั่วไป
โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ
สังคม
เศรษฐกิจ/การเกษตร
การเมืองการปกครอง
การศึกษา
สาธารณสุข
ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
แหล่งน้ำ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สาธารณภัย
ความเข้มแข็งของชุมชน
จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
ปัญหาในชุมชน

จัดการข้อมูลพื้นที่

ข้อมูลจังหวัด
ข้อมูลอำเภอ
ข้อมูลตำบล
ข้อมูลหมู่บ้าน
ข้อมูลที่เกิดของจังหวัด
ข้อมูลที่เกิดของอำเภอ
ข้อมูลที่เกิดของตำบล
ข้อมูลที่เกิดของหมู่บ้าน
ข้อมูลผู้นำของหมู่บ้าน

จัดการข้อมูลสิทธิ์

สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลข่าวสาร
แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

จัดการข้อมูลตำบล

เลือก สุโขทัย

จังหวัด 64

เลือกอำเภอ ศรีนคร

6408

รหัสตำบล

[เพิ่มข้อมูล](#)

ชื่อตำบล

แสดงข้อมูลตำบล

ลำดับ	รหัสอำเภอ	ชื่ออำเภอ	แก้ไข	ลบ
1	640801	ศรีนคร		
2	640802	นครเดิฐ		
3	640803	น้ำชุม		
4	640804	คลองมะพลับ		
5	640805	หนองบัว		
6	640835	เทศบาลตำบลศรีนคร		
7	645802	นครเดิฐ		








[Contact Us](#) | [Terms of Use](#) | [Trademarks](#) | [Privacy Statement](#)
 Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 154 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลตำบล

การพัฒนาแบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Name:: อรสา เตดีวัฒน์

Username:: orasat

Password:: *****

Priority:: Administrator

[LogOut](#)

h of May 2010

1

2

3

4

[หน้าแรก](#)

[ข้อมูลสารสนเทศชุมชน](#)

[การให้บริการข้อมูล](#)

[ข่าวประชาสัมพันธ์](#)

[เกี่ยวกับเรา](#)

จัดการข้อมูลสารสนเทศ

เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี
ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
ข้อมูลทั่วไป
โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ
สังคม
เศรษฐกิจ/การเกษตร
การเมืองการปกครอง
การศึกษา
สาธารณสุข
ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
แหล่งน้ำ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สาธารณภัย
ความเข้มแข็งของชุมชน
จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
ปัญหาในชุมชน

จัดการข้อมูลหมู่บ้าน

เลือก สุโขทัย ← 1

จังหวัด 64 ← 2

เลือกอำเภอ ศรีนคร ← 3

เลือกตำบล 640801 ← 4

รหัสหมู่บ้าน เพิ่มข้อมูล

ชื่อหมู่บ้าน ← 5

จัดการข้อมูลพื้นที่

ข้อมูลจังหวัด
ข้อมูลอำเภอ
ข้อมูลตำบล
ข้อมูลหมู่บ้าน
ข้อมูลที่เกิดของจังหวัด
ข้อมูลที่เกิดของอำเภอ
ข้อมูลที่เกิดของตำบล
ข้อมูลที่เกิดของหมู่บ้าน
ข้อมูลผู้นำของหมู่บ้าน

แสดงข้อมูลหมู่บ้าน

ลำดับ	รหัสอำเภอ	ชื่ออำเภอ	แก้ไข	ลบ
1	64080101	ตาลพรี		
2	64080102	เหมือง		
3	64080103	ศรีนคร		
4	64080104	สวนพลู		
5	64080105	ทุ่งเสน		
6	64080106	หนองโสน		
7	64080107	ไผ่เกาะ		
8	64080108	หนองนา		
9	64080109	ราษฎร์อุดมสุข		
10	64080110	เด่นประดู่		

จัดการข้อมูลสิทธิ์

สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลข่าวสาร
แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

Online จำนวน : 19 คน
หน้าที่มีทั้งหมด : 145 ถึง
You're visitor number
12165193







6

[Contact Us](#) | [Terms of Use](#) | [Trademarks](#) | [Privacy Statement](#)

Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 155 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลหมู่บ้าน



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Name:: อรสา เตดีวัฒน์

Username:: orasat

Password:: *****

Priority:: Administrator

[LogOut](#)

Saturday 15th of May 20



[หน้าแรก](#)
[ข้อมูลสารสนเทศชุมชน](#)
[การให้บริการข้อมูล](#)
[ข่าวประชาสัมพันธ์](#)
[เกี่ยวกับเรา](#)

จัดการข้อมูลสารสนเทศ

เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี
ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
ข้อมูลทั่วไป
โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ
สังคม
เศรษฐกิจ/การเกษตร
การเมืองการปกครอง
การศึกษา
สาธารณสุข
ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
แหล่งน้ำ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สาธารณภัย
ความเข้มแข็งของชุมชน
จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
ปัญหาในชุมชน

จัดการข้อมูลพื้นที่

ข้อมูลจังหวัด
ข้อมูลอำเภอ
ข้อมูลตำบล
ข้อมูลหมู่บ้าน
ข้อมูลพิกัดของจังหวัด
ข้อมูลพิกัดของอำเภอ
ข้อมูลพิกัดของตำบล
ข้อมูลพิกัดของหมู่บ้าน
ข้อมูลผู้นำของหมู่บ้าน

จัดการข้อมูลสิทธิ์

สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลข่าวสาร
แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

จัดการข้อมูลพิกัดจังหวัด

เลือกจังหวัด สุโขทัย 1

64

พิกัด X: 17.227381 Y: 99.733887 2 3

[เพิ่มข้อมูล](#)

แสดงข้อมูลพิกัดจังหวัด

ลำดับ	จังหวัด	X	Y	แก้ไข	ลบ
1	สุโขทัย	17.227381	99.733887		

Online จำนวน : 19 คน
หน้านี้มีทั้งหมด : 145 อีจก
You're visitor number
12165193







[Contact Us](#) | [Terms of Use](#) | [Trademarks](#) | [Privacy Statement](#)
 Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 156 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลพิกัดจังหวัด

การพัฒนาสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Name:: อรสา เตดีวัฒน์

Username:: orasat

Password:: *****

Priority:: Administrator

[LogOut](#)

Saturday

1234



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

หน้าแรก
ข้อมูลสารสนเทศชุมชน
การให้บริการข้อมูล
ข่าวประชาสัมพันธ์
เกี่ยวกับเรา

จัดการข้อมูลสารสนเทศ

เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี
ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
ข้อมูลทั่วไป
โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ
สังคม
เศรษฐกิจ/การเกษตร
การเมืองการปกครอง
การศึกษา
สาธารณสุข
ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
แหล่งน้ำ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สาธารณภัย
ความเข้มแข็งของชุมชน
จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
ปัญหาในชุมชน

จัดการข้อมูลพิกัดอำเภอ

เลือกจังหวัด สุโขทัย

64

เลือกอำเภอ กงไกรลาศ

6404

พิกัด X: Y:

[เพิ่มข้อมูล](#)

แสดงข้อมูลพิกัดอำเภอ

ลำดับ	อำเภอ	X	Y	แก้ไข	ลบ
1	กงไกรลาศ	16.953037	99.975075		

จัดการข้อมูลพื้นที่

ข้อมูลจังหวัด
ข้อมูลอำเภอ
ข้อมูลตำบล
ข้อมูลหมู่บ้าน
ข้อมูลพิกัดของจังหวัด
ข้อมูลพิกัดของอำเภอ
ข้อมูลพิกัดของตำบล
ข้อมูลพิกัดของหมู่บ้าน
ข้อมูลผู้นำของหมู่บ้าน

จัดการข้อมูลสิทธิ์

สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลข่าวสาร
แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

Online จำนวน : 19 คน

หน้าที่มีทั้งหมด : 145 ینگ

You're visitor number

12165193







[Contact Us](#) | [Terms of Use](#) | [Trademarks](#) | [Privacy Statement](#)

Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 157 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลพิกัดอำเภอ

การพัฒนาสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Name:: อรสา เตดีวัฒน์

Username:: orasat

Password:: *****

Priority:: Administrator

[LogOut](#)

y 15th of May 2010

1

2

3

4



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

[หน้าแรก](#)
[ข้อมูลสารสนเทศชุมชน](#)
[การให้บริการข้อมูล](#)
[ข่าวประชาสัมพันธ์](#)
[เกี่ยวกับเรา](#)

จัดการข้อมูลสารสนเทศ

เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี
ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
ข้อมูลทั่วไป
โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ
สังคม
เศรษฐกิจ/การเกษตร
การเมืองการปกครอง
การศึกษา
สาธารณสุข
ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
แหล่งน้ำ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สาธารณภัย
ความเข้มแข็งของชุมชน
จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
ปัญหาในชุมชน

จัดการข้อมูลพิกัดตำบล

เลือกจังหวัด สุโขทัย ← 1

64

เลือกอำเภอ กงไกรลาศ ← 2

6404

เลือกตำบล ไกรกลาง ← 3

640404

พิกัด X: Y: ← 4

[เพิ่มข้อมูล](#) ← 5

จัดการข้อมูลพื้นที่

ข้อมูลจังหวัด
ข้อมูลอำเภอ
ข้อมูลตำบล
ข้อมูลหมู่บ้าน
ข้อมูลพิกัดของจังหวัด
ข้อมูลพิกัดของอำเภอ
ข้อมูลพิกัดของตำบล
ข้อมูลพิกัดของหมู่บ้าน
ข้อมูลผู้นำของหมู่บ้าน

แสดงข้อมูลพิกัดตำบล

ลำดับ	ตำบล	X	Y	แก้ไข	ลบ
1	ไกรกลาง	16.977995	99.986656		

จัดการข้อมูลสิทธิ์

สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลข่าวสาร
แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

Online จำนวน : 19 คน

หน้าที่มีทั้งหมด : 145 อิงก์

You're visitor number

12165193







[Contact Us](#) | [Terms of Use](#) | [Trademarks](#) | [Privacy Statement](#)
 Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 158 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลพิกัดตำบล

การพัฒนาแบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

1 2 3 4



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Name:: อรสา เตศิริวัฒน์

Username:: orasat

Password:: *****

Priority:: Administrator

LogOut

Saturday 15th o

หน้าแรก
ข้อมูลสารสนเทศชุมชน
การให้บริการข้อมูล
ข่าวประชาสัมพันธ์
เกี่ยวกับเรา

จัดการข้อมูลสารสนเทศ

เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี
ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
ข้อมูลทั่วไป
โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ
สังคม
เศรษฐกิจ/การเกษตร
การเมืองการปกครอง
การศึกษา
สาธารณสุข
ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
แหล่งน้ำ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สาธารณภัย
ความเข้มแข็งของชุมชน
จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
ปัญหาในชุมชน

พิกัดของหมู่บ้าน/ชุมชน

เลือกจังหวัด สุโขทัย

64

เลือกอำเภอ กงไกรลาศ

6404

เลือกตำบล ไกรกลาง

640404

เลือกหมู่บ้าน ดอนสัก

64040403

ปี พ.ศ. 2553

← 1

← 2

← 3

← 4

← 5

เลือกหมู่บ้านในการจัดการข้อมูล
ยกเลิกการเลือกหมู่บ้าน

แสดงข้อมูลพิกัดของหมู่บ้าน/ชุมชน

กรุณาระบุพิกัด X และ Y เพื่อบันทึกพิกัด

ข้อมูลดังกล่าวยังไม่ได้เพิ่มในฐานข้อมูล
คุณต้องการเพิ่มข้อมูลหมู่บ้าน/ชุมชนเพื่อระบุพิกัดหรือไม่?

เพิ่มข้อมูล
ยกเลิก

พิกัด X: 16.976886631594002

Y: 99.985671043396

ปรับปรุงข้อมูลพิกัด
ลบข้อมูล

จัดการข้อมูลสิทธิ์

สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลข่าวสาร
แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

Online จำนวน : 19 คน

หน้านี้มีทั้งหมด : 145 ถึง

You're visitor number

12165193







[Contact Us](#) | [Terms of Use](#) | [Trademarks](#) | [Privacy Statement](#)
 Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 159 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลพิกัดหมู่บ้าน

การพัฒนาสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Name:: อรสา เตดิวัฒน์
Username:: orasat
Password:: *****
Priority:: Administrator

[LogOut](#)

day 15th of May 2010



[หน้าแรก](#)
[ข้อมูลสารสนเทศชุมชน](#)
[การให้บริการข้อมูล](#)
[ข่าวประชาสัมพันธ์](#)
[เกี่ยวกับเรา](#)

จัดการข้อมูลสารสนเทศ

เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี
 ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
 ข้อมูลทั่วไป
 โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ
 สังคม
 เศรษฐกิจ/การเกษตร
 การเมืองการปกครอง
 การศึกษา
 สาธารณสุข
 ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
 แหล่งน้ำ
 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 สาธารณภัย
 ความเข้มแข็งของชุมชน
 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
 ปัญหาในชุมชน

เลือกข้อมูลหมู่บ้าน/ปี พ.ศ.

เลือกจังหวัด **สุโขทัย**

64 เลือกอำเภอ **กงไกรลาศ**

6404 เลือกตำบล **ไกรกลาง**

640404 เลือกหมู่บ้าน **ดอนสัก**

64040403 ปี พ.ศ. **2553**

← 1

← 2

← 3

← 4

← 5

[เลือกหมู่บ้านในการจัดการข้อมูล](#)
[ยกเลิกการเลือกหมู่บ้าน](#)

แสดงข้อมูลผู้นำหมู่บ้าน/ชุมชน

ข้อมูลดังกล่าวยังไม่ได้เพิ่มในฐานข้อมูล
 คุณต้องการเพิ่มข้อมูลผู้นำหมู่บ้าน/ชุมชนหรือไม่?

[เพิ่มข้อมูล](#)
[ยกเลิก](#)

ชื่อ-นามสกุลของผู้นำ	นายวิสิฐ ทองอยู่
ที่อยู่	233 หมู่ 3
เบอร์โทรศัพท์ที่ทำงาน	-
เบอร์โทรศัพท์	-
เบอร์ที่ใช้ในการติดต่อ	087-8874531
อีเมลล์	-
ปรับปรุงข้อมูลผู้นำ ลบข้อมูล	

จัดการข้อมูลสิทธิ์

สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลข่าวสาร
 แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

Online จำนวน : 19 คน
 หน้าที่มีทั้งหมด : 145 อีจค์
 You're visitor number
12165193







Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 160 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลผู้นำของหมู่บ้าน

การพัฒนาสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

2.3) เมนูจัดการข้อมูลสิทธิ์ เป็นเมนูที่ให้ผู้ดูแลระบบกำหนดสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้งานในแต่ละระดับ ดังภาพ 161

ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน
Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ
Name:: อรสา เตดีวัฒน์
Username:: orasat
Password:: ****
Priority:: Administrator
LogOut

May 15th of May 2010

หน้าแรก | ข้อมูลสารสนเทศชุมชน | การให้บริการข้อมูล | ข่าวประชาสัมพันธ์ | เกี่ยวกับเรา

จัดการข้อมูลสารสนเทศ
เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี
ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
ข้อมูลทั่วไป
โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ
สังคม
เศรษฐกิจ/การเกษตร
การเมืองการปกครอง
การศึกษา
สาธารณสุข
ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
แหล่งน้ำ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สาธารณภัย
ความเข้มแข็งของชุมชน
จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
ปัญหาในชุมชน

จัดการข้อมูลพื้นที่
ข้อมูลจังหวัด
ข้อมูลอำเภอ
ข้อมูลตำบล
ข้อมูลหมู่บ้าน
ข้อมูลพิกัดของจังหวัด
ข้อมูลพิกัดของอำเภอ
ข้อมูลพิกัดของตำบล
ข้อมูลพิกัดของหมู่บ้าน
ข้อมูลผู้นำของหมู่บ้าน

จัดการข้อมูลสิทธิ์
สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร
ข้อมูลข่าวสาร
แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

Online จำนวน : 19 คน
หน้านี้มีทั้งหมด : 145 สิ่ง
You're visitor number
12165193

คณะวิทยาศาสตร์
Faculty of Science

INSTITUTE OF TROPICAL FOREST

1963

1963

Contact Us | Terms of Use | Trademarks | Privacy Statement
Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

Mid	ชื่อ-นามสกุล	ชื่อผู้ใช้	รหัสผ่าน	สิทธิ์	แก้ไข	ลบ
1	ake kae	ak	ak	Administrator		
2	ab ba	aa	bb	General User		
3	we we	alpha12x	344380	General User		
4	อรสา เตดีวัฒน์	orasat	123456	Administrator		

ภาพ 161 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลสิทธิ์

การพัฒนาสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

2.4) เมนูจัดการข้อมูลข่าวสาร เป็นเมนูที่ให้ผู้ดูแลระบบ/ผู้จัดการระบบจัดการข้อมูลข่าวสารที่ต้องการจะเผยแพร่ในระบบ ดังภาพ 162

ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน
Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ
Name:: อรสา เตศิริวัฒน์
Username:: orasat
Password:: *****
Priority:: Administrator
LogOut
Saturday 15t

หน้าแรก ข้อมูลสารสนเทศชุมชน การให้บริการข้อมูล ข่าวประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับเรา

จัดการข้อมูลสารสนเทศ
เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี
ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
ข้อมูลทั่วไป
โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ
สังคม
เศรษฐกิจ/การเกษตร
การเมืองการปกครอง
การศึกษา
สาธารณสุข
ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
แหล่งน้ำ
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สาธารณภัย
ความเข้มแข็งของชุมชน
จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
ปัญหาในชุมชน

จัดการข้อมูลพื้นที่
ข้อมูลจังหวัด
ข้อมูลอำเภอ
ข้อมูลตำบล
ข้อมูลหมู่บ้าน
ข้อมูลที่เกิดของจังหวัด
ข้อมูลที่เกิดของอำเภอ
ข้อมูลที่เกิดของตำบล
ข้อมูลที่เกิดของหมู่บ้าน
ข้อมูลผู้นำของหมู่บ้าน

จัดการข้อมูลสิทธิ์
สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร
ข้อมูลข่าวสาร
แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

การจัดการข้อมูลข่าวสาร
หัวข้อข่าวสาร : บ้านหนองเหียง ชุมชนพอเพียงและยั่งยืน
รายละเอียดข่าวสาร : ชุมชนบ้านหนองเหียง หมู่ 7 ตำบลบ้านนา อำเภอศรีนครินทร์ จังหวัดพังงา เป็นหนึ่งใน 12 หมู่บ้านของตำบลบ้านนา ที่ได้ชื่อเรียกว่า บ้านหนองเหียง เนื่องจากแต่เดิมมีต้นเหียง 2 ต้น ซึ่งอยู่ข้างหนองน้ำในหมู่บ้าน ซึ่งมีภูมิประเทศเป็นที่ราบสลับกับเชิงเขา ทางทิศตะวันตกของหมู่บ้านติดกับเทือกเขามรบัด มีน้ำตกขนาดเล็ก เป็นแหล่งน้ำของชุมชนที่ใช้รดน้ำในหมู่บ้าน
รูปข่าวสารที่เกี่ยวข้อง : Browse...
เพิ่มข่าวสาร เริ่มต้นใหม่

รหัสข่าว	หัวข้อข่าวสาร	รูปข่าว
14	จัดตั้งธนาคารไหม-ศูนย์หม่อนไหมฯ	
13	ขยายพื้นที่ "นิคมการเกษตร"	
12	คลอแคลงศาสตร์ข้าวฉบับ 2 มุ่งวิจัยลดต้นทุน-เพิ่มผลผลิต/ลดภาวะโลกร้อนเชื่อมโยงการผลิตและตลาด	
11	รวม.เกษตรฯ เปิดเผยความคืบหน้าโครงการพักที่นา	
10	เชิญชวนร่วมบริจาคสมทบทุนจัดซื้ออุปกรณ์การแพทย์ในโครงการอาคารสมเด็จพระเทพรัตน	
9	กรมพัฒนาชุมชนจับมือกับกลุ่มโอท็อปหางดง	
8	ขอนแก่นทอดผ้าป่าสมทบกองทุนพัฒนาเด็กในชนบทฯปีนี้ได้ยอดบริจาคสองแสนกว่าบาท	
7	การพัฒนาชนบทของไทย: นโยบายและการดำเนินงานของ พช.	

Online จำนวน : 19 คน
หน้านี้มีทั้งหมด : 145 เรื่อง
You're visitor number
12165193

คณะวิทยาศาสตร์
Faculty of Science

Contact Us | Terms of Use | Trademarks | Privacy Statement
Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 162 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลข่าวสาร

การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

Geographic Information System for Supporting Community Development

เข้าสู่ระบบ

Name:: อรสา เตดีวัฒน์
 Username:: orasat
 Password:: ****
 Priority:: Administrator

[LogOut](#)



ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

[หน้าแรก](#)
[ข้อมูลสารสนเทศชุมชน](#)
[การให้บริการข้อมูล](#)
[ข่าวประชาสัมพันธ์](#)
[เกี่ยวกับเรา](#)

จัดการข้อมูลสารสนเทศ

เลือกพื้นที่จัดการข้อมูล/ปี
 ประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน
 ข้อมูลทั่วไป
 โครงสร้างพื้นฐานและการบริการ
 สังคม
 เศรษฐกิจ/การเกษตร
 การเมืองการปกครอง
 การศึกษา
 สาธารณสุข
 ศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว
 แหล่งน้ำ
 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 สาธารณภัย
 ความเข้มแข็งของชุมชน
 จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค
 ปัญหาในชุมชน

จัดการข้อมูลพื้นที่

ข้อมูลจังหวัด
 ข้อมูลอำเภอ
 ข้อมูลตำบล
 ข้อมูลหมู่บ้าน
 ข้อมูลพิกัดของจังหวัด
 ข้อมูลพิกัดของอำเภอ
 ข้อมูลพิกัดของตำบล
 ข้อมูลพิกัดของหมู่บ้าน
 ข้อมูลผู้นำของหมู่บ้าน

จัดการข้อมูลสิทธิ์

สิทธิ์การใช้งาน

จัดการข้อมูลข่าวสาร

ข้อมูลข่าวสาร
 แก้ไข/ลบข้อมูลข่าวสาร

การจัดการข้อมูลข่าวสาร

รหัสข่าว	หัวข้อข่าวสาร	รูปข่าว	แก้ไข	ลบ
14	จัดตั้งธนาคารไหม-ศูนย์หม่อนไหมฯ			
13	ขยายพื้นที่ "นิคมการเกษตร"			
12	คลอคุมยุทธศาสตร์ข้าวฉบับ 2 มุ่งวิจัยลดต้นทุน-เพิ่มผลผลิต/ลดภาคโคกขี้เหล็กเชื่อมโยงการผลิตและตลาด			
11	รวม.เกษตรฯ เปิดเผยความคืบหน้าโครงการพักที่นา			
10	เชิญชวนร่วมบริจาคสมทบทุนจัดซื้ออุปกรณ์การแพทย์ในโครงการอาคารสมเด็จพระเทพรัตน์			
9	กรมพัฒนาชุมชนจับมืออีกชุมชนโอท็อปหางดง			
8	ขอนแก่นทอดผ้าป่าสมทบกองทุนพัฒนาเด็กในชนบทปีนี้ ได้ยอดบริจาคสองแสนกว่าบาท			
7	การพัฒนาชนบทของไทย: นโยบายและการดำเนินงานของ พช.			

Online จำนวน : 19 คน
 หน้าที่มีทั้งหมด : 145 ซึ่ง
 You're visitor number
12165193



[Contact Us](#) | [Terms of Use](#) | [Trademarks](#) | [Privacy Statement](#)
 Copyright © 2009 CISCASE. All Rights Reserved.

ภาพ 163 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลข่าวสาร

การพัฒนาสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

4.6 ผลการประเมินความพึงพอใจ

ผู้วิจัยได้ทำการประเมินความพึงพอใจโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ ซึ่งทำการเก็บข้อมูล จำนวน 400 ชุด ประกอบด้วย 3 ตอนดังนี้

4.6.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 68 จำนวน และร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	167	41.8
หญิง	233	58.3
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 68 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจมีทั้งหมด 400 คน จำแนกเป็นเพศชาย 167 คน คิดเป็นร้อยละ 41.8 และเพศหญิง 233 คน คิดเป็นร้อยละ 58.3

ตารางที่ 69 จำนวน และร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	15	3.8
ปริญญาตรี	365	91.3
สูงกว่าปริญญาตรี	20	5.0
อื่น ๆ	0	0.0
รวม	400	100.0

จากตารางที่ 69 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจมีระดับการศึกษาส่วนใหญ่ระดับปริญญาตรี จำนวน 365 คน คิดเป็นร้อยละ 91.3 รองลงมาคือ ระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.0 และ ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 70 จำนวน และร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านประเภทผู้ใช้งาน

ตำแหน่ง	จำนวน	ร้อยละ
ผู้บริหาร	14	4.0

ตำแหน่ง	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ดูแลระบบ	34	8.5
ประชาชนทั่วไป	350	87.5
รวม	40	100.0

จากตารางที่ 70 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจเป็นประชาชนทั่วไป จำนวน 350 คน คิดเป็นร้อยละ 87.5 รองลงมาคือ ผู้ดูแลระบบ จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 8.5 และ ผู้บริหาร จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 4.0 ตามลำดับ

4.6.2 ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

ผู้วิจัยได้ทำการประเมินทั้งหมด 4 ด้านประกอบด้วย ด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบ ด้านการใช้งาน และด้านประโยชน์ที่ได้รับของระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ดังนี้

ตารางที่ 71 แสดงร้อยละของความพึงพอใจรวมทุกด้าน

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
ด้านเนื้อหา	0.3	2.7	34.7	51.2	11.1
ด้านการออกแบบ	0.0	4.0	29.2	51.7	15.2
ด้านการใช้งาน	0.6	6.4	36.2	45.3	11.5
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	0.0	2.7	21.9	55.7	19.7
โดยภาพรวม	0.2	4.0	30.5	51.0	14.4

จากตารางที่ 71 พบว่าผู้ใช้ระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนโดยภาพรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 51.0 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านมีความพึงพอใจในระดับมาก สามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ 1) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ด้านการออกแบบ ด้านเนื้อหา และด้านการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 55.7, 51.7, 51.2 และ 45.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 72 แสดงร้อยละของความพึงพอใจด้านเนื้อหา

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ

	1	2	3	4	5
1. ข้อมูลในแต่ละด้าน ดังต่อไปนี้ มีความถูกต้อง สมบูรณ์และชัดเจน					
1.1 ด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน	0.0	3.8	38.5	55.3	2.5
1.2 ข้อมูลทั่วไป	0.0	4.5	28.8	56.8	10.0
1.3 ด้านโครงสร้างพื้นฐานและการบริการ	0.0	0.0	45.5	41.0	13.5
1.4 ด้านสังคม	0.0	0.0	42.5	44.3	13.3
1.5 ด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร	0.0	0.5	34.0	49.5	16.0
1.6 ด้านการเมืองการปกครอง	0.0	6.5	38.5	42.0	13.0
1.7 ด้านการศึกษา	0.0	0.3	37.3	52.5	10.0
1.8 ด้านสาธารณสุข	0.0	1.8	41.0	50.0	7.3
1.9 ด้านศิลปวัฒนธรรมการท่องเที่ยว	0.0	6.5	30.5	55.0	8.0
1.10 ด้านแหล่งน้ำ	0.0	4.8	45.0	47.8	2.5
1.11 ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	0.0	4.5	34.5	53.3	7.8
1.12 ด้านสาธารณสุข	0.0	2.3	32.5	60.3	5.0
1.13 ด้านความเข้มแข็งของชุมชน	0.0	2.8	46.0	35.5	15.8
1.14 ข้อมูล SWOT (จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค)	2.3	2.3	36.8	49.3	9.5
1.15 ข้อมูลปัญหาในชุมชน	0.0	2.3	45.8	41.0	11.0
2. การเรียงลำดับของข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	0.0	1.5	19.8	62.0	16.8
3. ภาษาเข้าใจง่าย และกระชับ	4.3	2.8	26.5	52.8	13.8
4. ภาษามีความถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ และการเรียบเรียง	0.0	0.0	24.3	63.5	12.3
5. รูปภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหา	0.0	4.5	12.3	61.3	22.4
โดยภาพรวม	0.3	2.7	34.7	51.2	11.1

จากตารางที่ 72 พบว่าผู้ใช้ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนมีความพึงพอใจโดยภาพรวมในด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 51.2 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง และระดับมาก ซึ่งสามารถเรียงลำดับความคิดเห็นในระดับมากจากมากไปน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ 1) ภาษามีความถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ และการเรียบเรียง คิดเป็นร้อยละ 63.5 2) การเรียงลำดับของข้อมูลได้อย่างเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 62.0 และ 3) รูปภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหา คิดเป็นร้อยละ 61.3

ตามลำดับ สำหรับความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบที่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ได้แก่ ข้อมูลในด้านความเข้มแข็งของชุมชน ข้อมูลปัญหาในชุมชน และด้านโครงสร้างพื้นฐานและการบริการ มีความถูกต้อง สมบูรณ์และชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 46.0, 45.8 และ 45.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 73 แสดงร้อยละของความพึงพอใจด้านการออกแบบ

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
1. ความสวยงามและหน้าตาของ webpage	0.0	4.0	26.3	53.3	16.5
2. การแบ่งเมนูของระบบสามารถเข้าใจได้ง่าย	0.0	4.0	26.3	53.3	16.5
3. รูปแบบการนำเสนอมีความเหมาะสม	0.0	0.0	23.8	63.0	13.3
4. สีสันทที่ใช้มีความเหมาะสม	0.0	0.0	17.3	60.8	22.0
5. แบบอักษรที่ใช้อ่านง่ายและเหมาะสม	0.0	0.0	26.5	45.3	28.3
6. คำและประโยคที่ใช้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ	0.0	0.0	27.0	67.0	6.0
7. ระบบมีคำอธิบายในการใช้งานที่ชัดเจน	0.0	12.3	44.8	39.3	3.8
8. คู่มือการใช้ระบบมีความละเอียดครอบคลุม	0.0	11.8	41.5	31.3	15.5
โดยภาพรวม	0.0	4.0	29.2	51.7	15.2

จากตารางที่ 73 พบว่าผู้ใช้ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนมีความพึงพอใจโดยภาพรวมในด้านการออกแบบอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 51.7 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง และระดับมาก ซึ่งสามารถเรียงลำดับความคิดเห็นในระดับมากจากมากไปน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ 1) คำและประโยคที่ใช้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ คิดเป็นร้อยละ 67.0 2) รูปแบบการนำเสนอมีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 63.0 และ 3) สีสันทที่ใช้มีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 60.8 ตามลำดับ สำหรับความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบที่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ได้แก่ ระบบมีคำอธิบายในการใช้งานที่ชัดเจน และคู่มือการใช้ระบบมีความละเอียดครอบคลุม คิดเป็นร้อยละ 44.8 และ 41.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 74 แสดงร้อยละของความพึงพอใจด้านการใช้งาน

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
1. ความเร็วในการแสดงผลของระบบ มีความเหมาะสม	2.3	7.8	47.5	35.8	6.8
2. ความสามารถในการเชื่อมโยงเอกสาร (Link)	4.5	11.3	37.5	43.3	3.5

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
3. ความปลอดภัยในการใช้งาน - การลงชื่อเข้าใช้ระบบ	0.0	4.0	48.8	39.8	7.5
4. ความสามารถในการส่วนของการแจ้งปัญหา	0.0	15.8	43.3	36.8	4.3
5. การติดตามสถานะและดูวิธีการแก้ปัญหา	0.0	8.8	47.8	37.5	6.0
6. การใช้งานโดยรวม ใช้งานได้ง่าย	0.0	2.3	31.8	49.8	16.3
7. การเรียกดูรายงานทำได้ง่าย มีความสะดวก	0.0	4.5	24.5	59.8	11.3
8. รายงานข้อมูลมีความถูกต้องชัดเจน	0.0	0.0	32.5	53.3	14.3
9. รายงานมีความตรงกับความต้องการ	0.0	0.0	34.3	47.8	18.0
10. วิธีการค้นหาทำได้ง่าย สะดวกต่อการใช้งาน	0.0	7.0	26.8	52.8	13.5
11. สามารถค้นหาได้ตรงความต้องการ	0.0	9.3	24.3	41.5	25.0
โดยภาพรวม	0.6	6.4	36.2	45.3	11.5

จากตารางที่ 74 พบว่าผู้ใช้ระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนมีความพึงพอใจโดยภาพรวมในด้านการใช้งานอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 45.3 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง และระดับมาก ซึ่งสามารถเรียงลำดับความคิดเห็นในระดับมากจากมากไปน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ 1) การเรียกดูรายงานทำได้ง่าย มีความสะดวก คิดเป็นร้อยละ 59.8 2) รายงานข้อมูลมีความถูกต้องชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 53.3 และ 3) วิธีการค้นหาทำได้ง่าย สะดวกต่อการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 52.8 ตามลำดับ สำหรับความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบที่มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ได้แก่ 1) ความปลอดภัยในการใช้งาน - การลงชื่อเข้าใช้ระบบ 2) การติดตามสถานะและดูวิธีการแก้ปัญหา 3) ความเร็วในการแสดงผลของระบบ มีความเหมาะสม และ 4) ความสามารถในการส่วนของการแจ้งปัญหา คิดเป็นร้อยละ 48.8, 47.8, 47.5 และ 43.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 75 แสดงร้อยละของความพึงพอใจด้านประโยชน์ที่ได้รับ

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
1. การได้รับข้อมูลสารสนเทศของหมู่บ้าน/ชุมชนตรงกับความต้องการ	0.0	0.0	29.0	52.8	18.3

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
2. การมีช่องทางในการนำเสนอข้อมูลเชิงพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชน	0.0	0.0	13.0	61.5	25.5
3. หน่วยงานราชการ และหน่วยงานเอกชนได้รับข้อมูลภูมิศาสตร์สารสนเทศที่นำไปใช้ประโยชน์ได้	0.0	0.0	13.5	62.5	24.0
4. การได้จัดการข้อมูลภูมิศาสตร์สารสนเทศของแต่ละชุมชนด้วยตนเอง	0.0	2.3	17.8	64.8	15.3
5. การแจ้งปัญหาของระบบหากเกิดข้อผิดพลาด	0.0	14.0	33.8	43.8	8.5
6. รายงานที่ได้เป็นประโยชน์ต่อการบริหาร และวิเคราะห์ปัญหา	0.0	0.0	24.3	49.0	26.8
โดยภาพรวม	0.0	2.7	21.9	55.7	19.7

จากตารางที่ 75 พบว่าระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนมีความพึงพอใจโดยภาพรวมในด้านประโยชน์ที่ได้รับอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 55.7 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความพึงพอใจในระดับมาก ซึ่งสามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ 1) การได้จัดการข้อมูลภูมิศาสตร์สารสนเทศของแต่ละชุมชนด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 64.8 2) หน่วยงานราชการ และหน่วยงานเอกชนได้รับข้อมูลภูมิศาสตร์สารสนเทศที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ คิดเป็นร้อยละ 62.5 และ 3) การมีช่องทางในการนำเสนอข้อมูลเชิงพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชน คิดเป็นร้อยละ 61.5 ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุปผล

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง และเพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์ให้เป็นศูนย์รวมข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยายด้านสารสนเทศชุมชน ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย 1) การวิจัยจากเอกสาร (Document Research) โดยการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หนังสือ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการเปรียบเทียบฐานข้อมูลจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาจัดทำแบบสอบถามเพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน และ 2) การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อหาความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนกับกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ในเขตจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง และการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้รู้ในชุมชน (Key Informant) จำนวน 32 คน เพื่อยืนยันข้อมูลและสรุปผลความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชน ซึ่งได้ข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศทั้งหมด 15 ด้าน ประกอบด้วย 1) ข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน 2) ข้อมูลด้านข้อมูลทั่วไป 3) ข้อมูลด้านโครงสร้างและการบริการ 4) ข้อมูลด้านสังคม 5) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร 6) ข้อมูลด้านการเมืองการปกครอง 7) ข้อมูลด้านการศึกษา 8) ข้อมูลด้านสาธารณสุข 9) ข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว 10) ข้อมูลด้านแหล่งน้ำ 11) ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 12) ข้อมูลด้านสาธารณสุข 13) ข้อมูลด้านความเข้มแข็งของชุมชน 14) ข้อมูลด้านจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชน และ 15) ข้อมูลด้านปัญหาในชุมชน

ผลการพัฒนาระบบ เป็นการนำผลความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน มาทำการวิเคราะห์ ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้เทคนิคการพัฒนาระบบแบบ Agile ที่เป็นวิธีการพัฒนาที่เน้น ความรวดเร็ว คล่องตัว ยืดหยุ่นและเปลี่ยนแปลงได้ต่อทุกสถานการณ์ ให้ความสำคัญกับการสื่อสารเป็นอย่างดีระหว่างผู้ใช้ระบบและผู้พัฒนาระบบเป็นอย่างดี และที่สำคัญเน้นความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบเป็นหลัก และได้ประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีการออกแบบเชิงวัตถุ มาประยุกต์ใช้ในด้านของการวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยเลือกใช้ 4 ไดอะแกรมในการออกแบบ คือ 1) Use Case Diagram ใช้ในการออกแบบจากมุมมองผู้ใช้อย่างนอก 2) Class Diagram ใช้ออกแบบโมดูลต่าง ๆ ในการประมวลผล 3) Sequence Diagram ใช้ในการอธิบายการทำงานภายในระบบ และ 4) Collaboration Diagram ใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Object ซึ่งสาเหตุที่นำแผนภาพทั้งสี่แผนภาพที่กล่าวมาข้างต้นมาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ นั้น สามารถอธิบายถึงการรับส่งข้อมูลการทำงานต่าง ๆ การพัฒนาระบบอยู่ในรูปแบบของ Web Application ด้วยโปรแกรมโอเพนซอร์ส โดยใช้ Apache เป็น Web Server ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบคือ ภาษา PHP โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล คือ MySQL และ ใช้ Google Maps API นำเสนอข้อมูลเชิงพื้นที่ การประยุกต์ใช้งานผ่านทาง Web Browser สามารถเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศของหมู่บ้าน/ชุมชนผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเป็นต้นแบบในการจัดการและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศให้กับผู้สนใจและหน่วยงานต่าง ๆ โดยระบบนี้แบ่งการใช้งานเป็น 3 ส่วนคือ 1) ส่วนผู้ใช้ระบบ (ประชาชนทั่วไป) สามารถเรียกดูข้อมูลสารสนเทศของชุมชนตามต้องการได้ 2) ส่วนผู้ดูแลระบบ (เจ้าหน้าที่) สามารถจัดการข้อมูลของชุมชนได้ 3) ส่วนผู้บริหาร สามารถเรียกดูรายงานต่าง ๆ ของชุมชนได้

หลังจากการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนทำการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนที่ได้พัฒนาขึ้นโดยการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) จากกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ซึ่งมีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 51.0 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านมีความพึงพอใจในระดับมาก สามารถเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ด้านการออกแบบ ด้านเนื้อหา และด้านการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 55.7, 51.7, 51.2 และ 45.3 ตามลำดับ

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แปลผลสิ่งที่ค้นพบในลักษณะการตีความส่วนที่มีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยแบ่งการอภิปรายผลดังนี้

5.2.1 จากวัตถุประสงค์ของการศึกษาว่า “เพื่อศึกษาความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง” พบว่า การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หนังสือ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การเปรียบเทียบฐานข้อมูล

จากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง และการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้รู้ในชุมชน (Key Informant) ทำให้ได้ข้อมูลที่ใช้มีความเห็นว่าข้อมูลต่าง ๆ ทั้ง 15 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย 1) ข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน 2) ข้อมูลด้านข้อมูลทั่วไป 3) ข้อมูลด้านโครงสร้างและการบริการ 4) ข้อมูลด้านสังคม 5) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร 6) ข้อมูลด้านการเมืองการปกครอง 7) ข้อมูลด้านการศึกษา 8) ข้อมูลด้านสาธารณสุข 9) ข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว 10) ข้อมูลด้านแหล่งน้ำ 11) ข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 12) ข้อมูลด้านสาธารณสุข 13) ข้อมูลด้านความเข้มแข็งของชุมชน 14) ข้อมูลด้านจุดแข็งจุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของหมู่บ้าน/ชุมชน และ 15) ข้อมูลด้านปัญหาในชุมชน เป็นข้อมูลที่มีความสำคัญและจำเป็นในการจัดเก็บรวบรวมไว้ในฐานข้อมูลเดียวกัน และนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ต่อบุคคลทั่วไป รวมถึงหน่วยงานราชการ และหน่วยงานเอกชนที่สนใจ ได้นำข้อมูลเหล่านี้เอาไปใช้ประโยชน์ได้

5.2.2 จากวัตถุประสงค์ที่ว่า “เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์ให้เป็นศูนย์รวมข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยายด้านสารสนเทศชุมชน” เป็นการนำผลที่ได้จากวัตถุประสงค์ข้อแรกมาทำการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนขึ้น โดยการเลือกใช้เทคนิคการพัฒนาระบบแบบ Agile และได้ประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีการออกแบบเชิงวัตถุ มาประยุกต์ใช้ในด้านของการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ซึ่งพัฒนาระบบในรูปแบบของ Web Application โดยใช้ Apache เป็น Web Server ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบ คือ ภาษา PHP โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล คือ MySQL และ ใช้ Google Maps API นำเสนอข้อมูลเชิงพื้นที่ การประยุกต์ใช้งานผ่านทาง Web Browser สามารถเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศของหมู่บ้าน/ชุมชนผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และเป็นต้นแบบในการจัดการและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศให้กับผู้สนใจและหน่วยงานต่าง ๆ นอกจากนี้ยังได้ระบบสารสนเทศที่เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศชุมชนที่ตรงกับความต้องการของชุมชนเป็นช่องทางในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศเชิงพื้นที่ของชุมชน และจัดการข้อมูลทางภูมิศาสตร์ของแต่ละชุมชนเองได้ และได้สารสนเทศทางภูมิศาสตร์ที่มีความถูกต้องและเป็นปัจจุบันเพื่อบริการแก่ประชาชนชุมชน หน่วยงานราชการ และหน่วยงานเอกชนที่สนใจ นอกจากนี้ยังมีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชนที่ได้พัฒนาขึ้น ซึ่งผู้มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

5.3 ข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้มีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการศึกษาและทำวิจัยเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

5.3.1 การวิจัยนี้ได้เน้นศึกษาความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง การวิจัยในอนาคตควรเน้นทุกภาค

การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

5.3.2 การนำเสนอข้อมูลเชิงพื้นที่เป็นการนำเสนอข้อมูลจุดที่ตั้งของหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัดเท่านั้น โดยไม่สามารถแสดงข้อมูลเชิงพื้นที่เกี่ยวกับข้อมูลสถานที่สำคัญ ๆ เกี่ยวกับชุมชนได้ หากผู้สนใจต้องการทำการวิจัยเกี่ยวกับข้อมูลเชิงพื้นที่ควรนำเสนอข้อมูลสำคัญในระดับของหมู่บ้าน

5.3.3 การนำเสนอรายงานของระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ควรที่จะทำรายงานในรูปแบบเปรียบเทียบเป็นรายปี เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อวางแผนในการพัฒนาต่อไปได้

บรรณานุกรม

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (18 สิงหาคม 2552). **แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ฉบับที่ 2**. สืบค้นเมื่อ 12 กันยายน 2552, จาก http://www.mict.go.th/ewt_news.php?nid=74
- กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย. (2551). **ระบบบริการข้อมูลประชากร**. สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม 2551, จาก <http://www.dopa.go.th/hpstat9/people2.htm>
- กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย. (21 กุมภาพันธ์ 2550). **การประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการของกรมการพัฒนาชุมชนประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2550**. สืบค้นเมื่อ 14 สิงหาคม 2551, จาก <http://www.cdd.go.th/nakhonnayok/letter/k4.ppt>
- กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย. (2548). **รายงานคุณภาพชีวิตของคนไทยจากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) ปี 2548**. กรุงเทพฯ: บีทีเอส.
- กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย. (2548). **หมู่บ้านชนบทไทย จากข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน (กชช.2ค) ปี 2548**. กรุงเทพฯ: แอล.ที.เพรส.
- กิตติ ภัคดีวัฒนกุล และจำลอง คุรุอุตสาหะ. (2546). **การออกแบบฐานข้อมูล**. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์, พิมพ์ครั้งที่ 4.
- กิตติ ภัคดีวัฒนกุล และพนิดา พาณิชกุล. (2548). **คัมภีร์การพัฒนาระบบเชิงวัตถุด้วย UML และ Java**. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- กิตติ ภูมิวรฉัตร. (2547). **MySQL**. กรุงเทพฯ: บริษัท วิดีโอ กรุ๊ป จำกัด.
- กิตติมา เจริญทรัพย์. (2546). **การวิเคราะห์และออกแบบระบบ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ท็อป.
- ครรชิต มัลลียงศ์. (2529). **ระบบข้อมูลภูมิศาสตร์**. กรุงเทพฯ: ไมโครคอมพิวเตอร์.
- ครรชิต มัลลียงศ์. (2539). **ก้าวไกลไปกับคอมพิวเตอร์**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ครรชิต มัลลียงศ์. (2549). **คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารคมนาคม**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ดาด้าแท้นดอทเน็ต-เว็บมาร์เก็ต. (15 มิถุนายน 2551). **โอเพนซอร์ส (open source)**. สืบค้นเมื่อ 22 สิงหาคม 2551, จาก <http://forum.datatan.net/index.php?topic=213.0>
- ธันชัย คำเกตุ และ อรสา เตติวัฒน์. (2551). **การพัฒนารูปแบบโครงสร้างเว็บไซต์ระบบสารสนเทศชุมชน**. Proceedings งานประชุมทางวิชาการ นเรศวรวิจัย ครั้งที่ 4 มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก.
- ธีรวัฒน์ ประกอบผล. (2552). **การวิเคราะห์และออกแบบระบบ**. (ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: รีไวว.

- พิชิต ฤทธิ์จุญ. (2544). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์
สถาบันราชภัฏพระนคร.
- ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยสยาม. (ม.ป.ป.). วิชา 137-401: ความรู้เบื้องต้นใน
การออกแบบระบบ. สืบค้นเมื่อ 19 สิงหาคม 2551, จาก
<http://bc.siamu.ac.th/VRClass/137401/unit1/2.html>
- ณพัชรวิทย์ แสงบุญนา. (2547). การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศโดยใช้หลักการ
UML บนฐานข้อมูลเชิงวัตถุ. วิทยานิพนธ์ วท.ม., วิชาการจัดการเทคโนโลยี
สารสนเทศมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- ณัฐพงษ์ ทองหล่อ. (2545). การจัดการระบบสารสนเทศขององค์การบริหารส่วนตำบล
จังหวัดบุรีรัมย์. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ณาดยา ฉาบนา. (2548). ระบบสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร. กรุงเทพฯ: เอส.พี.ซี. บัค.
วศิน เพิ่มทรัพย์ และ วิโรจน์ ชัยมูล. (2548). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และ
เทคโนโลยีสารสนเทศ. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.
- วิรัตน์ พงษ์ศิริ. (2545). การศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชน จังหวัดกาฬสินธุ์
จังหวัดมหาสารคาม และจังหวัดร้อยเอ็ด. มหาสารคาม.
- ศูนย์วิจัยภูมิสารสนเทศเพื่อประเทศไทย. (2 มีนาคม 2545). **Geographic Information
System**. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2551, จาก <http://www.gisthai.org/about-gis/gis.html>
- สง่า กิ่งเมือง. (2541). การจัดการสารสนเทศสำหรับองค์การบริหารส่วนตำบลของ
จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม., มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมจิตร อาจอินทร์ และงามนิจ อาจอินทร์. (2541). ระบบฐานข้อมูล: **Database Systems**.
ขอนแก่น: ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมบัติ อยู่เมือง. (2540). การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์เพื่อการบริหาร.
กรุงเทพฯ: พิมพ์ครั้งที่ 1.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. (ม.ป.ป.). ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ทางด้าน
สาธารณสุข จังหวัดนครราชสีมา. สืบค้นเมื่อ 15 สิงหาคม 2551,
จาก http://province.moph.go.th/nakhonratchasima/gis_koratpage.htm
- สุชาติ กิระนันท์. (2541). เทคโนโลยีสารสนเทศสถิติ: ข้อมูลในระบบสารสนเทศ.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิต ผิวน้ำ. (2542). การเสนอรูปแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารคณะ

พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ กศ.ม.,
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อภิเนตร อุณาภูล. (2546). กระบวนการและวิธีการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันโดยใช้ UML.

กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2549). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (**Systems Analysis and Design**). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

Jump, N. (1978). **Psychometric Theory**. 2 nd. Ed., New York: McGraw Hill.

Laudon, K.C. & Laudon, J. P. (2001). **Essentials of management information systems: Organization and technology in the enterprise.** 4th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Millet, J.D. (1963). **Management in the public service**. New York: McGraw-hill Book Company.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ตารางการเปรียบเทียบฐานข้อมูลสารสนเทศของหมู่บ้าน/ชุมชน

ภาคผนวก ก ตารางการเปรียบเทียบฐานข้อมูลสารสนเทศของหมู่บ้าน/ชุมชน

รายการ							
	http://www.nfe.go.th/51/5208Nakorn.htm ฐานข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานของครัวเรือน (จปฐ.)	http://www.nfe.go.th/51/5208Nakorn.htm ฐานข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน (กชน.2ค)	http://203.157.210.2/poc/ ฐานข้อมูลด้านสาธารณสุขจังหวัดชัยนาท	http://www.moe.go.th/main2/www02.htm ข้อมูลทางการศึกษาและศาสนา: กระทรวงศึกษาธิการ	http://www.dpt.go.th/Sub-web/tdb/tour_place/tour_menu.htm ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัด: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	http://www.tonpriinfo.org/application/index.php ระบบฐานข้อมูลสุขภาพชุมชนเทศบาลตำบลปริก	http://www.chandra.ac.th/center/scommunity/kaha3071.htm ชุมชนคนพระทุ่งทอง 307 เขตหลักสี่ กทม.
1. ตัวแปรด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน							
อายุของหมู่บ้าน/ชุมชน (ชุมชนตั้งมากี่ปี ชื่อชุมชนเดิม)							
สาเหตุการเกิดของหมู่บ้าน/ชุมชน							
กฎเกณฑ์ บรรทัดฐาน หรือบทลงโทษ ในการอยู่ร่วมกันในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี ถ้ามี อะไรบ้าง)							
การสร้างถาวรวัตถุ (เช่น การสร้างวัด โรงเรียน ชื่ออะไร สร้างเมื่อไหร่ จำนวนเงินเท่าไรใครเป็นผู้ก่อสร้าง หาแรงงานจากไหน งบประมาณที่ได้จากแหล่งใด)							
การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ (เช่น พืชเศรษฐกิจในอดีต/ปัจจุบัน)							
2. ตัวแปรด้านข้อมูลทั่วไป							
ที่ตั้ง (ชื่อหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
อาณาเขตติดต่อ					✓		✓
ลักษณะภูมิประเทศ (พื้นที่ราบ ภูเขา พื้นน้ำ พื้นที่ป่าไม้)							
ลักษณะภูมิอากาศ (ฤดูร้อน ฤดูฝน ฤดูหนาว)							
ลักษณะดิน (ดินร่วน ดินทราย ดินเหนียว)							
ขนาดพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนทั้งหมด (ไร่)		✓			✓		✓

รายการ	http://www.nfe.go.th/51/5208/Nakron.htm ฐานข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานของครัวเรือน (จปฐ.)	http://www.nfe.go.th/51/5208/Nakron.htm ฐานข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน (กชช.2ค)	http://203.157.210.2/poc/ ฐานข้อมูลด้านสาธารณสุขจังหวัดยโสธร	http://www.moe.go.th/main2/www02.htm ข้อมูลทางการศึกษาและศาสนา: กระทรวงศึกษาธิการ	http://www.dpt.go.th/Sub-web/ttdb/tour_place/tour_menu.htm ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัด: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	http://www.tonpriinfo.org/application/index.php ระบบฐานข้อมูลสุขภาพชุมชนเทศบาลบึงกาฬ	http://www.chandria.ac.th/center/scommunity/kkaha3071.htm ชุมชนเกษตรประมงห้วย 307 เขตหลักสี่ กทม.
จำนวนครัวเรือนทั้งหมด		✓					✓
จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่จริง	✓	✓				✓	✓
จำนวนประชากรตามทะเบียนบ้าน							✓
จำนวนประชากรแยกตามเพศ		✓				✓	✓
จำนวนประชากรแยกตามอายุ		✓		✓			✓
3. ตัวแปรด้านโครงสร้างพื้นฐานและการบริการ							
ถนน/เส้นทางคมนาคม (ถนนลาดยาง ถนนคอนกรีต ถนนลูกรัง)		✓					
เส้นทางคมนาคมที่สะดวกที่สุดที่เดินทางจากหมู่บ้านไปอำเภอ		✓			✓		
จำนวนของบ้านที่สามารถเข้าถึงถนนได้ตลอดทั้งปี							
จำนวนถนนภายในหมู่บ้านที่ใช้ได้ในฤดูฝน							
จำนวนพื้นที่ของหมู่บ้านที่มีปัญหาน้ำท่วมบนเส้นทางคมนาคม							
จำนวนสวนสาธารณะ		✓					
จำนวนโทรศัพท์บ้าน โทรศัพท์สาธารณะ และโทรศัพท์มือถือ		✓					
จำนวนบ้านที่มีไฟฟ้าใช้		✓					
จำนวนบ้านที่มีน้ำประปาในหมู่บ้าน/ชุมชน		✓				✓	
จำนวนแหล่งบริการสาธารณะในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น ลานสาธารณะสำหรับตากผลผลิตการเกษตร กิจกรรมธนาคารข้าว มีที่แห่ง อะไบบ้าง)	✓						
4. ตัวแปรด้านสังคม							
จำนวนปราชญ์ชาวบ้าน (บุคคลที่เป็นผู้รู้และมีความ		✓					✓

รายการ	http://www.nfe.go.th/51/5208/Nakron.htm ฐานข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานของครัวเรือน (จุฬาร)	http://www.nfe.go.th/51/5208/Nakron.htm ฐานข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน (กชช.2ค)	http://203.157.210.2/poc/ ฐานข้อมูลด้านสาธารณสุขจังหวัดชัยนาท	http://www.moe.go.th/main2/www02.htm ข้อมูลทางการศึกษาและศาสนา: กระทรวงศึกษาธิการ	http://www.dpt.go.th/Sub-web/t4db/tour_place/tour_menu.htm ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัด: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	http://www.tonpriinfo.org/application/index.php ระบบฐานข้อมูลสุขภาพชุมชนเทศบาลบึงกาฬ	http://www.chandria.ac.th/center/scommunity/kkaha3071.htm ชุมชนคนะยะรังสงห้อย 307 เขตหลักสี่ กทม.
เชี่ยวชาญในกิจการใดกิจการหนึ่ง และสามารถเป็นผู้นำในกระบวนการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตของคนในหมู่บ้าน/ชุมชนได้)							
จำนวนแหล่งเรียนรู้ (เช่น โรงเรียน ที่อ่านหนังสือพิมพ์ ห้องสมุดหมู่บ้าน/ชุมชน ศูนย์การเรียนรู้ มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)		✓					
จำนวนของตำบลที่มีศูนย์เด็กเล็กผ่านเกณฑ์มาตรฐาน		✓					
จำนวนศาสนสถาน (เช่น ที่พักสงฆ์/สำนักสงฆ์ วัด มัสยิด โบสถ์คริสต์ มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)		✓		✓			
จำนวนโบราณสถาน/โบราณวัตถุในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น วัด โบราณ ปราสาท มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)							
การรวมกลุ่มของคนในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มออมทรัพย์ มีกี่กลุ่ม อะไรบ้าง)		✓					
จำนวนกลุ่มชาติพันธุ์ที่ปรากฏในหมู่บ้าน/ชุมชน (จำนวนกี่กลุ่ม อะไรบ้าง)							
ประเพณีที่สำคัญในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น จุดบั้งไฟ แห่นางแมว มีกี่ประเพณี อะไรบ้าง)							
ความถี่ของการเกิดอาการโรคภัย (ครั้ง/เดือน)	✓						
จำนวนของหมู่บ้านชุมชนเข้มแข็งเอาชนะยาเสพติด							
ความถี่ของการทะเลาะวิวาทในหมู่บ้าน/ชุมชน (ครั้ง/เดือน)							
โครงการพัฒนาหมู่บ้านที่เคยมาลงในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น โครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้าน/ชุมชน หมู่บ้านขนาดเล็ก (S) หมู่บ้านขนาดกลาง (M) หมู่บ้านขนาดใหญ่ (L) โครงการกองทุนหมู่บ้าน มีกี่โครงการ อะไรบ้าง)							
แหล่งอินเทอร์เน็ตหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น อินเทอร์เน็ตคาเฟ่ อินเทอร์เน็ตตำบล ห้องสมุด โรงเรียน มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)							
จำนวนสถานบริการที่ปฏิบัติตามนโยบายการจัดระเบียบ							

รายการ							
	http://www.nfe.go.th/51/5208/Nakron.htm	ฐานข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานของครัวเรือน (จปฐ.)					
	http://www.nfe.go.th/51/5208/Nakron.htm	ฐานข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน (กชช.2ค)					
	http://203.157.210.2/poc/	ฐานข้อมูลด้านสาธารณสุขจังหวัดชัยนาท					
	http://www.moe.go.th/main2/www02.htm	ข้อมูลทางการศึกษาและศาสนา: กระทรวงศึกษาธิการ					
	http://www.dpt.go.th/Sub-web/ttdb/tour_place/tour_menu.htm	ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัด: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย					
	http://www.tonpriinfo.org/application/index.php	ระบบฐานข้อมูลสุขภาพชุมชนเทศบาลบึงกุ่ม					
	http://www.chandra.ac.th/center/scommunity/kaha3071.htm	ชุมชนและสังคมท้องถิ่น 307 เขตหลักสี่ กทม.					
สังคม							
5. ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร							
รายได้เฉลี่ยของประชาชน	✓						✓
จำนวนของเกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน (GAP)							
จำนวนของเกษตรกรที่เข้ารับการอบรมตามระบบโรงเรียนเกษตรกร (ข้าว) และนำความรู้ไปปฏิบัติอย่างได้ผลจริง							
จำนวนสถานประกอบการในชุมชน (เช่น ร้านขายของชำ ร้านค้า ตลาด)		✓					
กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทั้งในอดีตและปัจจุบัน (มีกี่กลุ่มอะไรบ้าง)							
จำนวนกลุ่มวิสาหกิจที่ได้รับการพัฒนาและพร้อมเป็นวิสาหกิจขนาดย่อม (SMEs)							
การประกอบอาชีพ (บอกจำนวนครัวเรือนในแต่ละอาชีพ)							
จำนวนที่ลดลงของครัวเรือนยากจนที่มีรายได้ ต่ำกว่าเกณฑ์ จปฐ.							
การออมและหนี้สินของครัวเรือน (มีกลุ่มออมทรัพย์/ธนาคารหมู่บ้าน/สถาบันการเงินอื่นๆ ในหมู่บ้าน/ชุมชนหรือไม่ ถ้ามีอะไรบ้าง จำนวนครัวเรือนที่มีเงินเก็บในช่วงปีที่ผ่านมา จำนวนครัวเรือนที่มีหนี้ค้างในวงปีที่ผ่านมา จำนวนหนี้เฉลี่ยต่อครัวเรือนโดยประมาณ)	✓					✓	
ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด							
พื้นที่ทำนาทั้งหมด		✓					
ผลผลิตจากการทำนา (เช่น ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว เป็นต้น)							
รายได้จากผลผลิตการทำนา	✓	✓					
พื้นที่ทำไร่ทั้งหมด		✓					

การพัฒนาแบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

รายการ	http://www.nfe.go.th/51/5208/Nakron.htm ฐานข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานของครัวเรือน (จุปฐ.)	http://www.nfe.go.th/51/5208/Nakron.htm ฐานข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน (กฐบ.2ค)	http://203.157.210.2/poc/ ฐานข้อมูลด้านสาธารณสุขจังหวัดยโสธร	http://www.moe.go.th/main2/www02.htm ข้อมูลทางการศึกษาและศาสนา: กระทรวงศึกษาธิการ	http://www.dpt.go.th/Sub-web/t/db/tour_place/tour_menu.htm ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัด: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	http://www.tonpriinfo.org/application/index.php ระบบฐานข้อมูลสุขภาพชุมชนเทศบาลตำบลปึก	http://www.chandria.ac.th/center/s/community/k/kaha3071.htm ชุมชนเกษตรประมงของ 307 เขตหลักสี่ กทม.
ผลผลิตจากการทำไร่ (เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด ถั่ว เป็นต้น)							
รายได้จากผลผลิตการทำไร่	✓	✓					
พื้นที่ทำสวนทั้งหมด		✓					
ผลผลิตจากการทำสวน (เช่น มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ เป็นต้น)							
รายได้จากผลผลิตการทำสวน	✓	✓					
พื้นที่ทำการเกษตรอื่นๆ นอกเหนือจากข้างต้นทั้งหมด		✓					
ผลผลิตจากการทำเกษตรอื่นๆ (เช่น เพาะเห็ด เป็นต้น)							
รายได้จากผลผลิตจากการเกษตรอื่นๆ	✓	✓					
จำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงสัตว์ที่ครัวเรือน		✓					
จำนวนครัวเรือนที่ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง		✓					
จำนวนที่เพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP)							
จำนวนผลิตภัณฑ์ OTOP ที่ได้รับมาตรฐาน 4-5 ดาว							
จำนวนของสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน (OTOP ระดับ 3-5 ดาว) ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด							
ผลผลิตที่สำคัญของหมู่บ้าน/ชุมชน							
ผลผลิตที่เป็นหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์							
6. ตัวแปรด้านการเมืองการปกครอง							
จำนวนผู้มีสิทธิออกเสียงเลือกตั้ง	✓					✓	
จำนวนของประชาชนที่ไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้งครั้งล่าสุด	✓						
จำนวนสมาชิกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น							
กิจกรรมทางการเมือง							
7. ตัวแปรด้านการศึกษา							

รายการ		http://www.nfe.go.th/51/5208/Nakron.htm ฐานข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานของครัวเรือน (จุปฐ.)	http://www.nfe.go.th/51/5208/Nakron.htm ฐานข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน (กฐบ.2ค)	http://203.157.210.2/poc/ ฐานข้อมูลด้านสาธารณสุขจังหวัดยโสธร	http://www.moe.go.th/main2/www02.htm ข้อมูลทางการศึกษาและศาสนา: กระทรวงศึกษาธิการ	http://www.dpt.go.th/Sub-web/t/db/tour_place/tour_menu.htm ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัด: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	http://www.tonpriinfo.org/application/index.php ระบบฐานข้อมูลสุขภาพชุมชนเทศบาลตำบลปึก	http://www.chandria.ac.th/center/s/community/kkaha3071.htm ชุมชนคนละครึ่งสองห้อง 307 เจดหลัดสี ภทม.
จำนวนสถานศึกษา (เช่น โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)		✓		✓				
จำนวนโรงเรียนทุกสังกัดผ่านมาตรฐานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ								
ระดับการศึกษาของประชาชน (สัดส่วนเด็กที่ได้รับการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี)	✓	✓					✓	
อัตราการเรียนต่อของประชาชน (เช่น สัดส่วนเด็กที่จบการศึกษาภาคบังคับแล้วได้ศึกษาต่อ)	✓	✓					✓	
การได้รับการศึกษาของประชาชน (เช่น สัดส่วนของคนที่ยังเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สัดส่วนของคนที่ยังเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สัดส่วนของคนที่ยังเรียนนอกระบบ เป็นต้น)							✓	
จำนวนของประชากรวัยแรงงานที่มีอายุระหว่าง 15-59 ปี มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป	✓	✓		✓				
8. ตัวแปรด้านสาธารณสุข								
จำนวนสถานพยาบาล (ภาครัฐ เช่น โรงพยาบาล สถานีอนามัย ศูนย์บริการสาธารณสุขของเทศบาล ภาคเอกชน เช่น คลินิกแพทย์ คลินิกพยาบาล/ผดุงครรภ์ ของหมู่บ้าน/ชุมชนเอง เช่น แพทย์แผนไทยที่รักษาโดยสมุนไพร โดยการรูดแผนไทย มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)		✓	✓					
จำนวนสถานพยาบาลได้มาตรฐานตามเกณฑ์โรงพยาบาลมาตรฐาน HA สอ.มาตรฐาน PCU								
การเข้าถึงการคุ้มครองผู้บริโภคในงานสุขภาพ (เช่น จำนวนร้านอาหารที่ผ่านเกณฑ์ชี้วัดอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (clean food good taste))								
จำนวนร้านขายของชำที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัย มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)		✓						✓
จำนวนของร้านอาหารและแผงลอยในแหล่งท่องเที่ยวได้มาตรฐานอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (CFGT)		✓						

การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

รายการ	http://www.nfe.go.th/51/5208/Nakron.htm ฐานข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานของครัวเรือน (จุปฐ.)	http://www.nfe.go.th/51/5208/Nakron.htm ฐานข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน (กฐบ.2ค)	http://203.157.210.2/poc/ ฐานข้อมูลด้านสาธารณสุขจังหวัดชัยนาท	http://www.moe.go.th/main2/www02.htm ข้อมูลทางการศึกษาและศาสนา: กระทรวงศึกษาธิการ	http://www.dpt.go.th/Sub-web/ttdb/tour_place/tour_menu.htm ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัด: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	http://www.tonpriinfo.org/application/index.php ระบบฐานข้อมูลสุขภาพชุมชนเทศบาลบึงกุ่ม	http://www.chandra.ac.th/center/scommunity/kaha3071.htm ชุมชนเกษตรปลอดสารพิษ 307 เขตหลักสี่ กทม.
จำนวนของสถานที่ สถานบริการและสถานประกอบการมีสิ่งแวดล้อมสะอาด เพียงพอและปลอดภัยการรวมกลุ่มการออกกำลังกาย เช่น ชมรมแอโรบิค ชมรมไทเก๊ก ชมชนฟุตบอล มีที่แห่ง ะไรบ้าง)							
จำนวนของประชาชนที่มีทะเบียนบ้านในหมู่บ้านที่ยังเข้าไม่ถึงหลักประกันสุขภาพ (30 บาท บัตรทอง บัตรประกันสังคม ฯลฯ)			✓				
จำนวนของประชาชนทั้งหมดในหมู่บ้านที่ยังเข้าไม่ถึงหลักประกันสุขภาพ (30 บาท บัตรทอง บัตรประกันสังคม ฯลฯ)	✓		✓				
จำนวนของหมู่บ้านผ่านการประเมินหมู่บ้านสุขภาพดี							
จำนวนของหมู่บ้านที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุขได้ตามมาตรฐาน							
จำนวนของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ							
จำนวนของผู้พิการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเพื่อรับบริการ			✓				
จำนวนของผู้พิการที่ได้รับการบริการทางการแพทย์							
จำนวนของสถานบริการที่ดำเนินโครงการพัฒนาสุขภาพร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น							
จำนวนโครงการที่ได้รับการสนับสนุนเพื่อควบคุมโรคไม่ติดต่อในรอบปีที่ผ่านมา (มีกี่โครงการ อะไรบ้าง และได้งบประมาณสนับสนุนจากใคร)							
จำนวนโรคติดต่อที่พบในหมู่บ้าน/ชุมชน			✓				
จำนวนโรคไม่ติดต่อที่พบในหมู่บ้าน/ชุมชน							
จำนวนของจำนวนหมู่บ้านที่ปลอดจากไข้หวัดนก							
ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย (เช่น มลพิษทางอากาศ ทางน้ำ ทางเสียง ขยะ มีหรือไม่ อะไรบ้าง ถ้ามีปัญหา	✓						

รายการ	http://www.nfe.go.th/51/5208/Nakron.htm	ฐานข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานของครัวเรือน (จปฐ.)	http://www.nfe.go.th/51/5208/Nakron.htm	ฐานข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน (กชช.2ค)	http://203.157.210.2/poc/	ฐานข้อมูลด้านสาธารณสุขจังหวัดยันท	http://www.moe.go.th/main2/www02.htm	ข้อมูลทางการศึกษาและศาสนา: กระทรวงศึกษาธิการ	http://www.dpt.go.th/Sub-web/ttdb/tour_place/tour_menu.htm	ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัด: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	http://www.tonpriinfo.org/application/index.php	ระบบฐานข้อมูลสุขภาพชุมชนเทศบาลบึง	http://www.chandra.ac.th/center/scommunity/kkaha3071.htm	ชุมชนและประมงของ 307 เขตหลักสี่ กทม.
เกิดจากอะไร)														
9. ตัวแปรด้านศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว														
แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ (มีกี่แห่ง อะไรบ้าง ระยะทางจากหมู่บ้านไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ใกล้ที่สุดเท่าไร)									✓					
สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ (มีกี่แห่ง อะไรบ้าง ระยะทางจากหมู่บ้านไปยังสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่ใกล้ที่สุดเท่าไร)									✓					
ศูนย์บริการท่องเที่ยว (มี/ไม่มี ถ้ามีของหน่วยงาน ราชการ/เอกชน/ชุมชน)														
ประเพณีวัฒนธรรมที่สำคัญที่หมู่บ้าน/ชุมชน									✓					
จำนวนของแหล่งท่องเที่ยวปราศจากโรคติดต่อ และโรคไม่ติดต่อ														
รายได้จากการท่องเที่ยว		✓												
10. ตัวแปรด้านแหล่งน้ำ														
แหล่งน้ำสำหรับอุปโภค (มี/ไม่มี ถ้ามี มีกี่แห่ง เพียงพอตลอดปีหรือไม่)	✓	✓								✓				
แหล่งน้ำสำหรับบริโภค (มี/ไม่มี ถ้ามี มีกี่แห่ง เพียงพอตลอดปีหรือไม่)	✓	✓								✓				
แหล่งน้ำสำหรับการเกษตร (มี/ไม่มี ถ้ามี มีกี่แห่ง เพียงพอตลอดปีหรือไม่)		✓												
จำนวนแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น เช่น แม่น้ำ คลอง สระน้ำ เป็นต้น)														
จำนวนแหล่งน้ำใต้ดิน (บ่อน้ำบาดาล)														
จำนวนระบบน้ำประปาในหมู่บ้าน														
11. ตัวแปรด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม														

รายการ	http://www.nfe.go.th/51/5208/Nakron.htm ฐานข้อมูลความจำเป็นพื้นฐานของครัวเรือน (จุปฐ.)	http://www.nfe.go.th/51/5208/Nakron.htm ฐานข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน (กฐบ.2ค)	http://203.157.210.2/poc/ ฐานข้อมูลด้านสาธารณสุขจังหวัดยโสธร	http://www.moe.go.th/main2/www02.htm ข้อมูลทางการศึกษาและศาสนา: กระทรวงศึกษาธิการ	http://www.dpt.go.th/Sub-web/ttdb/tour_place/tour_menu.htm ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัด: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	http://www.tonpriinfo.org/application/index.php ระบบฐานข้อมูลสุขภาพชุมชนเทศบาลตำบลบึง	http://www.chandra.ac.th/center/scommunity/kkaha3071.htm ชุมชนและสังคม 307 เจตพลกสิกรรม
จำนวนพื้นที่ป่าไม้ (ไร่/พื้นที่ทั้งหมด)							
แหล่งแร่ธาตุ (มี/ไม่มี ถ้ามี บอกรายละเอียด)							
การใช้พลังงานทดแทน (เช่น แก๊สชีวภาพ แสงอาทิตย์ มี/ไม่มี ถ้าใช้พลังงานอะไรบ้าง)							
คุณภาพน้ำ (น้ำเค็ม น้ำเน่าเสีย)		✓					
คุณภาพดิน (ดินเปรี้ยว ดินเค็ม)		✓					
คุณภาพอากาศ							
ปัญหาขยะมูลฝอยในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี)	✓	✓					
ปัญหาน้ำเสียในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี)	✓	✓					
12. ตัวแปรด้านสาธารณสุข							
พื้นที่เสี่ยงภัย (เช่น พื้นที่เสี่ยงภัยจากอุทกภัย ดินถล่ม เป็นต้น)							
พื้นที่ที่เกิดปัญหาในอดีต (เช่น อุทกภัย อัคคีภัย)							
พื้นที่ที่ประสบปัญหาอยู่ในปัจจุบัน (เช่น อุทกภัย อัคคีภัย)							
13. ตัวแปรด้านความเข้มแข็งของชุมชน							
จำนวนหมู่บ้านผ่านเกณฑ์เมืองไทยแข็งแรง เรื่องบุหรี่ยาเสพติด							✓
จำนวนของจำนวนครั้งการประชุมโดยสงบในพื้นที่และไม่มีเหตุการณ์ร้ายแรงจนถึงขั้นต้องใช้อำนาจเข้าสลายการชุมนุม							
จำนวนของหมู่บ้าน/ชุมชน เข้มแข็งที่เอาชนะยาเสพติด							✓
จำนวนระดับความสำเร็จในการป้องกันและปราบปรามการเกิดอาชญากรรม							✓
จำนวนระดับความสำเร็จของการลดอุบัติเหตุจราจรทางบก							✓

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามชุดที่ 1

การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

ภาคผนวก ข แบบสอบถามชุดที่ 1

(จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการเปรียบเทียบฐานข้อมูลเว็บไซต์)

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง
คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้เป็นเครื่องมือเก็บข้อมูลการวิจัยขอความกรุณาตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็นของท่านจริงๆ **เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาและวิชาการ จะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อท่านและจะเก็บเป็นความลับ**
2. แบบสอบถามชุดนี้มี 2 ตอน คือ
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 ข้อมูลที่จำเป็นต่อการสร้างเว็บไซต์ระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง ให้ผู้กรอกแบบสอบถามทำเครื่องหมายถูก ☒ ลงใน ☐ หรือเติมข้อความลงบนเส้นประ

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ.....ปี
3. ระดับการศึกษา
☐ ต่ำกว่าชั้น ม.3 ☐ ม.3 - ม. 6 ☐ ป.ว.ช -ป.ว.ส
☐ ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
4. สถานภาพ
☐ ผู้บริหาร ☐ เจ้าหน้าที่ ☐ ประชาชน
5. ตำแหน่งงานปัจจุบัน.....
หน่วยงานที่สังกัด (หมู่บ้าน / ชุมชน).....
ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

ตอนที่ 2 ข้อมูลที่จำเป็นต่อการสร้างเป็นเว็บไซต์ระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ☒ ในหัวข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านโดยมีเกณฑ์พิจารณาดังนี้
ระดับความสำคัญ 5 หมายความว่า มีความสำคัญและจำเป็นมากที่สุดในการสร้างสารสนเทศชุมชน
ระดับความสำคัญ 4 หมายความว่า มีความสำคัญและจำเป็นมากในการสร้างสารสนเทศชุมชนฯ
ระดับความสำคัญ 3 หมายความว่า มีความสำคัญและจำเป็นปานกลางในการสร้างสารสนเทศชุมชนฯ

การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

ระดับความสำคัญ 2 หมายความว่า มีความสำคัญและจำเป็นน้อยในการสร้างสารสนเทศชุมชนฯ

ระดับความสำคัญ 1 หมายความว่า ไม่มีความสำคัญหรือมีความสำคัญน้อยที่สุดในการสร้างสารสนเทศชุมชนฯ

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญและจำเป็น				
		5	4	3	2	1
1. ตัวแปรด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน						
1.1	อายุของหมู่บ้าน/ชุมชน (ชุมชนตั้งมากี่ปี ชื่อชุมชนเดิม)					
1.2	สาเหตุการเกิดของหมู่บ้าน/ชุมชน					
1.3	เกณฑ์ในการอยู่ร่วมกันในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น มีกฎเกณฑ์ บรรทัดฐาน บทลงโทษ อะไรบ้าง)					
1.4	การสร้างถาวรวัตถุ (เช่น การสร้างวัด โรงเรียน ชื่ออะไร สร้างเมื่อไหร่ จำนวนเงินเท่าไรใครเป็นผู้นำสร้าง หาแรงงานจากไหน งบประมาณที่ได้จากแหล่งใด)					
1.5	การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ (เช่น พืชเศรษฐกิจในอดีต/ปัจจุบัน)					
2. ตัวแปรด้านข้อมูลทั่วไป						
2.1	อาณาเขตติดต่อ					
2.2	ลักษณะภูมิประเทศ					
2.3	ลักษณะภูมิอากาศ					
2.4	ลักษณะดิน (ดินร่วน ดินทราย ดินเหนียว เป็นต้น)					
2.5	ขนาดพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนทั้งหมด					
2.6	จำนวนครัวเรือนทั้งหมด					
2.7	จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่จริง					
2.8	จำนวนประชากรตามทะเบียนบ้าน					
2.9	จำนวนประชากรแยกตามเพศ					
2.10	จำนวนประชากรแยกตามอายุ					
2.11	รายได้เฉลี่ยของประชาชน					
3. ตัวแปรด้านโครงสร้างพื้นฐานและการบริการ						
3.1	ถนน/เส้นทางคมนาคม (ถนนลาดยาง ถนนคอนกรีต ถนนลูกรัง)					
3.2	เส้นทางคมนาคมที่สะดวกที่สุดที่เดินทางจากหมู่บ้านไปอำเภอ					

การพัฒนากระบวนการสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญและจำเป็น				
		5	4	3	2	1
3.3	จำนวนของบ้านที่สามารถเข้าถึงถนนได้ตลอดทั้งปี					
3.4	จำนวนถนนภายในหมู่บ้านที่ใช้ได้ในฤดูฝน					
3.5	จำนวนพื้นที่ของหมู่บ้านที่มีปัญหาน้ำท่วมบนเส้นทางคมนาคม					
3.6	จำนวนสวนสาธารณะ					
3.7	จำนวนโทรศัพท์บ้าน โทรศัพท์สาธารณะ และโทรศัพท์มือถือ					
3.8	จำนวนบ้านที่มีไฟฟ้าใช้					
3.9	จำนวนบ้านที่มีน้ำประปาในหมู่บ้าน/ชุมชน					
3.10	จำนวนแหล่งบริการสาธารณะในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น ลานสาธารณะ สำหรับตากผลผลิตการเกษตร กิจกรรมธนาคารข้าว มีที่แห่ง อะไรบ้าง)					
4. ตัวแปรด้านสังคม						
4.1	จำนวนปราชญ์ชาวบ้าน (บุคคลที่เป็นผู้รู้และมีความเชี่ยวชาญในกิจการใดกิจการหนึ่ง และสามารถเป็นผู้นำในกระบวนการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตของคนในหมู่บ้าน/ชุมชนได้)					
4.2	จำนวนแหล่งเรียนรู้ (เช่น โรงเรียน ที่อ่านหนังสือพิมพ์ ห้องสมุดหมู่บ้าน/ชุมชน ศูนย์การเรียนรู้ มีที่แห่ง อะไรบ้าง)					
4.3	จำนวนของตำบลที่มีศูนย์เด็กเล็กผ่านเกณฑ์มาตรฐาน*					
4.4	จำนวนศาสนสถาน (เช่น ที่พักสงฆ์/สำนักสงฆ์ วัด มัสยิด โบสถ์คริสต์ มีที่แห่ง อะไรบ้าง)					
4.5	จำนวนโบราณสถาน/โบราณวัตถุในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น วัดโบราณ ปราสาท มีที่แห่ง อะไรบ้าง)					
4.6	การรวมกลุ่มของคนในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มออมทรัพย์ มีที่กลุ่ม อะไรบ้าง)					
4.7	จำนวนกลุ่มชาติพันธุ์ที่ปรากฏในหมู่บ้าน/ชุมชน (จำนวนกี่กลุ่ม อะไรบ้าง)					
4.8	ประเพณีที่สำคัญในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น จุดบั้งไฟ แห่นางแมว มีที่ประเพณี อะไรบ้าง)					
4.9	จำนวนของประชาชนที่ไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้งครั้งล่าสุด*					
4.10	ความถี่ของการเกิดการลักขโมย (ครั้ง/เดือน)					

การพัฒนากระบวนการชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญและจำเป็น				
		5	4	3	2	1
4.11	จำนวนของหมู่บ้านชุมชนเข้มแข็งเอาชนะยาเสพติด*					
4.12	ความถี่ของการทะเลาะวิวาทในหมู่บ้าน/ชุมชน (ครั้ง/เดือน)					
4.13	โครงการพัฒนาหมู่บ้านที่เคยมาลงในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น โครงการ SML โครงการกองทุนหมู่บ้าน มีกี่โครงการ อะไรบ้าง)					
4.14	แหล่งอินเทอร์เน็ตหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น อินเทอร์เน็ตคาเฟ่ อินเทอร์เน็ตตำบล ห้องสมุด โรงเรียน มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)					
4.15	จำนวนของสถานบริการที่ปฏิบัติตามนโยบายการจัดระเบียบสังคม*					
4.16	จำนวนของจำนวนครั้งการประชุมโดยสงบในพื้นที่และไม่มีเหตุการณ์ร้ายแรงจนถึงขั้นต้องใช้กำลังเข้าสลายการชุมนุม*					
5. ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร						
5.1	จำนวนของเกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน (GAP)*					
5.2	จำนวนของเกษตรกรที่เข้ารับการอบรมตามระบบโรงเรียนเกษตรกร (ข้าว) และนำความรู้ไปปฏิบัติ*					
5.3	จำนวนสถานประกอบการในชุมชน (เช่น ร้านขายของชำ ร้านค้า ตลาด)					
5.4	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทั้งในอดีตและปัจจุบัน (มีกี่กลุ่ม อะไรบ้าง)					
5.5	จำนวนกลุ่มวิสาหกิจที่ได้รับการพัฒนาและพร้อมเป็น SMEs*					
5.6	การประกอบอาชีพ (บอกจำนวนครัวเรือนในแต่ละอาชีพ)					
5.7	จำนวนที่ลดลงของครัวเรือนยากจนที่มีรายได้ ต่ำกว่าเกณฑ์ จปฐ.*					
5.8	การออมและหนี้สินของครัวเรือน (มีกลุ่มออมทรัพย์/ธนาคารหมู่บ้าน/สถาบันการเงินอื่นๆ ในหมู่บ้าน/ชุมชนหรือไม่ ถ้ามีอะไรบ้าง จำนวนครัวเรือนที่มีเงินเก็บในช่วงปีที่ผ่านมา จำนวนครัวเรือนที่มีหนี้ค้างในช่วงปีที่ผ่านมา จำนวนหนี้เฉลี่ยต่อครัวเรือนโดยประมาณ)					
5.9	ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด					
5.10	พื้นที่ทำนาทั้งหมด					
5.11	ผลผลิตจากการทำนา (เช่น ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว เป็นต้น)					
5.12	รายได้จากผลผลิตการทำนา					
5.13	พื้นที่ทำไร่ทั้งหมด					
5.14	ผลผลิตจากการทำไร่ (เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด ถั่ว เป็นต้น)					

การพัฒนากระบวนการชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญและจำเป็น				
		5	4	3	2	1
5.15	รายได้จากผลผลิตการทำไร่					
5.16	พื้นที่ทำสวนทั้งหมด					
5.17	ผลผลิตจากการทำสวน (เช่น มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ เป็นต้น)					
5.18	รายได้จากผลผลิตการทำสวน					
5.19	พื้นที่ทำการเกษตรอื่นๆ นอกเหนือจากข้างต้นทั้งหมด					
5.20	ผลผลิตจากการทำเกษตรอื่นๆ (เช่น เพาะเห็ด เป็นต้น)					
5.21	รายได้จากผลผลิตจากการเกษตรอื่นๆ					
5.22	จำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงสัตว์ที่ครัวเรือน					
5.23	จำนวนครัวเรือนที่ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง					
5.24	จำนวนที่เพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP)*					
5.25	จำนวนของสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน (OTOP ระดับ 3-5 ดาว) ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด					
5.26	จำนวนผลิตภัณฑ์ OTOP ที่ได้รับมาตรฐาน 4-5 ดาว*					
5.27	ผลผลิตที่สำคัญของหมู่บ้าน/ชุมชน					
5.28	ผลผลิตที่เป็นหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์					
6. ตัวแปรด้านการศึกษา						
6.1	จำนวนสถานศึกษา (เช่น โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)					
6.2	จำนวนโรงเรียนทุกสังกัดผ่านมาตรฐานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ					
6.3	ระดับการศึกษาของประชาชน (สัดส่วนเด็กที่ได้รับการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี)					
6.4	อัตราการเรียนต่อของประชาชน (เช่น สัดส่วนเด็กที่จบการศึกษาภาคบังคับแล้วได้ศึกษาต่อ)					
6.5	การได้รับการศึกษาของประชาชน (เช่น สัดส่วนของคนที่ยังเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สัดส่วนของคนที่ยังเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สัดส่วนของคนที่ยังเรียนนอกระบบ เป็นต้น)					
6.6	จำนวนของประชากรวัยแรงงานที่มีอายุระหว่าง 15-59 ปี มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป					

การพัฒนากระบวนการชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญและจำเป็น				
		5	4	3	2	1
7. ตัวแปรด้านสาธารณสุข						
7.1	จำนวนสถานพยาบาล (ภาครัฐ เช่น โรงพยาบาล สถานีอนามัย ศูนย์บริการสาธารณสุขของเทศบาล ภาคเอกชน เช่น คลินิกแพทย์ คลินิกพยาบาล/ผดุงครรภ์ ของหมู่บ้าน/ชุมชนเอง เช่น แพทย์แผนไทยที่รักษาโดยสมุนไพร โดยการนัดแผนไทย มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)					
7.2	จำนวนสถานพยาบาลได้มาตรฐานตามเกณฑ์โรงพยาบาลมาตรฐาน HA, สอ.มาตรฐาน PCU*					
7.3	การเข้าถึงการคุ้มครองผู้บริโภคในงานสุขภาพ (เช่น จำนวนร้านอาหารที่ผ่านเกณฑ์ชี้วัดอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (clean food good taste) จำนวนร้านขายของชำที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัย มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)					
7.4	การรวมกลุ่มการออกกำลังกาย เช่น ชมรมแอโรบิค ชมรมไทเก๊ก ชมชน ฟุตบอล มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)					
7.5	จำนวนของประชาชนที่มีทะเบียนบ้านในหมู่บ้านที่ยังเข้าไม่ถึงหลักประกันสุขภาพ (30 บาท บัตรทอง บัตรประกันสังคม ฯลฯ)					
7.6	จำนวนของประชาชนทั้งหมดในหมู่บ้านที่ยังเข้าไม่ถึงหลักประกันสุขภาพ (30 บาท บัตรทอง บัตรประกันสังคม ฯลฯ)					
	จำนวนของหมู่บ้านผ่านการประเมินหมู่บ้านสุขภาพดี*					
7.7	จำนวนของหมู่บ้านที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุขได้มาตรฐาน*					
7.8	จำนวนของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ					
7.9	จำนวนของผู้พิการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเพื่อรับบริการ*					
7.10	จำนวนของผู้พิการที่ได้รับการทางการแพทย์*					
7.11	จำนวนของสถานบริการที่ดำเนินโครงการพัฒนาสุขภาพร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น*					
7.12	จำนวนของสถานที่ สถานบริการและสถานประกอบการมีสิ่งแวดล้อมสะอาด เพียงพอและปลอดภัย*					
7.13	จำนวนโครงการที่ได้รับการสนับสนุนเพื่อควบคุมโรคไม่ติดต่อในรอบปีที่					

การพัฒนากระบวนการชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญและจำเป็น				
		5	4	3	2	1
	ผ่านมา (มีกี่โครงการ อะไรบ้าง และได้งบประมาณสนับสนุนจากใคร)					
7.14	จำนวนโรคติดต่อที่พบในหมู่บ้าน/ชุมชน					
7.15	จำนวนโรคไม่ติดต่อที่พบในหมู่บ้าน/ชุมชน					
7.16	จำนวนของจำนวนหมู่บ้านที่ปลอดจากไข้หวัดนก*					
7.17	ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย (เช่น มลพิษทางอากาศ ทางน้ำ ทางเสียง ขยะ มีหรือไม่ อะไรบ้าง ถ้ามีปัญหาเกิดจากอะไร)					
8. ตัวแปรด้านศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว						
8.1	แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ (มีกี่แห่ง อะไรบ้าง ระยะทางจากหมู่บ้านไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ใกล้ที่สุดเท่าไร)					
8.2	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ (มีกี่แห่ง อะไรบ้าง ระยะทางจากหมู่บ้านไปยังสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่ใกล้ที่สุดเท่าไร)					
8.3	ประเพณีวัฒนธรรม					
8.4	จำนวนของร้านอาหารและแผงลอยในแหล่งท่องเที่ยวได้มาตรฐานอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (CFGT)*					
8.5	จำนวนของแหล่งท่องเที่ยวปราศจากโรคติดต่อ*					
9. ตัวแปรด้านแหล่งน้ำ						
9.1	แหล่งน้ำสำหรับอุปโภค (มี/ไม่มี ถ้ามี มีกี่แห่ง เพียงพอตลอดปีหรือไม่)					
9.2	แหล่งน้ำสำหรับบริโภค (มี/ไม่มี ถ้ามี มีกี่แห่ง เพียงพอตลอดปีหรือไม่)					
9.3	แหล่งน้ำสำหรับการเกษตร (มี/ไม่มี ถ้ามี มีกี่แห่ง เพียงพอตลอดปีหรือไม่)					
9.4	จำนวนแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น เช่น แม่น้ำ คลอง สระน้ำ เป็นต้น)					
9.5	จำนวนแหล่งน้ำใต้ดิน (บ่อน้ำบาดาล)					
9.6	จำนวนระบบน้ำประปาในหมู่บ้าน					
10. ตัวแปรด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม						
10.1	จำนวนพื้นที่ป่าไม้ (ไร่/พื้นที่ทั้งหมด)					
10.2	แหล่งแร่ธาตุ (มี/ไม่มี ถ้ามี บอกรายละเอียด)					
10.3	การใช้พลังงานทดแทน (เช่น แก๊สชีวภาพ แสงอาทิตย์ มี/ไม่มี ถ้าใช้พลังงานอะไรบ้าง)					

การพัฒนากระบวนการชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญและจำเป็น				
		5	4	3	2	1
10.4	คุณภาพน้ำ (น้ำเค็ม น้ำเน่าเสีย)					
10.5	คุณภาพดิน (ดินเปรี้ยว ดินเค็ม)					
10.6	คุณภาพอากาศ					
11. ตัวแปรด้านสาธารณสุข						
11.1	พื้นที่เสี่ยงภัย (เช่น พื้นที่เสี่ยงภัยจากอุทกภัย ดินถล่ม เป็นต้น)					
11.2	พื้นที่ที่เกิดปัญหาในอดีต (เช่น อุทกภัย อัคคีภัย)					
11.3	พื้นที่ที่ประสบปัญหาอยู่ในปัจจุบัน (เช่น อุทกภัย อัคคีภัย)					
12. ตัวแปรด้านความเข้มแข็งของชุมชน						
12.1	จำนวนความสำเร็จของการบรรลุตัวชี้วัดตามเกณฑ์เมืองไทยแข็งแรง เรื่องบุรีและแอลกอฮอล์					
12.2	จำนวนของจำนวนครั้งการประชุมโดยสงบในพื้นที่และไม่มีเหตุการณ์ร้ายแรงจนถึงขั้นต้องใช้กำลังเข้าสลายการชุมนุม					
12.3	จำนวนของหมู่บ้าน/ชุมชนเข้มแข็งที่เอาชนะยาเสพติด					
12.4	จำนวนระดับความสำเร็จในการป้องกันและปราบปรามการเกิดอาชญากรรม					
12.5	จำนวนระดับความสำเร็จของการลดอุบัติเหตุจราจรทางบก					
12.6	จำนวนหมู่บ้านผ่านเกณฑ์เมืองไทยแข็งแรง					

ข้อเสนอนี้

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างสูง

ภาคผนวก ค
ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

ภาคผนวก ค ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

เมื่อผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และเปรียบเทียบฐานข้อมูลสารสนเทศจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องแล้ว ผู้วิจัยได้แบบสอบถามชุดแรก และผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามชุดแรก ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาและตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 1 เสนอแนวทางการแก้ไขดังนี้

ในตัวแปรด้านข้อมูลทั่วไป ได้เสนอแนะว่า จำนวนประชากรแยกตามอายุ และแยกตามเพศ ต้องการเก็บตามทะเบียนราษฎร หรือตามที่อยู่อาศัยอยู่จริง และควรเพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยของหมู่บ้าน และการเฝ้าระวังอุบัติเหตุต่างๆ นอกจากนี้ยังได้เสนอแนะให้มีการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อจะได้นำข้อมูลที่ได้อายืนยันข้อมูลจากแบบสอบถาม

ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 2 เสนอแนวทางการแก้ไขดังนี้

ผู้วิจัยควรใช้คำถามที่ง่ายต่อความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง เช่น ตัวแปรด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน หัวข้อหัวข้อสาเหตุการเกิดของหมู่บ้านชุมชน และหัวข้อเกณฑ์การอยู่ร่วมกันในหมู่บ้าน/ชุมชน ควรตัดข้อที่มีดอกจันข้างหลังออกเพราะจะทำให้กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามเกิดข้อสงสัยว่าคืออะไร ในหัวข้อการเข้าถึงการคุ้มครองในงานสุขภาพ หัวข้อจำนวนสถานที่ สถานบริการและสถานประกอบการมีสิ่งแวดล้อมสะอาด เพียงพอและปลอดภัย และหัวข้อจำนวนของร้านอาหารและแผงลอยในแหล่งท่องเที่ยวได้มาตรฐานอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (CFGT) ซึ่ง 3 หัวข้อนี้ควรมารวมไว้ในหัวข้อเดียวกัน ในตัวแปรด้านสาธารณสุข

ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 3 เสนอแนวทางการแก้ไขดังนี้

ผู้วิจัยควรใช้คำถามที่ตรงประเด็น เช่น ในหัวข้อ เกณฑ์ในการอยู่ร่วมกันในหมู่บ้าน/ชุมชน (กฎเกณฑ์ บรรทัดฐาน บทลงโทษ อะไรบ้าง) ควรใช้เป็น กฎเกณฑ์ บรรทัดฐาน หรือบทลงโทษ ในการอยู่ร่วมกันในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี ถ้ามี อะไรบ้าง) และในส่วนของตัวแปรด้านข้อมูลทั่วไป ควรเพิ่มหัวข้อที่ตั้งเพิ่ม

ภาคผนวก ง
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

ภาคผนวก ง แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม

เรื่อง ความต้องการรูปแบบระบบสารสนเทศชุมชน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

การศึกษารูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง เป็นระบบที่จัดทำขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน ทำให้เกิดองค์ความรู้และสามารถเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศชุมชนที่ทันสมัยให้กับคนในชุมชน ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับความรู้เชิงพื้นที่เพื่อปฏิบัติการเกี่ยวกับการสอบถาม วิเคราะห์ และประเมินสารสนเทศภูมิศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถใช้สนับสนุนการตัดสินใจในการพัฒนาชุมชนได้อย่างรวดเร็ว มีความถูกต้องตรงกับความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง อันจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานและประเทศชาติต่อไป

แบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการและพัฒนารูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง และเพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์ให้เป็นศูนย์รวมข้อมูลเชิงพื้นที่ และข้อมูลเชิงบรรยายด้านสารสนเทศชุมชน

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้มี 2 ส่วน ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่จำเป็นต่อการพัฒนารูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

2. ท่านสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเสรี การตอบแบบสอบถามจะไม่ถูกหรือผิด และจะไม่กระทบต่อการดำเนินงานในชุมชนของท่านแต่อย่างใด ข้อมูลที่ได้จะนำไปวิเคราะห์หาบทสรุปรูปแบบของระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน และเพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ให้เป็นศูนย์รวมข้อมูลเชิงพื้นที่ และข้อมูลเชิงบรรยายด้านสารสนเทศชุมชน ในภาคเหนือตอนล่างให้มีประสิทธิภาพ

3. โปรดตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ โดยไม่ต้องระบุชื่อผู้ตอบในแบบสอบถามชุดนี้

ผู้วิจัยใคร่ขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านมา ณ โอกาสนี้



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรสา เตติวัฒน์)

หัวหน้าโครงการวิจัย

การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง ให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมายถูก ✓ ลงใน ☐ หรือเติมข้อความลงบนเส้นประ

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ ☐ 15-25 ปี ☐ 26-35 ปี ☐ 36-45 ปี ☐ 46-55 ปี
☐ 56 ปีขึ้นไป
3. ระดับการศึกษา
☐ ต่ำกว่าชั้น ม.3 ☐ ม.3 - ม. 6 ☐ ป.ว.ช.-ป.ว.ส. ☐ปริญญาตรี
☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
4. สถานภาพ
☐ ผู้บริหาร ☐ เจ้าหน้าที่ ☐ ประชาชน
5. ตำแหน่งงานปัจจุบัน

.....
 หน่วยงานที่สังกัด (หมู่บ้าน/
 ชุมชน).....
 ตำบล.....อำเภอ.....
 จังหวัด.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลที่จำเป็นต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในหัวข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญและจำเป็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่จำเป็น
1. ตัวแปรด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน						
1.1	อายุของหมู่บ้าน/ชุมชน (ชุมชนตั้งมากี่ปี ชื่อชุมชนเดิม)					
1.2	สาเหตุการเกิดของหมู่บ้าน/ชุมชน					
1.3	กฎเกณฑ์ บรรทัดฐาน หรือบทลงโทษ ในการอยู่ร่วมกันในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี ถ้ามี อะไรบ้าง)					
1.4	การสร้างถาวรวัตถุ (เช่น การสร้างวัด โรงเรียน ชื่ออะไร สร้างเมื่อไหร่ จำนวนเงินเท่าไรใครเป็นผู้นำสร้าง หาแรงงานจากไหน งบประมาณที่ได้จากแหล่งใด)					
1.5	การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ (เช่น พืชเศรษฐกิจในอดีต/ปัจจุบัน)					

การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญและจำเป็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่จำเป็น
2. ตัวแปรด้านข้อมูลทั่วไป						
2.1	ที่ตั้ง (ชื่อหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด)					
2.2	อาณาเขตติดต่อ					
2.3	ลักษณะภูมิประเทศ (พื้นที่ราบ ภูเขา พื้นน้ำ พื้นที่ป่าไม้)					
2.4	ลักษณะภูมิอากาศ (ฤดูร้อน ฤดูฝน ฤดูหนาว)					
2.5	ลักษณะดิน (ดินร่วน ดินทราย ดินเหนียว)					
2.6	ขนาดพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนทั้งหมด (ไร่)					
2.7	จำนวนครัวเรือนทั้งหมด					
2.8	จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่จริง					
2.9	จำนวนประชากรตามทะเบียนบ้าน					
2.10	จำนวนประชากรแยกตามเพศ					
2.11	จำนวนประชากรแยกตามอายุ					
3. ตัวแปรด้านโครงสร้างพื้นฐานและการบริการ						
3.1	ถนน/เส้นทางคมนาคม (ถนนลาดยาง ถนนคอนกรีต ถนนลูกรัง)					
3.2	เส้นทางคมนาคมที่สะดวกที่สุดที่เดินทางจากหมู่บ้านไปอำเภอ					
3.3	จำนวนของบ้านที่สามารถเข้าถึงถนนได้ตลอดทั้งปี					
3.4	จำนวนถนนภายในหมู่บ้านที่ใช้ได้ในฤดูฝน					
3.5	จำนวนพื้นที่ของหมู่บ้านที่มีปัญหาน้ำท่วมบนเส้นทางคมนาคม					
3.6	จำนวนสวนสาธารณะ					
3.7	จำนวนโทรศัพท์บ้าน โทรศัพท์สาธารณะ และโทรศัพท์มือถือ					
3.8	จำนวนบ้านที่มีไฟฟ้าใช้					
3.9	จำนวนบ้านที่มีน้ำประปาในหมู่บ้าน/ชุมชน					
3.10	จำนวนแหล่งบริการสาธารณะในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น สวนสาธารณะ สำหรับตากผลผลิตการเกษตร กิจกรรมธนาคารข้าว มีที่แห่ง อะไรบ้าง)					
4. ตัวแปรด้านสังคม						
4.1	จำนวนปราชญ์ชาวบ้าน (บุคคลที่เป็นผู้รู้และมีความเชี่ยวชาญในกิจการใดกิจการหนึ่ง และสามารถเป็นผู้นำในกระบวนการเปลี่ยนแปลงวิถีการ					

การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญและจำเป็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่จำเป็น
	ดำเนินชีวิตของคนในหมู่บ้าน/ชุมชนได้)					
4.2	จำนวนแหล่งเรียนรู้ (เช่น โรงเรียน ที่อ่านหนังสือพิมพ์ ห้องสมุดหมู่บ้าน/ชุมชน ศูนย์การเรียนรู้ มีที่แห่ง อะไรบ้าง)					
4.3	จำนวนของตำบลที่มีศูนย์เด็กเล็กผ่านเกณฑ์มาตรฐาน					
4.4	จำนวนศาสนสถาน (เช่น ที่พักสงฆ์/สำนักสงฆ์ วัด มัสยิด โบสถ์คริสต์ มีที่แห่ง อะไรบ้าง)					
4.5	จำนวนโบราณสถาน/โบราณวัตถุในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น วัดโบราณ ปราสาท มีที่แห่ง อะไรบ้าง)					
4.6	การรวมกลุ่มของคนในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มออมทรัพย์ มีที่กลุ่ม อะไรบ้าง)					
4.7	จำนวนกลุ่มชาติพันธุ์ที่ปรากฏในหมู่บ้าน/ชุมชน (จำนวนกี่กลุ่ม อะไรบ้าง)					
4.8	ประเพณีที่สำคัญในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น จุดบั้งไฟ แห่นางแมว มีที่ประเพณี อะไรบ้าง)					
4.9	ความถี่ของการเกิดอาการโรค (ครั้ง/เดือน)					
4.10	จำนวนของหมู่บ้านชุมชนเข้มแข็งเอาชนะยาเสพติด					
4.11	ความถี่ของการทะเลาะวิวาทในหมู่บ้าน/ชุมชน (ครั้ง/เดือน)					
4.12	โครงการพัฒนาหมู่บ้านที่เคยมาลงในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น โครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้าน/ชุมชน หมู่บ้านขนาดเล็ก (S) หมู่บ้านขนาดกลาง (M) หมู่บ้านขนาดใหญ่ (L) โครงการกองทุนหมู่บ้าน มีกี่โครงการ อะไรบ้าง)					
4.13	แหล่งอินเทอร์เน็ตหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น อินเทอร์เน็ตคาเฟ่ อินเทอร์เน็ตตำบล ห้องสมุด โรงเรียน มีที่แห่ง อะไรบ้าง)					
4.14	จำนวนสถานบริการที่ปฏิบัติตามนโยบายการจัดระเบียบสังคม					
5. ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร						
5.1	รายได้เฉลี่ยของประชาชน					
5.2	จำนวนของเกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน (GAP)					
5.3	จำนวนของเกษตรกรที่เข้ารับการอบรมตามระบบโรงเรียนเกษตรกร					

การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญและจำเป็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่จำเป็น
	(ข้าว) และนำความรู้ไปปฏิบัติอย่างได้ผลจริง					
5.4	จำนวนสถานประกอบการในชุมชน (เช่น ร้านขายของชำ ร้านค้า ตลาด)					
5.5	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทั้งในอดีตและปัจจุบัน (มีกี่กลุ่ม อะไรบ้าง)					
5.6	จำนวนกลุ่มวิสาหกิจที่ได้รับการพัฒนาและพร้อมเป็นวิสาหกิจขนาดย่อม (SMEs)					
5.7	การประกอบอาชีพ (บอกจำนวนครัวเรือนในแต่ละอาชีพ)					
5.8	จำนวนที่ลดลงของครัวเรือนยากจนที่มีรายได้ ต่ำกว่าเกณฑ์ จปฐ.					
5.9	การออมและหนี้สินของครัวเรือน (มีกลุ่มออมทรัพย์/ธนาคารหมู่บ้าน/สถาบันเงินอื่นๆ ในหมู่บ้าน/ชุมชนหรือไม่ ถ้ามีอะไรบ้าง จำนวนครัวเรือนที่มีเงินเก็บในช่วงปีที่ผ่านมา จำนวนครัวเรือนที่มีหนี้ค้างในช่วงปีที่ผ่านมา จำนวนหนี้เฉลี่ยต่อครัวเรือนโดยประมาณ)					
5.10	ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด					
5.11	พื้นที่ทำนาทั้งหมด					
5.12	ผลผลิตจากการทำนา (เช่น ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว เป็นต้น)					
5.13	รายได้จากผลผลิตการทำนา					
5.14	พื้นที่ทำไร่ทั้งหมด					
5.15	ผลผลิตจากการทำไร่ (เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด ถั่ว เป็นต้น)					
5.16	รายได้จากผลผลิตการทำไร่					
5.17	พื้นที่ทำสวนทั้งหมด					
5.18	ผลผลิตจากการทำสวน (เช่น มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ เป็นต้น)					
5.19	รายได้จากผลผลิตการทำสวน					
5.20	พื้นที่ทำการเกษตรอื่นๆ นอกเหนือจากข้างต้นทั้งหมด					
5.21	ผลผลิตจากการทำเกษตรอื่นๆ (เช่น เพาะเห็ด เป็นต้น)					
5.22	รายได้จากผลผลิตการทำเกษตรอื่นๆ					
5.23	จำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงสัตว์ที่ครัวเรือน					
5.24	จำนวนครัวเรือนที่ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง					
5.25	จำนวนที่เพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP)					

การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญและจำเป็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่จำเป็น
5.26	จำนวนผลิตภัณฑ์ OTOP ที่ได้รับมาตรฐาน 4-5 ดาว					
5.27	จำนวนของสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน (OTOP ระดับ 3-5 ดาว) ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด					
5.28	ผลผลิตที่สำคัญของหมู่บ้าน/ชุมชน					
5.29	ผลผลิตที่เป็นหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์					
6. ตัวแปรด้านการเมืองการปกครอง						
6.1	จำนวนผู้มีสิทธิออกเสียงเลือกตั้ง					
6.2	จำนวนของประชาชนที่ไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้งครั้งล่าสุด					
6.3	จำนวนสมาชิกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น					
6.4	กิจกรรมทางการเมือง					
7. ตัวแปรด้านการศึกษา						
7.1	จำนวนสถานศึกษา (เช่น โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)					
7.2	จำนวนโรงเรียนทุกสังกัดผ่านมาตรฐานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ					
7.3	ระดับการศึกษาของประชาชน (สัดส่วนเด็กที่ได้รับการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี)					
7.4	อัตราการเรียนต่อของประชาชน (เช่น สัดส่วนเด็กที่จบการศึกษาภาคบังคับแล้วได้ศึกษาต่อ)					
7.5	การได้รับการศึกษาของประชาชน (เช่น สัดส่วนของคนที่ยังเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สัดส่วนของคนที่ยังเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สัดส่วนของคนที่ยังเรียนนอกระบบ เป็นต้น)					
7.6	จำนวนของประชากรวัยแรงงานที่มีอายุระหว่าง 15-59 ปี มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป					
8. ตัวแปรด้านสาธารณสุข						
8.1	จำนวนสถานพยาบาล (ภาครัฐ เช่น โรงพยาบาล สถานีอนามัย ศูนย์บริการสาธารณสุขของเทศบาล ภาคเอกชน เช่น คลินิกแพทย์ คลินิกพยาบาล/ผดุงครรภ์ ของหมู่บ้าน/ชุมชนเอง เช่น แพทย์แผนไทยที่รักษา					

การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญและจำเป็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่จำเป็น
	โดยสมุนไพร โดยการนวดแผนไทย มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)					
8.2	จำนวนสถานพยาบาลได้มาตรฐานตามเกณฑ์โรงพยาบาลมาตรฐาน HA สอ.มาตรฐาน PCU					
8.3	การเข้าถึงการคุ้มครองผู้บริโภคในงานสุขภาพ (เช่น จำนวนร้านอาหารที่ผ่านเกณฑ์ชี้วัดอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (clean food good taste)					
8.4	จำนวนร้านขายของชำที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัย มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)					
8.5	จำนวนของร้านอาหารและแผงลอยในแหล่งท่องเที่ยวได้มาตรฐานอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (CFGT)					
8.6	จำนวนของสถานที่ สถานบริการและสถานประกอบการมีสิ่งแวดล้อมสะอาด เพียงพอและปลอดภัยการรวมกลุ่มการออกกำลังกาย เช่น ชมรม แอโรบิก ชมรมไทเก๊ก ชมชนฟุตบอล มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)					
8.7	จำนวนของประชาชนที่มีทะเบียนบ้านในหมู่บ้านที่ยังเข้าไม่ถึงหลักประกันสุขภาพ (30 บาท บัตรทอง บัตรประกันสังคม ฯลฯ)					
8.8	จำนวนของประชาชนทั้งหมดในหมู่บ้านที่ยังเข้าไม่ถึงหลักประกันสุขภาพ (30 บาท บัตรทอง บัตรประกันสังคม ฯลฯ)					
8.9	จำนวนของหมู่บ้านผ่านการประเมินหมู่บ้านสุขภาพดี					
8.10	จำนวนของหมู่บ้านที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุขได้มาตรฐาน					
8.11	จำนวนของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ					
8.12	จำนวนของผู้พิการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเพื่อรับบริการ					
8.13	จำนวนของผู้พิการที่ได้รับการบริการทางการแพทย์					
8.14	จำนวนของสถานบริการที่ดำเนินโครงการพัฒนาสุขภาพร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น					
8.15	จำนวนโครงการที่ได้รับการสนับสนุนเพื่อควบคุมโรคไม่ติดต่อในรอบปีที่ผ่านมา (มีกี่โครงการ อะไรบ้าง และได้งบประมาณสนับสนุนจากใคร)					
8.16	จำนวนโรคติดต่อที่พบในหมู่บ้าน/ชุมชน					

การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญและจำเป็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่จำเป็น
8.17	จำนวนโรคไม่ติดต่อที่พบในหมู่บ้าน/ชุมชน					
8.18	จำนวนของจำนวนหมู่บ้านที่ปลอดจากไข้หวัดนก					
8.19	ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย (เช่น มลพิษทางอากาศ ทางน้ำ ทางเสียง ขยะ มีหรือไม่ อะไรบ้าง ถ้ามีปัญหาเกิดจากอะไร)					
9. ตัวแปรด้านศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว						
9.1	แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ (มีกี่แห่ง อะไรบ้าง ระยะทางจากหมู่บ้านไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ใกล้ที่สุดเท่าไร)					
9.2	สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ (มีกี่แห่ง อะไรบ้าง ระยะทางจากหมู่บ้านไปยังสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่ใกล้ที่สุดเท่าไร)					
9.3	ศูนย์บริการท่องเที่ยว (มี/ไม่มี ถ้ามีของหน่วยงาน ราชการ/เอกชน/ชุมชน)					
9.4	ประเพณีวัฒนธรรมที่สำคัญที่หมู่บ้าน/ชุมชน					
9.5	จำนวนของแหล่งท่องเที่ยวปราศจากโรคติดต่อ และโรคไม่ติดต่อ					
9.6	รายได้จากการท่องเที่ยว					
10. ตัวแปรด้านแหล่งน้ำ						
10.1	แหล่งน้ำสำหรับอุปโภค (มี/ไม่มี ถ้ามี มีกี่แห่ง เพียงพอตลอดปีหรือไม่)					
10.2	แหล่งน้ำสำหรับบริโภค (มี/ไม่มี ถ้ามี มีกี่แห่ง เพียงพอตลอดปีหรือไม่)					
10.3	แหล่งน้ำสำหรับการเกษตร (มี/ไม่มี ถ้ามี มีกี่แห่ง เพียงพอตลอดปีหรือไม่)					
10.4	จำนวนแหล่งน้ำผิวดิน (แหล่งน้ำธรรมชาติและแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น เช่น แม่น้ำ คลอง สระน้ำ เป็นต้น)					
10.5	จำนวนแหล่งน้ำใต้ดิน (บ่อน้ำบาดาล)					
10.6	จำนวนระบบน้ำประปาในหมู่บ้าน					
11. ตัวแปรด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม						
11.1	จำนวนพื้นที่ป่าไม้ (ไร่/พื้นที่ทั้งหมด)					
11.2	แหล่งแร่ธาตุ (มี/ไม่มี ถ้ามี บอกรายละเอียด)					
11.3	การใช้พลังงานทดแทน (เช่น แก๊สชีวภาพ แสงอาทิตย์ มี/ไม่มี ถ้าใช้พลังงานอะไรบ้าง)					
11.4	คุณภาพน้ำ (น้ำเค็ม น้ำเน่าเสีย)					

การพัฒนาระบบสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

ข้อ	รายการ	ระดับความสำคัญและจำเป็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่จำเป็น
11.5	คุณภาพดิน (ดินเปรี้ยว ดินเค็ม)					
11.6	คุณภาพอากาศ					
11.7	ปัญหาขยะมูลฝอยในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี)					
11.8	ปัญหาน้ำเสียในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี)					
12. ตัวแปรด้านสาธารณสุข						
12.1	พื้นที่เสี่ยงภัย (เช่น พื้นที่เสี่ยงภัยจากอุทกภัย ดินถล่ม เป็นต้น)					
12.2	พื้นที่ที่เกิดปัญหาในอดีต (เช่น อุทกภัย อัคคีภัย)					
12.3	พื้นที่ที่ประสบปัญหาอยู่ในปัจจุบัน (เช่น อุทกภัย อัคคีภัย)					
13. ตัวแปรด้านความเข้มแข็งของชุมชน						
13.1	จำนวนหมู่บ้านผ่านเกณฑ์เมืองไทยแข็งแรง เรื่องบุหรี่ยาเสพติดและแอลกอฮอล์					
13.2	จำนวนของจำนวนครั้งการประชุมโดยสงบในพื้นที่และไม่มีเหตุการณ์ร้ายแรงจนถึงขั้นต้องใช้กำลังเข้าสลายการชุมนุม					
13.3	จำนวนของหมู่บ้าน/ชุมชน เข้มแข็งที่เอาชนะยาเสพติด					
13.4	จำนวนระดับความสำเร็จในการป้องกันและปราบปรามการเกิดอาชญากรรม					
13.5	จำนวนระดับความสำเร็จของการลดอุบัติเหตุจราจรทางบก					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างสูง

ภาคผนวก จ
ผลการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบถาม (Pre-Test)

ภาคผนวก จ ผลการทดสอบความเชื่อมั่นแบบสอบถาม (Pre-Test)

ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ในการหาความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha โดยใช้เกณฑ์สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามที่ Jum (1978)

ค่าแอลฟามากกว่าและเท่ากับ 0.7 สำหรับงานวิจัยเชิงสำรวจ (Exploratory research)

ค่าแอลฟามากกว่าและเท่ากับ 0.8 สำหรับงานวิจัยพื้นฐาน (Basic research)

ค่าแอลฟามากกว่าและเท่ากับ 0.9 สำหรับการตัดสินใจ (Important research)

จึงจะสรุปได้ว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือสูง

ตารางที่ 1 การทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตัวแปรด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน

ตัวแปรด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ ชุมชน	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
อายุของหมู่บ้าน/ชุมชน (ชุมชนตั้งมากี่ปี ชื่อ ชุมชนเดิม)	11.1892	4.4910	.5030	.6094
สาเหตุการเกิดของหมู่บ้าน/ชุมชน	11.3243	3.7252	.5728	.5643
กฎเกณฑ์ บรรทัดฐาน หรือบทลงโทษ ใน การอยู่ร่วมกันในหมู่บ้าน/ชุมชน (มี/ไม่มี ถ้า มี อะไรบ้าง)	11.3243	3.9474	.5690	.5701
การสร้างถาวรวัตถุ (เช่น การสร้างวัด โรงเรียน ชื่ออะไร สร้างเมื่อไหร่ จำนวนเงิน เท่าไรใครเป็นผู้นำสร้าง หาแรงงานจากไหน งบประมาณที่ได้จากแหล่งใด)	11.2432	4.6336	.3427	.6727
การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ (เช่น พืช เศรษฐกิจในอดีต/ปัจจุบัน)	10.9189	5.0766	.2262	.7154
N of Cases = 37.0			Alpha = .6828	

จากตารางที่ 1 พบว่าตัวแปรด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชนไม่สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง เพราะมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.6828 จึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชนมีความน่าเชื่อถือต่ำ

เมื่อพิจารณาข้อย่อยในตัวแปรด้านนี้พบว่า ข้อถามการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ (เช่น พืชเศรษฐกิจในอดีต/ปัจจุบัน) สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง เพราะมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.7154 แต่สำหรับข้ออื่นๆ นั้นไม่สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง

ตารางที่ 2 การทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตัวแปรด้านข้อมูลทั่วไป

ตัวแปรด้านข้อมูลทั่วไป	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
ที่ตั้ง	29.0789	40.2368	.7537	.9323
อาณาเขตติดต่อ	29.1316	39.0903	.8088	.9299
ลักษณะภูมิประเทศ	29.2368	40.2397	.7839	.9312
ลักษณะภูมิอากาศ	29.2895	42.8599	.5155	.9415
ลักษณะดิน (ดินร่วน ดินทราย ดินเหนียว เป็นต้น)	29.5000	42.7432	.5264	.9411
ขนาดพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนทั้งหมด	29.1842	40.1003	.7143	.9341
จำนวนครัวเรือนทั้งหมด	28.8684	40.5498	.8209	.9301
จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่จริง	28.9474	39.0782	.7903	.9308
จำนวนประชากรตามทะเบียนบ้าน	29.0000	40.3243	.7616	.9320
จำนวนประชากรแยกตามเพศ	29.0263	39.3777	.8067	.9300
จำนวนประชากรแยกตามอายุ	29.0000	39.6216	.8391	.9289
N of Cases = 38.0			Alpha = .9387	

จากตารางที่ 2 พบว่าตัวแปรด้านข้อมูลทั่วไปสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง เพราะมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.9387 จึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามด้านข้อมูลทั่วไปมีความน่าเชื่อถือสูง และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง

เมื่อพิจารณาข้อย่อยในตัวแปรด้านนี้พบว่า ทุกข้อถามมีค่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 จึงสรุปได้ว่าทุกข้อถามของแบบสอบถามด้านข้อมูลทั่วไปมี

ความน่าเชื่อถือสูง และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง โดยข้อถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาสูงที่สุดคือ ข้อถามลักษณะภูมิอากาศ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา 0.9415

ตารางที่ 3 การทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตัวแปรด้านโครงสร้างพื้นฐานและการบริการ

ตัวแปรด้านโครงสร้างพื้นฐานและการบริการ	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
ถนน/เส้นทางคมนาคม (ถนนลาดยาง ถนนคอนกรีต ถนนลูกรัง)	25.3000	24.0615	.7184	.8593
เส้นทางคมนาคมที่สะดวกที่สุดที่เดินทางจากหมู่บ้านไปอำเภอ	25.4250	24.5583	.7163	.8601
จำนวนของบ้านที่สามารถเข้าถึงถนนได้ตลอดทั้งปี	25.5250	24.2045	.7604	.8567
จำนวนถนนภายในหมู่บ้านที่ใช้ได้ในฤดูฝน	25.3750	24.7019	.6864	.8622
จำนวนพื้นที่ของหมู่บ้านที่มีปัญหาน้ำท่วมบนเส้นทางคมนาคม	25.5000	24.1538	.6469	.8651
จำนวนสวนสาธารณะ	25.9500	26.6128	.3683	.8867
จำนวนโทรศัพท์บ้าน โทรศัพท์สาธารณะ และโทรศัพท์มือถือ	25.6000	25.8872	.5648	.8711
จำนวนบ้านที่มีไฟฟ้าใช้	25.2000	25.2410	.6238	.8669
จำนวนบ้านที่มีน้ำประปาในหมู่บ้าน/ชุมชน	25.1500	25.1564	.6429	.8656
จำนวนแหล่งบริการสาธารณะในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น ลานสาธารณะสำหรับตากผลผลิตการเกษตร กิจกรรมธนาคารข้าว มีที่แห่ง อะไรบ้าง)	25.4500	26.7154	.3854	.8844
N of Cases = 40.0			Alpha = .8797	

จากตารางที่ 3 พบว่าตัวแปรด้านโครงสร้างพื้นฐานและการบริการสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง เพราะมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.8797 จึงสรุปได้ว่า

การพัฒนากระบวนการสารสนเทศชุมชนทางภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

แบบสอบถามด้านโครงสร้างพื้นฐานและการบริการมีความน่าเชื่อถือสูง และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง

เมื่อพิจารณาข้อย่อยในตัวแปรด้านนี้พบว่า ทุกข้อถามมีค่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 จึงสรุปได้ว่าทุกข้อถามของแบบสอบถามด้านข้อมูลทั่วไปมีความน่าเชื่อถือสูง และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง โดยข้อถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาสูงที่สุดคือ ข้อถามจำนวนสวนสาธารณะมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา 0.8867

ตารางที่ 4 การทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตัวแปรด้านสังคม

ตัวแปรด้านสังคม	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
จำนวนปราชญ์ชาวบ้าน (บุคคลที่เป็นผู้รู้ และมีความเชี่ยวชาญในกิจการใดกิจการ หนึ่ง และสามารถเป็นผู้นำในกระบวนการ เปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตของคนใน หมู่บ้าน/ชุมชนได้)	39.5833	107.1071	.6686	.9184
จำนวนแหล่งเรียนรู้ (เช่น โรงเรียน ที่อ่าน หนังสือพิมพ์ ห้องสมุดหมู่บ้าน/ชุมชน ศูนย์ การเรียนรู้ มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)	39.3056	107.1897	.6962	.9178
จำนวนของตำบลที่มีศูนย์เด็กเล็กผ่าน เกณฑ์มาตรฐาน	39.3333	110.9714	.6356	.9200
จำนวนศาสนสถาน (เช่น ที่พักสงฆ์/สำนัก สงฆ์ วัด มัสยิด โบสถ์คริสต์ มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)	39.5556	110.4825	.6442	.9197
จำนวนโบราณสถาน/โบราณวัตถุใน หมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น วัดโบราณ ปราสาท มี กี่แห่ง อะไรบ้าง)	39.8056	105.0183	.8159	.9146
การรวมกลุ่มของคนในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มออมทรัพย์ มีกี่กลุ่ม)	39.2500	112.6500	.6163	.9209

ตัวแปรด้านสังคม	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
อะไรบ้าง)				
จำนวนกลุ่มชาติพันธุ์ที่ปรากฏในหมู่บ้าน/ ชุมชน (จำนวนกี่กลุ่ม อะไรบ้าง)	39.9444	106.3968	.7017	.9175
ประเพณีที่สำคัญในหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น จุด บั้งไฟ แห่นางแมว มีกี่ประเพณี อะไรบ้าง)	39.8056	108.1611	.6434	.9192
จำนวนของประชาชนที่ไปลงคะแนนเสียง เลือกตั้งครั้งล่าสุด	39.4444	110.2540	.6299	.9199
ความถี่ของการเกิดการลักขโมย (ครั้ง/ เดือน)	39.9722	108.0278	.6205	.9198
จำนวนของหมู่บ้านชุมชนเข้มแข็งเอาชนะ ยาเสพติด	39.3333	106.4000	.7543	.9164
ความถี่ของการทะเลาะวิวาทในหมู่บ้าน/ ชุมชน (ครั้ง/เดือน)	40.0278	106.8278	.6937	.9178
โครงการพัฒนาหมู่บ้านที่เคยมาลงใน หมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น โครงการพัฒนา ศักยภาพของหมู่บ้าน/ชุมชน หมู่บ้านขนาด เล็ก (S) หมู่บ้านขนาดกลาง (M) หมู่บ้าน ขนาดใหญ่ (L) โครงการกองทุนหมู่บ้าน มีกี่ โครงการ อะไรบ้าง)	39.3056	110.9611	.6178	.9203
แหล่งอินเทอร์เน็ตหมู่บ้าน/ชุมชน (เช่น อินเทอร์เน็ตคาเฟ่ อินเทอร์เน็ตตำบล ห้องสมุด โรงเรียน มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)	39.6111	102.8159	.7931	.9146
จำนวนสถานบริการที่ปฏิบัติตามนโยบาย การจัดระเบียบสังคม	39.6111	102.8730	.4183	.9367
จำนวนของจำนวนครั้งการชุมนุมโดยสงบ ในพื้นที่และไม่มีเหตุการณ์ร้ายแรงจนถึงขั้น	40.2778	103.0063	.6777	.9184

ตัวแปรด้านสังคม	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
ใช้กำลังเข้าสลายการชุมนุม				
N of Cases = 36.0			Alpha = .9241	

จากตารางที่ 4 พบว่าตัวแปรด้านสังคมสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง เพราะมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.9241 จึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามด้านสังคมมีความน่าเชื่อถือสูง และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง

เมื่อพิจารณาข้อย่อยในตัวแปรด้านนี้พบว่า ทุกข้อถามมีค่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 จึงสรุปได้ว่าทุกข้อถามของแบบสอบถามด้านข้อมูลทั่วไปมีความน่าเชื่อถือสูง และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง โดยข้อถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาสูงที่สุดคือ ข้อถามจำนวนสถานบริการที่ปฏิบัติตามนโยบายการจัดระเบียบสังคม มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา 0.9367

ตารางที่ 5 การทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร

ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
รายได้เฉลี่ยของประชาชน	74.4750	417.4865	.5162	.9536
จำนวนของเกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน (GAP)	75.0000	407.1282	.6855	.9523
จำนวนของเกษตรกรที่เข้ารับการอบรมตามระบบโรงเรียนเกษตรกร (ข้าว) และนำความรู้ไปปฏิบัติอย่างได้ผลจริง	75.2250	406.5378	.7332	.9520
จำนวนสถานประกอบการในชุมชน (เช่น ร้านขายของชำ ร้านค้า ตลาด)	74.7750	408.8968	.6987	.9523
กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทั้งในอดีตและปัจจุบัน (มีกี่กลุ่ม อะไรบ้าง)	75.2000	406.9846	.6531	.9525

ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
จำนวนกลุ่มวิสาหกิจที่ได้รับการพัฒนาและ พร้อมเป็นวิสาหกิจขนาดย่อม (SMEs)	75.3500	404.6436	.7185	.9520
การประกอบอาชีพ (บอกจำนวนครัวเรือน ในแต่ละอาชีพ)	74.8000	411.8051	.6556	.9527
จำนวนที่ลดลงของครัวเรือนยากจนที่มี รายได้ ต่ำกว่าเกณฑ์ จปฐ.	74.5000	420.5128	.2378	.9565
การออมและหนี้สินของครัวเรือน (มีกลุ่ม ออมทรัพย์/ธนาคารหมู่บ้าน/สถาบันเงิน อื่นๆ ในหมู่บ้าน/ชุมชนหรือไม่ ถ้ามีอะไรบ้าง จำนวนครัวเรือนที่มีเงินเก็บในช่วงปีที่ผ่านมา จำนวนครัวเรือนที่มีหนี้ค้างในช่วงปีที่ผ่านมา จำนวนหนี้เฉลี่ยต่อครัวเรือน โดยประมาณ)	74.4750	411.5378	.4288	.9546
ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด	74.3250	417.7122	.2760	.9563
พื้นที่ทำนาทั้งหมด	74.5250	400.1019	.5853	.9534
ผลผลิตจากการทำนา (เช่น ข้าวเจ้า ข้าว เหนียว เป็นต้น)	74.6500	410.7462	.6166	.9529
รายได้จากผลผลิตการทำนา	74.6250	411.8301	.6173	.9529
พื้นที่ทำไร่ทั้งหมด	74.6000	398.5538	.6099	.9531
ผลผลิตจากการทำไร่ (เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด ถั่ว เป็นต้น)	74.9500	398.8692	.8672	.9508
รายได้จากผลผลิตการทำไร่	74.9250	398.8404	.8475	.9509
พื้นที่ทำสวนทั้งหมด	75.0000	398.5128	.8483	.9509
ผลผลิตจากการทำสวน (เช่น มะม่วง ลำไย ลิ้นจี่ เป็นต้น)	75.0250	396.1276	.8069	.9510
รายได้จากผลผลิตการทำสวน	75.0250	398.0250	.8375	.9509

ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
พื้นที่ทำการเกษตรอื่นๆ นอกเหนือจาก ข้างต้นทั้งหมด	75.1000	396.7077	.8289	.9509
ผลผลิตจากการทำเกษตรอื่นๆ (เช่น เพาะ เห็ด เป็นต้น)	75.2500	395.0641	.8418	.9507
รายได้จากผลผลิตจากการทำเกษตรอื่นๆ	75.1500	402.7974	.8051	.9514
จำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงสัตว์ที่ครัวเรือน	75.0500	400.0487	.7858	.9514
จำนวนครัวเรือนที่ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของ ตนเอง	74.7250	396.7173	.6000	.9534
จำนวนที่เพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวม จังหวัด (GPP)	74.7750	396.1788	.4977	.9556
จำนวนผลิตภัณฑ์ OTOP ที่ได้รับมาตรฐาน 4-5 ดาว	75.2000	404.5744	.7162	.9520
จำนวนของสถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพ ชุมชน (OTOP ระดับ 3-5 ดาว) ได้ มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด	75.2500	397.8846	.7286	.9517
ผลผลิตที่สำคัญของหมู่บ้าน/ชุมชน	74.9750	416.9994	.4491	.9540
ผลผลิตที่เป็นหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์	75.1750	413.2250	.5046	.9537
N of Cases = 40.0			Alpha = .9542	

จากตารางที่ 5 พบว่าตัวแปรด้านเศรษฐกิจ/การเกษตรสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง เพราะมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.9542 จึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามด้านเศรษฐกิจ/การเกษตรมีความน่าเชื่อถือสูง และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง

เมื่อพิจารณาข้อย่อยในตัวแปรด้านนี้พบว่า ทุกข้อถามมีค่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 จึงสรุปได้ว่าทุกข้อถามของแบบสอบถามด้านข้อมูลทั่วไปมีความน่าเชื่อถือสูง และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง โดยข้อถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาสูง

ที่สุดคือ ข้อถามจำนวนที่ลดลงของครัวเรือนยากจนที่มีรายได้ ต่ำกว่าเกณฑ์ จปฐ. มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา 0.9565

ตารางที่ 6 การทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตัวแปรด้านการศึกษา

ตัวแปรด้านการศึกษา	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
จำนวนสถานศึกษา (เช่น โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)	14.1250	11.9583	.4024	.8913
จำนวนโรงเรียนทุกสังกัดผ่านมาตรฐาน โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ	14.2500	10.3974	.6720	.8471
ระดับการศึกษาของประชาชน (สัดส่วนเด็ก ที่ได้รับการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี)	14.1000	10.0923	.7714	.8289
อัตราการเรียนต่อของประชาชน (เช่น สัดส่วนเด็กที่จบการศึกษาภาคบังคับแล้วได้ ศึกษาต่อ)	14.1250	10.4712	.7094	.8404
การได้รับการศึกษาของประชาชน (เช่น สัดส่วนของคนที่ยังเรียนมัธยมศึกษาตอน ปลาย สัดส่วนของคนที่ยังเรียนมัธยมศึกษา ตอนต้น สัดส่วนของคนที่ยังเรียนนอกระบบ เป็นต้น)	14.1250	10.5224	.7361	.8363
จำนวนของประชากรวัยแรงงานที่มีอายุ ระหว่าง 15-59 ปี มีการศึกษาระดับ มัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป	14.2750	10.3583	.7422	.8347
N of Cases = 40.0			Alpha = .8697	

จากตารางที่ 6 พบว่าตัวแปรด้านการศึกษาสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง เพราะมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.8697 จึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามด้านการศึกษามีความน่าเชื่อถือสูง และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง

เมื่อพิจารณาข้อย่อยในตัวแปรด้านนี้พบว่า ทุกข้อถามมีค่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach มากกว่าและเท่ากับ 0.7 จึงสรุปได้ว่าทุกข้อถามของแบบสอบถามด้านข้อมูลทั่วไปมีความน่าเชื่อถือสูง และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง โดยข้อถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาสูงที่สุดคือ ข้อถามจำนวนสถานศึกษา (เช่น โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย มีกี่แห่ง อะไรบ้าง) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา 0.8913

ตารางที่ 7 การทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตัวแปรด้านสาธารณสุข

ตัวแปรด้านสาธารณสุข	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
จำนวนสถานพยาบาล (ภาครัฐ เช่น โรงพยาบาล สถานีนอมนัย ศูนย์บริการสาธารณสุขของเทศบาล ภาคเอกชน เช่น คลินิกแพทย์ คลินิกพยาบาล/ผดุงครรภ์ ของหมู่บ้าน/ชุมชนเอง เช่น แพทย์แผนไทยที่รักษาโดยสมุนไพร โดยการนวดแผนไทย มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)	47.4250	146.4045	.7168	.9005
จำนวนสถานพยาบาลได้มาตรฐานตามเกณฑ์โรงพยาบาลมาตรฐาน HA สอ. มาตรฐาน PCU	47.6000	147.0667	.6723	.9013
การเข้าถึงการคุ้มครองผู้บริโภคในงานสุขภาพ (เช่น จำนวนร้านอาหารที่ผ่านเกณฑ์ชี้วัดอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (clean food good taste))	47.7250	142.1532	.7638	.8980
การรวมกลุ่มการออกกำลังกาย (เช่น ชมรมแอโรบิค ชมรมไทเก๊ก ชมชนฟุตบอล มีกี่แห่ง อะไรบ้าง)	47.8000	146.0615	.6449	.9014
จำนวนของประชาชนที่มีทะเบียนบ้านในหมู่บ้านที่ยังเข้าไม่ถึงหลักประกันสุขภาพ	47.6750	136.8917	.8029	.8956

ตัวแปรด้านสาธารณสุข	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
(30 บาท บัตรทอง บัตรประกันสังคม ฯลฯ)				
จำนวนของประชาชนทั้งหมดในหมู่บ้านที่ยัง เข้าไม่ถึงหลักประกันสุขภาพ (30 บาท บัตร ทอง บัตรประกันสังคม ฯลฯ)	47.6750	136.2763	.8425	.8944
จำนวนของหมู่บ้านผ่านการประเมินหมู่บ้าน สุขภาพดี	47.0750	146.0199	.2220	.9264
จำนวนของหมู่บ้านที่มีการจัดการ สิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุขได้มาตรฐาน	47.5500	151.4846	.2523	.9134
จำนวนของผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ	47.4000	148.6051	.6416	.9023
จำนวนของผู้พิการที่ได้รับการขึ้นทะเบียน เพื่อรับบริการ	47.4000	149.0667	.7217	.9017
จำนวนของผู้พิการที่ได้รับการบริการทาง การแพทย์	47.5500	145.8949	.7493	.8998
จำนวนของสถานบริการที่ดำเนินโครงการ พัฒนาสุขภาพร่วมกับองค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น	47.6000	145.7333	.7723	.8995
จำนวนของสถานที่ สถานบริการและสถาน ประกอบการมีสิ่งแวดล้อมสะอาด เพียงพอ และปลอดภัย	47.4000	143.2718	.5208	.9047
จำนวนโครงการที่ได้รับการสนับสนุนเพื่อ ควบคุมโรคไม่ติดต่อในรอบปีที่ผ่านมา (มี โครงการ อะไรบ้าง และได้งบประมาณ สนับสนุนจากใคร)	47.6250	146.4968	.7239	.9004
จำนวนโรคติดต่อที่พบในหมู่บ้าน/ชุมชน	47.7000	141.9590	.7755	.8977
จำนวนโรคไม่ติดต่อที่พบในหมู่บ้าน/ชุมชน	47.6750	141.2506	.8109	.8969
จำนวนของจำนวนหมู่บ้านที่ปลอดภัยจาก	47.4000	149.2205	.3135	.9117

ตัวแปรด้านสาธารณสุข	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
ไข้หวัดนก				
ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย (เช่น มลพิษทางอากาศ ทางน้ำ ทางเสียง ขยะ มีหรือไม่มี อะไรบ้าง ถ้ามีปัญหาเกิดจาก อะไร)	47.6750	142.5840	.4891	.9064
N of Cases = 40.0			Alpha = .9079	

จากตารางที่ 7 พบว่าตัวแปรด้านสาธารณสุข สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง เพราะมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.9079 จึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามด้านสาธารณสุข มีความน่าเชื่อถือสูง และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง

เมื่อพิจารณาข้อย่อยในตัวแปรด้านนี้พบว่า ทุกข้อถามมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 จึงสรุปได้ว่าทุกข้อถามของแบบสอบถามด้านข้อมูลทั่วไปมีความน่าเชื่อถือสูง และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง โดยข้อถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาสูงที่สุดคือ ข้อถามจำนวนของหมู่บ้านผ่านการประเมินหมู่บ้านสุขภาพดี มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา 0.9264

ตารางที่ 8 การทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตัวแปรด้านศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว

ตัวแปรด้านศิลปวัฒนธรรมและการ ท่องเที่ยว	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ (มีกี่แห่ง อะไรบ้าง ระยะทางจากหมู่บ้านไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ ใกล้ที่สุดเท่าไร)	9.9750	15.6147	.9025	.9440
สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ (มีกี่แห่ง อะไรบ้าง ระยะทางจากหมู่บ้านไปยัง สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ที่ใกล้ที่สุด)	9.9000	15.4769	.9208	.9407

ตัวแปรด้านศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
เท่าไร)				
ประเพณีวัฒนธรรม	9.7750	17.8199	.8364	.9561
จำนวนร้านอาหารและแผงลอยในแหล่งท่องเที่ยวได้มาตรฐานอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (CFGT)	10.1000	15.9385	.8942	.9452
จำนวนของแหล่งท่องเที่ยวปราศจากโรคติดต่อ	9.9500	16.5615	.8660	.9499
N of Cases = 40.0			Alpha = .9575	

จากตารางที่ 8 พบว่าตัวแปรด้านศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง เพราะมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.9575 จึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามด้านศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวมีความน่าเชื่อถือสูง และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง

เมื่อพิจารณาข้อย่อยในตัวแปรด้านนี้พบว่า ทุกข้อถามมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 จึงสรุปได้ว่าทุกข้อถามของแบบสอบถามด้านข้อมูลทั่วไปมีความน่าเชื่อถือสูง และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง โดยข้อถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาสูงที่สุดคือ ข้อถามจำนวนประเพณีวัฒนธรรม มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา 0.9561

ตารางที่ 9 การทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตัวแปรด้านแหล่งน้ำ

ตัวแปรด้านแหล่งน้ำ	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
แหล่งน้ำสำหรับอุปโภค	16.0500	34.6641	.9028	.8861
แหล่งน้ำสำหรับบริโภค	16.0500	34.6641	.9219	.8842
แหล่งน้ำสำหรับการเกษตร	15.8750	33.0865	.7700	.9029
จำนวนแหล่งน้ำผิวดิน	15.9000	35.9897	.4617	.9609

ตัวแปรด้านแหล่งน้ำ	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
จำนวนแหล่งน้ำใต้ดิน (บ่อน้ำบาดาล)	16.2500	34.8590	.8761	.8892
จำนวนระบบน้ำประปาในหมู่บ้าน	16.0000	35.7949	.8959	.8897
N of Cases = 40.0			Alpha = .9174	

จากตารางที่ 9 พบว่าตัวแปรด้านแหล่งน้ำ สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง เพราะมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.9174 จึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามด้านแหล่งน้ำมีความน่าเชื่อถือสูง และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง

เมื่อพิจารณาข้อย่อยในตัวแปรด้านนี้พบว่า ทุกข้อถามมีค่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 จึงสรุปได้ว่าทุกข้อถามของแบบสอบถามด้านข้อมูลทั่วไปมีความน่าเชื่อถือสูง และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง โดยข้อถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาสูงที่สุดคือ ข้อถามจำนวนแหล่งน้ำผิวดิน มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา 0.9609

ตารางที่ 10 การทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตัวแปรด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตัวแปรด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
จำนวนพื้นที่ป่าไม้ (ไร่/พื้นที่ทั้งหมด)	12.1750	50.4558	.8823	.9745
แหล่งแร่ธาตุ (มี/ไม่มี ถ้ามี บอกรายละเอียด)	12.5750	47.5327	.9204	.9711
การใช้พลังงานทดแทน (เช่น แก๊สชีวภาพ แสงอาทิตย์ มี/ไม่มี ถ้าใช้พลังงานอะไรบ้าง)	12.3500	48.3359	.9273	.9701
คุณภาพน้ำ (น้ำเค็ม น้ำเน่าเสีย)	12.5500	47.8436	.9375	.9691
คุณภาพดิน (ดินเปรี้ยว ดินเค็ม)	12.5000	48.0513	.9477	.9681
คุณภาพอากาศ	12.2250	50.6917	.9073	.9725
N of Cases = 40.0			Alpha = .9757	

จากตารางที่ 10 พบว่าตัวแปรด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง เพราะมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.9757 จึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความน่าเชื่อถือสูง และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง

เมื่อพิจารณาข้อย่อยในตัวแปรด้านนี้พบว่า ทุกข้อถามมีค่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 จึงสรุปได้ว่าทุกข้อถามของแบบสอบถามด้านข้อมูลทั่วไปมีความน่าเชื่อถือสูง และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง โดยข้อถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาสูงที่สุดคือ ข้อถามจำนวนพื้นที่ป่าไม้ (ไร่/พื้นที่ทั้งหมด) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา 0.9745

ตารางที่ 11 การทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตัวแปรด้านสาธารณสุข

ตัวแปรด้านสาธารณสุข	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
พื้นที่เสี่ยงภัย (เช่น พื้นที่เสี่ยงภัยจาก อุทกภัย ดินถล่ม เป็นต้น)	5.2000	9.7538	.9462	.9737
พื้นที่ที่เกิดปัญหาในอดีต (เช่น อุทกภัย อัคคีภัย)	5.2250	10.3840	.9534	.9680
พื้นที่ที่ประสบปัญหาอยู่ในปัจจุบัน (เช่น อุทกภัย อัคคีภัย)	5.2250	10.1276	.9610	.9621
N of Cases = 40.0			Alpha = .9783	

จากตารางที่ 11 พบว่าตัวแปรด้านสาธารณสุข สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง เพราะมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.9783 จึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามด้านสาธารณสุขมีความน่าเชื่อถือสูง และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง

เมื่อพิจารณาข้อย่อยในตัวแปรด้านนี้พบว่า ทุกข้อถามมีค่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 จึงสรุปได้ว่าทุกข้อถามของแบบสอบถามด้านข้อมูลทั่วไปมีความน่าเชื่อถือสูง และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง โดยข้อถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาสูง

ที่สุดคือ ข้อถามพื้นที่เสี่ยงภัย (เช่น พื้นที่เสี่ยงภัยจากอุทกภัย ดินถล่ม เป็นต้น) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา 0.9737

ตารางที่ 12 การทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตัวแปรด้านความเข้มแข็งของชุมชน

ตัวแปรด้านความเข้มแข็งของชุมชน	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Alpha if Item Deleted
จำนวนหมู่บ้านผ่านเกณฑ์เมืองไทยแข็งแรง เรื่องบุหรี่ยาเสพติด	10.5750	27.6353	.8997	.9720
จำนวนของจำนวนครั้งการชุมนุมโดยสงบ ในพื้นที่และไม่มีเหตุการณ์ร้ายแรงจนถึงขั้น ต้องใช้กำลังเข้าสลายการชุมนุม	10.8750	25.5994	.9364	.9684
จำนวนของหมู่บ้าน/ชุมชน เข้มแข็งที่ เอาชนะยาเสพติด	10.3500	28.5410	.9362	.9669
จำนวนระดับความสำเร็จในการป้องกันและ ปราบปรามการเกิดอาชญากรรม	10.4750	28.1532	.9470	.9650
จำนวนระดับความสำเร็จของการลด อุบัติเหตุจราจรทางบก	10.4250	28.4558	.9282	.9679
N of Cases = 40.0			Alpha = .9743	

จากตารางที่ 12 พบว่าตัวแปรด้านความเข้มแข็งของชุมชน สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง เพราะมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach เท่ากับ 0.9743 จึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามด้านความเข้มแข็งของชุมชน มีความน่าเชื่อถือสูง และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง

เมื่อพิจารณาข้อย่อยในตัวแปรด้านนี้พบว่า ทุกข้อถามมีค่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 จึงสรุปได้ว่าทุกข้อถามของแบบสอบถามด้านข้อมูลทั่วไปมีความน่าเชื่อถือสูง และสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้จริง โดยข้อถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาสูงที่สุดคือ ข้อถามจำนวนหมู่บ้านผ่านเกณฑ์เมืองไทยแข็งแรง เรื่องบุหรี่ยาเสพติด มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา 0.97

ภาคผนวก จ
แบบสัมภาษณ์

ภาคผนวก จ แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง รูปแบบระบบสารสนเทศชุมชนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

ท่านคิดว่าข้อมูลด้านใดบ้างที่จำเป็นต่อมีเพื่อจะสนับสนุนการพัฒนาชุมชนของท่าน

(หากมีข้อคิดเห็นแก้ไข หรือเพิ่มเติมใดๆ ท่านสามารถเขียนลงในเอกสารได้เลยค่ะ)

1. ตัวแปรด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน

1.1 จำนวนอายุของหมู่บ้าน/ชุมชนมีมา ปี ชื่อเดิมของหมู่บ้าน/ชุมชน

1.2 ประวัติของหมู่บ้าน/ชุมชน (สาเหตุการเกิดหมู่บ้าน/ชุมชน).....

.....

1.3 กฎเกณฑ์ บรรทัดฐาน ในการอยู่ร่วมกันในหมู่บ้าน/ชุมชน ☐ ไม่มี ☐ มี โปรดระบุ

บทลงโทษ ในการอยู่ร่วมกันในหมู่บ้าน/ชุมชน ☐ ไม่มี ☐ มี โปรดระบุ

1.4 การสร้างวัดถาวรในหมู่บ้าน/ชุมชน

- วัด ปีสร้าง ผู้เริ่มสร้างคือ

โดยใช้แรงงานจาก งบประมาณจาก จำนวน บาท

- โรงเรียน ปีสร้าง ผู้เริ่มสร้างคือ

โดยใช้แรงงานจาก งบประมาณจาก จำนวน บาท

- อื่นๆ ระบุ ปีสร้าง ผู้เริ่มสร้างคือ

โดยใช้แรงงานจาก งบประมาณจาก จำนวน บาท

5) การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ - พืชเศรษฐกิจในอดีต

- พืชเศรษฐกิจในปัจจุบัน.....

ระดับความสำคัญและจำเป็น

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

ระดับความสำคัญและจำเป็น

2 ตัวแปรด้านข้อมูลทั่วไป ลักษณะพื้นที่ แหล่งที่ตั้ง (เช่น อาณาเขตติดต่อ ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ ลักษณะดิน)

2.1 แหล่งที่ตั้ง: รหัสหมู่บ้าน/ชุมชน	ชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน	☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
หมู่บ้าน	ถนน			
แขวง/ ตำบล	เขต/อำเภอ			
รหัสไปรษณีย์	จำนวนคุ่ม/กลุ่มในหมู่บ้าน/ชุมชน			
ระยะห่างจากตำบล	กม. ระยะห่างจากเขต/อำเภอ			
	กม. ระยะห่างจากจังหวัด			
2.2 อาณาเขตติดต่อ :		☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
ทิศเหนือ จด	ทิศใต้จด			
ทิศตะวันออก จด	ทิศตะวันตก จด			
ติดต่อกับแดนกับประเทศ	จุดผ่านแดน			
ระบุ	ระบุ			
ระบุ	ระบุ	☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
2.3 ลักษณะภูมิประเทศ พื้นที่รวม	ไร่ โดยจำแนกเป็น			
พื้นที่ราบ	ไร่ พื้นน้ำ			
พื้นที่ลาดชัน	ไร่ พื้นป่าไม้			
พื้นที่สาธารณประโยชน์	ไร่ อื่นๆ ระบุ			
2.4 ลักษณะภูมิอากาศ		☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือน	ถึงเดือน			
ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือน	ถึงเดือน			
ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือน	ถึงเดือน			
2.5 ลักษณะดินในหมู่บ้าน/ชุมชน	☐ ดินร่วน ☐ ดินทราย ☐ ดินเหนียว	☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
		☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ

ระดับความสำคัญและจำเป็น

2.6 ขนาดพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชนทั้งหมด.....ไร่

2.7 จำนวนครัวเรือนทั้งหมด.....ครัวเรือน

2.8 จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่จริง.....คน

2.9 จำนวนประชากรตามทะเบียนบ้าน.....คน

2.10 จำนวนประชากรแยกตามเพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

2.11 จำนวนประชากรแยกตามอายุ ☐ 15-25 ปี ☐ 26-35 ปี ☐ 36-45 ปี ☐ 46-60 ปี ☐ 61 ปีขึ้นไป

3. ตัวแปรด้านโครงสร้างพื้นฐานและการบริการ

3.1 ถนน/เส้นทางคมนาคม:

ทางหลวงชนบท ☐ ไม่มี ☐ มี รวม.....กิโลเมตร ☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

โครงสร้างถนน ☐ ถนนลาดยาง ☐ ถนนคอนกรีต ☐ ถนนลูกรัง ☐ อื่นๆ.....

ลักษณะการใช้งาน ☐ สะดวกทุกฤดูกาล ☐ สะดวกบางฤดูกาล ☐ ไม่สะดวกทุกฤดูกาล

ทางหลวงแผ่นดิน ☐ ไม่มี ☐ มี รวม.....กิโลเมตร ☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

โครงสร้างถนน ☐ ถนนลาดยาง ☐ ถนนคอนกรีต ☐ ถนนลูกรัง ☐ อื่นๆ.....

ลักษณะการใช้งาน ☐ สะดวกทุกฤดูกาล ☐ สะดวกบางฤดูกาล ☐ ไม่สะดวกทุกฤดูกาล

ทางหลวงท้องถิ่น ☐ ไม่มี ☐ มี รวม.....กิโลเมตร ☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

โครงสร้างถนน ☐ ถนนลาดยาง ☐ ถนนคอนกรีต ☐ ถนนลูกรัง ☐ อื่นๆ.....

ลักษณะการใช้งาน ☐ สะดวกทุกฤดูกาล ☐ สะดวกบางฤดูกาล ☐ ไม่สะดวกทุกฤดูกาล

ถนนหมู่บ้าน ☐ ไม่มี ☐ มี รวม.....กิโลเมตร ☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

โครงสร้างถนน ☐ ถนนลาดยาง ☐ ถนนคอนกรีต ☐ ถนนลูกรัง ☐ อื่นๆ.....

ระดับความสำคัญและจำเป็น

- ลักษณะการใช้งาน ☐ สะดวกทุกฤดูกาล ☐ สะดวกบางฤดูกาล ☐ ไม่สะดวกทุกฤดูกาล
อื่นๆ ระบุ..... ☐ ไม่มี ☐ มี รวม..... กิโตะเมตร ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
- โครงสร้างถนน ☐ ถนนลาดยาง ☐ ถนนคอนกรีต ☐ ถนนลูกรัง ☐ อื่นๆ.....
ลักษณะการใช้งาน ☐ สะดวกทุกฤดูกาล ☐ สะดวกบางฤดูกาล ☐ ไม่สะดวกทุกฤดูกาล
3.2 เส้นทางคมนาคมที่สะดวกที่สุดที่เดินทางจากหมู่บ้านไปอำเภอรวม..... กิโตะเมตร ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
- 3.3 จำนวนของบ้านที่สามารถเข้าถึงถนนได้ตลอดทั้งปี จำนวน..... หลังคาเรือน ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
- 3.4 จำนวนถนนภายในหมู่บ้านที่ใช้ได้ในฤดูฝนระยะรวม..... กิโตะเมตร ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
- 3.5 จำนวนพื้นที่ของหมู่บ้านที่มีปัญหาน้ำท่วมบนเส้นทางคมนาคมรวม..... ไร่ ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
- 3.6 จำนวนสวนสาธารณะ ☐ ไม่มี ☐ มี แห่ง ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
- โปรดระบุ 1).....
2).....
3).....
- 3.7 การสื่อสารของหมู่บ้าน
- โทรศัพท์บ้าน ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน..... หลังคาเรือน ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
- โทรศัพท์สาธารณะ ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน..... ตู้ ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
- โทรศัพท์มือถือ ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน..... เครื่อง ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
- โทรสาร ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน..... เครื่อง ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
- วิทยุสมัครเล่น ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน..... เครื่อง ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
- อินเทอร์เน็ต ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน..... แห่ง ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
- 3.8 จำนวนบ้านที่มีไฟฟ้าใช้จำนวน..... หลังคาเรือน ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

3.9 จำนวนบ้านที่ผู้นำประปาในหมู่บ้าน/ชุมชนจำนวน.....หลังคาเรือน

3.10 จำนวนแหล่งบริการสาธารณสุขในหมู่บ้าน/ชุมชน ☐ ไม่มี ☐ มี แห่ง

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

- โปรดระบุ 1).....
- 2).....
- 3).....

4 ตัวแปรด้านสังคม

4.1 จำนวนประชากรวัยบ้าน: บุคคลที่เป็นผู้รู้และมีความเชี่ยวชาญในกิจการใดกิจการหนึ่ง และสามารถเป็นผู้นำในกระบวนการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตของคนในหมู่บ้าน/ชุมชนได้

ประชากรวัยบ้าน ☐ ไม่มี ☐ มี คน โปรดระบุชื่อ

ชื่อปราชญ์..... ความเชี่ยวชาญด้าน.....

ชื่อปราชญ์..... ความเชี่ยวชาญด้าน.....

ชื่อปราชญ์..... ความเชี่ยวชาญด้าน.....

ชื่อปราชญ์..... ความเชี่ยวชาญด้าน.....

ชื่อปราชญ์..... ความเชี่ยวชาญด้าน.....

ชื่อปราชญ์..... ความเชี่ยวชาญด้าน.....

ชื่อปราชญ์..... ความเชี่ยวชาญด้าน.....

ชื่อปราชญ์..... ความเชี่ยวชาญด้าน.....

ชื่อปราชญ์..... ความเชี่ยวชาญด้าน.....

ชื่อปราชญ์..... ความเชี่ยวชาญด้าน.....

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

4.2 จำนวนแหล่งเรียนรู้

โรงเรียน	☐ ไม่มี ☐ มี	☐ 1-3 ☐ 4-5 ☐ 6-10 ☐ 11-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐ 51-60 ☐ 61-70 ☐ 71-80 ☐ 81-90 ☐ 91-100	☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น
ที่อ่านหนังสือพิมพ์	☐ ไม่มี ☐ มี	☐ 1-3 ☐ 4-5 ☐ 6-10 ☐ 11-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐ 51-60 ☐ 61-70 ☐ 71-80 ☐ 81-90 ☐ 91-100	☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น
ห้องสมุดหมู่บ้าน/ชุมชน	☐ ไม่มี ☐ มี	☐ 1-3 ☐ 4-5 ☐ 6-10 ☐ 11-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐ 51-60 ☐ 61-70 ☐ 71-80 ☐ 81-90 ☐ 91-100	☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น
ศูนย์การเรียนรู้	☐ ไม่มี ☐ มี	☐ 1-3 ☐ 4-5 ☐ 6-10 ☐ 11-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐ 51-60 ☐ 61-70 ☐ 71-80 ☐ 81-90 ☐ 91-100	☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น

4.3 จำนวนของตำบลที่มีศูนย์เด็กเล็กผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน

4.4 จำนวนสถานศึกษา	☐ ไม่มี ☐ มี	☐ 1-3 ☐ 4-5 ☐ 6-10 ☐ 11-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐ 51-60 ☐ 61-70 ☐ 71-80 ☐ 81-90 ☐ 91-100	☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น

4.5 จำนวนโบราณสถาน/โบราณวัตถุในหมู่บ้าน/ชุมชน

วัดโบราณ	☐ ไม่มี ☐ มี	☐ 1-3 ☐ 4-5 ☐ 6-10 ☐ 11-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐ 51-60 ☐ 61-70 ☐ 71-80 ☐ 81-90 ☐ 91-100	☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น
ปราสาท	☐ ไม่มี ☐ มี	☐ 1-3 ☐ 4-5 ☐ 6-10 ☐ 11-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐ 51-60 ☐ 61-70 ☐ 71-80 ☐ 81-90 ☐ 91-100	☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น

4.6 การรวมกลุ่มของคนในหมู่บ้าน/ชุมชน

กลุ่มแม่บ้าน/สตรี	☐ ไม่มี ☐ มี	☐ 1-3 ☐ 4-5 ☐ 6-10 ☐ 11-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐ 51-60 ☐ 61-70 ☐ 71-80 ☐ 81-90 ☐ 91-100	☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น
กลุ่มเยาวชน	☐ ไม่มี ☐ มี	☐ 1-3 ☐ 4-5 ☐ 6-10 ☐ 11-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐ 51-60 ☐ 61-70 ☐ 71-80 ☐ 81-90 ☐ 91-100	☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น
องค์กรสนับสนุน	☐ ไม่มี ☐ มี	☐ 1-3 ☐ 4-5 ☐ 6-10 ☐ 11-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐ 51-60 ☐ 61-70 ☐ 71-80 ☐ 81-90 ☐ 91-100	☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น
องค์กรสนับสนุน	☐ ไม่มี ☐ มี	☐ 1-3 ☐ 4-5 ☐ 6-10 ☐ 11-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐ 51-60 ☐ 61-70 ☐ 71-80 ☐ 81-90 ☐ 91-100	☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น
กลุ่มสัจจะออมทรัพย์	☐ ไม่มี ☐ มี	☐ 1-3 ☐ 4-5 ☐ 6-10 ☐ 11-20 ☐ 21-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐ 51-60 ☐ 61-70 ☐ 71-80 ☐ 81-90 ☐ 91-100	☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น

ระดับความสำคัญและจำเป็น

องค์กรสนับสนุน	☐ ภาครัฐ	☐ ภาคเอกชน	☐ สมาคม/มูลนิธิ	☐ อื่นๆ.....	☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
กลุ่มส่งเสริมอาชีพและรายได้	ภารกิจ.....	จำนวนสมาชิก.....คน					
องค์กรสนับสนุน	☐ ภาครัฐ	☐ ภาคเอกชน	☐ สมาคม/มูลนิธิ	☐ อื่นๆ.....	☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
กลุ่มอาสาสมัคร	ภารกิจ.....	จำนวนสมาชิก.....คน					
องค์กรสนับสนุน	☐ ภาครัฐ	☐ ภาคเอกชน	☐ สมาคม/มูลนิธิ	☐ อื่นๆ.....	☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
กลุ่มอาสาสมัคร	ภารกิจ.....	จำนวนสมาชิก.....คน					
องค์กรสนับสนุน	☐ ภาครัฐ	☐ ภาคเอกชน	☐ สมาคม/มูลนิธิ	☐ อื่นๆ.....	☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
องค์กรสนับสนุน	☐ ภาครัฐ	☐ ภาคเอกชน	☐ สมาคม/มูลนิธิ	☐ อื่นๆ.....	☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
กลุ่มวิสาหกิจชุมชน / ธุรกิจชุมชน	ภารกิจ.....	จำนวนสมาชิก.....คน			☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
องค์กรสนับสนุน	☐ ภาครัฐ	☐ ภาคเอกชน	☐ สมาคม/มูลนิธิ	☐ อื่นๆ.....	☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
อื่น ๆ ระบุ.....	ภารกิจ.....	จำนวนสมาชิก.....คน			☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
องค์กรสนับสนุน	☐ ภาครัฐ	☐ ภาคเอกชน	☐ สมาคม/มูลนิธิ	☐ อื่นๆ.....	☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
4.7 จำนวนกลุ่มชาติพันธุ์ที่ปรากฏในหมู่บ้าน/ชุมชน	จำนวน.....กลุ่ม				☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
โปรดระบุ 1).....					☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
2).....							
3).....							
4.8 ประเพณีที่สำคัญในหมู่บ้าน/ชุมชน							
เดือนที่ 1: ประเพณี / พิธีกรรม.....	ช่วงเวลาจัดงาน.....	☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ			
ประเพณี / พิธีกรรม.....	ช่วงเวลาจัดงาน.....						

เดือนที่ 2:	ประเพณี / พิธีกรรม.....	ช่วงเวลาจัดงาน.....
เดือนที่ 3:	ประเพณี / พิธีกรรม.....	ช่วงเวลาจัดงาน.....
เดือนที่ 4:	ประเพณี / พิธีกรรม.....	ช่วงเวลาจัดงาน.....
เดือนที่ 5:	ประเพณี / พิธีกรรม.....	ช่วงเวลาจัดงาน.....
เดือนที่ 6:	ประเพณี / พิธีกรรม.....	ช่วงเวลาจัดงาน.....
เดือนที่ 7:	ประเพณี / พิธีกรรม.....	ช่วงเวลาจัดงาน.....
เดือนที่ 8:	ประเพณี / พิธีกรรม.....	ช่วงเวลาจัดงาน.....
เดือนที่ 9:	ประเพณี / พิธีกรรม.....	ช่วงเวลาจัดงาน.....
เดือนที่ 10:	ประเพณี / พิธีกรรม.....	ช่วงเวลาจัดงาน.....
เดือนที่ 11:	ประเพณี / พิธีกรรม.....	ช่วงเวลาจัดงาน.....
เดือนที่ 12:	ประเพณี / พิธีกรรม.....	ช่วงเวลาจัดงาน.....

ระดับความสำคัญและจำเป็น

ประเพณี / พิธีกรรม.....ช่วงเวลาจัดงาน.....

4.9 ความถี่ของการเกิดกรรณภัยไม่ย จำนวน.....ครั้ง/เดือน
☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น

4.10 ปัญหาเสถียรดินในหมู่บ้านชุมชน ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....คน
☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น

4.11 ความถี่ของการทะเลาะวิวาทในหมู่บ้าน/ชุมชนจำนวน.....ครั้ง/เดือน
☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น

4.12 โครงการพัฒนาหมู่บ้านที่เคยมาลงโนหมู่บ้านชุมชน
☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น

โครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้าน/ชุมชน ☐ ไม่มี ☐ มี โปรดระบุชื่อ

โครงการชื่อ.....

โครงการชื่อ.....

โครงการชื่อ.....

โครงการกองทุนหมู่บ้าน ☐ ไม่มี ☐ มี

4.13 แหล่งเงินอุดหนุนหมู่บ้านชุมชน
 อินเทอร์เน็ตคาเฟ่ ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....แห่ง
 อินเทอร์เน็ตตำบล ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....แห่ง
 อินเทอร์เน็ตห้องสมุด ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....แห่ง
 อินเทอร์เน็ตโรงเรียน ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....แห่ง

4.14 สถานบริการที่ปฏิบัติตามนโยบายการจัดระเบียบสังคม จำนวน.....แห่ง

5 ตัวแปรด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร

5.1 รายได้เฉลี่ยของประชาชนในหมู่บ้านชุมชน/คน/ปี.....บาท
☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น

5.2 เกษตรกรที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน (GAP) จำนวน.....คน
☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น

ระดับความสำคัญและจำเป็น

5.3 เกษตรกรที่เข้ารับการอบรมตามระบบโรงเรียนเกษตรกร (ชาว) และนำความรู้ไปปฏิบัติอย่างได้ผลจริง จำนวน.....คน

5.4 สถานประกอบการในชุมชน

ร้านขายของชำ ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....แห่ง
ร้านค้า ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....แห่ง
ตลาด ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....แห่ง

5.5 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทั้งในอดีตและปัจจุบัน จำนวน.....กลุ่ม โปรดระบุ

ชื่อกลุ่ม.....

ชื่อกลุ่ม.....

ชื่อกลุ่ม.....

5.6 กลุ่มวิสาหกิจที่ได้รับการพัฒนาและพร้อมเป็นวิสาหกิจขนาดย่อม (SMEs) จำนวน.....กลุ่ม โปรดระบุ

ชื่อกลุ่ม.....

ชื่อกลุ่ม.....

ชื่อกลุ่ม.....

5.7 การประกอบอาชีพ (บอกจำนวนครัวเรือนในแต่ละอาชีพ)

ด้านเกษตรกรรม จำนวน.....ครัวเรือน

ด้านอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรม/สถานที่ราชการ จำนวน.....ครัวเรือน

ด้านการค้าปลีก แปรรูปอาหาร หัตถกรรม และ บริการ จำนวน.....ครัวเรือน

5.8 จำนวนครัวเรือนยากจนที่มีรายได้ต่ำกว่าเกณฑ์ จ.บฐ. จำนวน.....ครัวเรือน

5.9 การออมและหนี้สินของครัวเรือน

กลุ่มออมทรัพย์ ☐ ไม่มี ☐ มี

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

ระดับความสำคัญและจำเป็น

ถ้ามีครัวเรือนที่มีเงินเก็บในช่วงปีที่ผ่านมา จำนวน.....ครัวเรือน
ถ้ามีครัวเรือนที่มีหนี้ค้างในช่วงปีที่ผ่านมา จำนวน.....ครัวเรือน
ถ้ามีหนี้เฉลี่ยต่อครัวเรือนโดยประมาณ.....บาท

ธนาคารหมู่บ้าน ☐ ไม่มี ☐ มี

ถ้ามีครัวเรือนที่มีเงินเก็บในช่วงปีที่ผ่านมาจำนวน.....ครัวเรือน
ถ้ามีครัวเรือนที่มีหนี้ค้างในช่วงปีที่ผ่านมา จำนวน.....ครัวเรือน
ถ้ามีหนี้เฉลี่ยต่อครัวเรือนโดยประมาณ.....บาท

สถาบันเงินอื่นๆ..... ☐ ไม่มี ☐ มี

ถ้ามีครัวเรือนที่มีเงินเก็บในช่วงปีที่ผ่านมาจำนวน.....ครัวเรือน
ถ้ามีครัวเรือนที่มีหนี้ค้างในช่วงปีที่ผ่านมา จำนวน.....ครัวเรือน
ถ้ามีหนี้เฉลี่ยต่อครัวเรือนโดยประมาณ.....บาท

5.10 ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด.....ไร่

5.11 พื้นที่ทำน้ทั้งหมด.....ไร่

5.12 ผลผลิตจากการทำนา:

ข้าวเจ้า จำนวน.....ตัน

ข้าวเหนียว จำนวน.....ตัน

5.13 รายได้จากผลผลิตการทำนา.....บาท/ปี/ครัวเรือน

5.14 พื้นที่ทำไร่ทั้งหมด.....ไร่

5.15 ผลผลิตจากการทำไร่:

มันสำปะหลัง จำนวน.....ตัน

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

ระดับความสำคัญและจำเป็น

ข่าวโพด จำนวน.....ต้น
ถั่ว จำนวน.....ต้น
อื่นๆ ระบุ.....จำนวน.....ต้น

ระบุ.....จำนวน.....ต้น

5.16 รายได้จากผลผลิตการทำไร่.....บาท/ปี/ครัวเรือน

5.17 พื้นที่ทำสวนทั้งหมด.....ไร่

5.18 ผลผลิตจากการทำสวน

ระบุ.....จำนวน.....ต้น

ระบุ.....จำนวน.....ต้น

ระบุ.....จำนวน.....ต้น

ระบุ.....จำนวน.....ต้น

ระบุ.....จำนวน.....ต้น

5.19 รายได้จากผลผลิตการทำสวน.....บาท/ปี/ครัวเรือน

5.20 พื้นที่ทำการเกษตรอื่นๆ นอกเหนือจากข้างต้นทั้งหมด.....ไร่

5.21 ผลผลิตจากการทำเกษตรอื่นๆ

ระบุ.....จำนวน.....ต้น

ระบุ.....จำนวน.....ต้น

ระบุ.....จำนวน.....ต้น

ระบุ.....จำนวน.....ต้น

ระบุ.....จำนวน.....ต้น

5.22 รายได้จากผลผลิตทำการเกษตรอื่นๆ.....บาท/ปี/ครัวเรือน

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

ระดับความสำคัญและจำเป็น

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

5.23 คริวเรือนที่เลี้ยงสัตว์ จำนวน.....คริวเรือน
 5.24 คริวเรือนที่ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง จำนวน.....คริวเรือน
 5.25 จำนวนที่เพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP)
 5.26 ผลิตภัณฑ์ OTOP ที่ได้รับมาตรฐาน 4-5 ดาว จำนวน.....ผลิตภัณฑ์ โปรดระบุ

1).....ได้มาตรฐาน.....ดาว
 2).....ได้มาตรฐาน.....ดาว
 3).....ได้มาตรฐาน.....ดาว

5.27 สถานที่ผลิตผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน (OTOP ระดับ 3-5 ดาว) ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน.....แห่ง

5.28 ผลิตภัณฑ์ที่สำคัญของหมู่บ้าน/ชุมชน

1)..... ☐ ไม่ได้มาตรฐาน ☐ ได้มาตรฐาน โปรดระบุ.....
 2)..... ☐ ไม่ได้มาตรฐาน ☐ ได้มาตรฐาน โปรดระบุ.....
 3)..... ☐ ไม่ได้มาตรฐาน ☐ ได้มาตรฐาน โปรดระบุ.....
 5.29 ผลิตภัณฑ์ที่เป็นหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์
 1)..... ☐ ไม่ได้มาตรฐาน ☐ ได้มาตรฐาน โปรดระบุ.....
 2)..... ☐ ไม่ได้มาตรฐาน ☐ ได้มาตรฐาน โปรดระบุ.....
 3)..... ☐ ไม่ได้มาตรฐาน ☐ ได้มาตรฐาน โปรดระบุ.....

6. ตัวแปรด้านการเมืองการปกครอง

6.1 ผู้มีสิทธิออกเสียงเลือกตั้ง จำนวน.....คน

6.2 ประชาชนที่ไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้งครั้งล่าสุด จำนวน.....คน

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ
☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

6.3 สมาชิกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1).....จำนวน.....คน 2).....จำนวน.....คน

3).....จำนวน.....คน 4).....จำนวน.....คน

6.4 กิจกรรมทางการเมือง ☐ ไม่มี ☐ มี โปรดระบุ 1).....

2).....

3).....

7. ตัวแปรด้านการศึกษา

7.1 สถานศึกษา จำนวน.....แห่ง

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก.....แห่ง สังกัด ☐ ศธ. ☐ ภาครัฐ นอก ศธ. ☐ อบท. ☐ เอกชน

ประถมศึกษา.....แห่ง สังกัด ☐ ศธ. ☐ ภาครัฐ นอก ศธ. ☐ อบท. ☐ เอกชน

มัธยมศึกษา/ขยายโอกาส.....แห่ง สังกัด ☐ ศธ. ☐ ภาครัฐ นอก ศธ. ☐ อบท. ☐ เอกชน

อาชีวศึกษา/วิชาชีพ/วิทยาลัยชุมชน/โรงเรียนพระปริยัติธรรม/อื่น ๆ แห่ง

สังกัด ☐ ศธ. ☐ ภาครัฐ นอก ศธ. ☐ อบท. ☐ เอกชน

อุดมศึกษา.....แห่ง สังกัด ☐ ศธ. ☐ ภาครัฐ นอก ศธ. ☐ อบท. ☐ เอกชน

7.2 โรงเรียนทุกสังกัดผ่านมาตรฐานโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ จำนวน.....แห่ง

7.3 ระดับการศึกษาของประชาชน (สัดส่วนเด็กที่ได้รับการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี) จำนวน.....คน

7.4 อัตราการเรียนรู้ของประชาชน (เช่น สัดส่วนเด็กที่จบการศึกษาภาคบังคับแล้วได้ศึกษาต่อ) จำนวน.....คน

7.5 การได้รับการศึกษาของประชาชน (เช่น สัดส่วนของคนที่เรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สัดส่วนของคนที่เรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

สัดส่วนของคนที่ย้ายถิ่นเป็นต้น) ร้อยละ.....

ระดับความสำคัญและจำเป็น

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

ระดับความสำคัญและจำเป็น

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

7.6 ประชากรวัยแรงงานที่มีอายุระหว่าง 15-59 ปี มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้นไป จำนวน.....คน

7.7 จำนวนประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน.....คน

☐ ไม่ได้ศึกษา จำนวน.....คน ☐ ประถมศึกษา จำนวน.....คน

☐ มัธยมศึกษา จำนวน.....คน ☐ ปริญญาตรี จำนวน.....คน

☐ สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน.....คน ☐ กำลังศึกษาระดับมัธยม/อาชีวะ จำนวน.....คน

☐ กำลังศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน.....คน ☐ กำลังศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน.....คน

8. ตัวแปรด้านสาธารณสุข

8.1 สถานพยาบาล จำนวน.....แห่ง

โรงพยาบาล จำนวน.....แห่ง

สังกัด ☐ ภาครัฐ ☐ เอกชน/มูลนิธิ ☐ ห้างหุ้น (เทศบาล, อบต., อบจ.) ☐ อื่นๆ.....

สถานอนามัย จำนวน.....แห่ง

สังกัด ☐ ภาครัฐ ☐ เอกชน/มูลนิธิ ☐ ห้างหุ้น (เทศบาล, อบต., อบจ.) ☐ อื่นๆ.....

ศูนย์บริการสาธารณสุข จำนวน.....แห่ง

สังกัด ☐ ภาครัฐ ☐ เอกชน/มูลนิธิ ☐ ห้างหุ้น (เทศบาล, อบต., อบจ.) ☐ อื่นๆ.....

คลินิกแพทย์ จำนวน.....แห่ง

สังกัด ☐ ภาครัฐ ☐ เอกชน/มูลนิธิ ☐ ห้างหุ้น (เทศบาล, อบต., อบจ.) ☐ อื่นๆ.....

คลินิกพยาบาล/ผดุงครรภ์ จำนวน.....แห่ง

สังกัด ☐ ภาครัฐ ☐ เอกชน/มูลนิธิ ☐ ห้างหุ้น (เทศบาล, อบต., อบจ.) ☐ อื่นๆ.....

แพทย์แผนไทย จำนวน.....แห่ง

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

ระดับความสำคัญและจำเป็น

สังกัด ☐ ภาครัฐ ☐ เอกชน/มูลนิธิ ☐ ท้องถิ่น (เทศบาล, อบต., อบจ.) ☐ อื่นๆ.....

ศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชน

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

สังกัด ☐ ภาครัฐ ☐ เอกชน/มูลนิธิ ☐ ท้องถิ่น (เทศบาล, อบต., อบจ.) ☐ อื่นๆ.....

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

สถาบันบำบัดผู้ติดสารเสพติด

สังกัด ☐ ภาครัฐ ☐ เอกชน/มูลนิธิ ☐ ท้องถิ่น (เทศบาล, อบต., อบจ.) ☐ อื่นๆ.....

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

อื่นๆ ระบุ..... จำนวน.....แห่ง

สังกัด ☐ ภาครัฐ ☐ เอกชน/มูลนิธิ ☐ ท้องถิ่น (เทศบาล, อบต., อบจ.) ☐ อื่นๆ.....

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

8.2 สถานพยาบาลได้มาตรฐานตามเกณฑ์โรงพยาบาลมาตรฐาน HA สอ.มาตรฐาน PCU จำนวน.....คน

8.3 การเข้าถึงการคุ้มครองผู้บริโภคในงานสุขภาพ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

ร้านอาหารผ่านเกณฑ์วัดอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean food good taste) จำนวน.....แห่ง

อื่นๆ ระบุ 1).....จำนวน.....แห่ง

2).....จำนวน.....แห่ง

3).....จำนวน.....แห่ง

8.4 ร้านขายของชำที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัย จำนวน.....แห่ง

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

8.5 ร้านอาหารและเครื่องดื่มในแหล่งท่องเที่ยวได้มาตรฐานอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (CFGT) จำนวน.....แห่ง

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

8.6 สถานที่ สถานบริการและสถานประกอบการมีสิ่งแวดล้อมสะอาด เพียงพอและปลอดภัย

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ เพียงพอและปลอดภัย ☐ เพียงพอแต่ไม่ปลอดภัย ☐ ไม่ปลอดภัยและไม่เพียงพอ

8.7 การรวมกลุ่มการออกกําลังกาย

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

ชมรมแอโรบิค ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....แห่ง

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

ชมรมไทเก็ก ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....แห่ง

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

- ชุมชนฟุตบอล ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....แห่ง
- อื่นๆ ระบุ 1).....จำนวน.....แห่ง
- 2).....จำนวน.....แห่ง
- 3).....จำนวน.....แห่ง
- 8.8 ประชาชนที่มีทะเบียนบ้านในหมู่บ้านที่ยังเข้าไม่ถึงหลักประกันสุขภาพ
- บัตรทอง ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....คน
- บัตรประกันสังคม ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....คน
- อื่นๆ ระบุ 1).....จำนวน.....คน
- 2).....จำนวน.....คน
- 3).....จำนวน.....คน
- 8.9 ประชาชนทั้งหมดในหมู่บ้านที่ยังเข้าไม่ถึงหลักประกันสุขภาพ
- บัตรทอง ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....คน
- บัตรประกันสังคม ☐ ไม่มี ☐ มี จำนวน.....คน
- อื่นๆ ระบุ 1).....จำนวน.....คน
- 2).....จำนวน.....คน
- 3).....จำนวน.....คน
- 8.10 หมู่บ้านผ่านการประเมินหมู่บ้านสุขภาพดี จำนวน.....แห่ง
- 8.11 หมู่บ้านที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุขได้ตามมาตรฐาน จำนวน.....แห่ง
- 8.12 ผู้สูงอายุที่ได้รับเบี้ยยังชีพ จำนวน.....คน
- 8.13 ผู้พิการที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเพื่อรับบริการ จำนวน.....คน

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

ระดับความสำคัญและจำเป็น

8.14 ผู้พิการที่ได้รับการทางการแพทย์ จำนวน.....คน

8.15 สถานบริการที่ดำเนินโครงการพัฒนาสุขภาพร่วมกับองค์กรครองส่วนท้องถิ่น จำนวน.....แห่ง

8.16 โครงการที่ได้รับการสนับสนุนเพื่อควบคุมโรคไม่ติดต่อในรอบปีที่ผ่านมา จำนวน.....โครงการ

โปรดระบุ 1).....ได้งบประมาณสนับสนุนจาก.....

2).....ได้งบประมาณสนับสนุนจาก.....

3).....ได้งบประมาณสนับสนุนจาก.....

8.17 โรคติดต่อที่พบในหมู่บ้าน/ชุมชน จำนวน.....โรค

โปรดระบุ 1).....ช่วงเวลาระบาด.....

2).....ช่วงเวลาระบาด.....

3).....ช่วงเวลาระบาด.....

8.18 โรคไม่ติดต่อที่พบในหมู่บ้าน/ชุมชน จำนวน.....โรค

โปรดระบุ 1).....ช่วงเวลาระบาด.....

2).....ช่วงเวลาระบาด.....

3).....ช่วงเวลาระบาด.....

8.19 หมู่บ้านที่ปลอดจากไข้หวัดนก จำนวน.....หมู่บ้าน

8.20 ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย

ขยะมูลฝอย ☐ไม่มี ☐มีปัญหาเพราะ.....

น้ำผิวดิน ☐ไม่มี ☐มีปัญหาเพราะ.....

น้ำใต้ดิน ☐ไม่มี ☐มีปัญหาเพราะ.....

อากาศ ☐ไม่มี ☐มีปัญหาเพราะ.....

☐จำเป็น ☐ไม่จำเป็น ☐ไม่แน่ใจ

☐จำเป็น ☐ไม่จำเป็น ☐ไม่แน่ใจ

☐จำเป็น ☐ไม่จำเป็น ☐ไม่แน่ใจ

☐จำเป็น ☐ไม่จำเป็น ☐ไม่แน่ใจ

☐จำเป็น ☐ไม่จำเป็น ☐ไม่แน่ใจ

☐จำเป็น ☐ไม่จำเป็น ☐ไม่แน่ใจ

☐จำเป็น ☐ไม่จำเป็น ☐ไม่แน่ใจ

☐จำเป็น ☐ไม่จำเป็น ☐ไม่แน่ใจ

☐จำเป็น ☐ไม่จำเป็น ☐ไม่แน่ใจ

☐จำเป็น ☐ไม่จำเป็น ☐ไม่แน่ใจ

☐จำเป็น ☐ไม่จำเป็น ☐ไม่แน่ใจ

☐จำเป็น ☐ไม่จำเป็น ☐ไม่แน่ใจ

☐จำเป็น ☐ไม่จำเป็น ☐ไม่แน่ใจ

☐จำเป็น ☐ไม่จำเป็น ☐ไม่แน่ใจ

☐จำเป็น ☐ไม่จำเป็น ☐ไม่แน่ใจ

☐จำเป็น ☐ไม่จำเป็น ☐ไม่แน่ใจ

☐จำเป็น ☐ไม่จำเป็น ☐ไม่แน่ใจ

☐จำเป็น ☐ไม่จำเป็น ☐ไม่แน่ใจ

☐จำเป็น ☐ไม่จำเป็น ☐ไม่แน่ใจ

☐จำเป็น ☐ไม่จำเป็น ☐ไม่แน่ใจ

☐จำเป็น ☐ไม่จำเป็น ☐ไม่แน่ใจ

☐จำเป็น ☐ไม่จำเป็น ☐ไม่แน่ใจ

☐จำเป็น ☐ไม่จำเป็น ☐ไม่แน่ใจ

☐จำเป็น ☐ไม่จำเป็น ☐ไม่แน่ใจ

324

ระดับความสำคัญและจำเป็น

เสียง ☐ ไม่มี ☐ มีปัญหาเพราะ..... ☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

ความสิ้นตะเทือน ☐ ไม่มี ☐ มีปัญหาเพราะ..... ☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

ฝุ่นละออง ☐ ไม่มี ☐ มีปัญหาเพราะ..... ☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

กลิ่น ☐ ไม่มี ☐ มีปัญหาเพราะ..... ☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

9. ตัวแปรด้านศิลปวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว

9.1 แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ

จำนวนแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ..... แห่ง

- 1) บุคคล/หน่วยงาน/องค์กร ผู้ดูแล.....
ระยะทางจากหมู่บ้านไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ใกล้ที่สุด.....กิโลเมตร
 - 2) บุคคล/หน่วยงาน/องค์กร ผู้ดูแล.....
ระยะทางจากหมู่บ้านไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ใกล้ที่สุด.....กิโลเมตร
 - 3) บุคคล/หน่วยงาน/องค์กร ผู้ดูแล.....
ระยะทางจากหมู่บ้านไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ใกล้ที่สุด.....กิโลเมตร
- จำนวนแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์..... แห่ง
- 1) บุคคล/หน่วยงาน/องค์กร ผู้ดูแล.....
ระยะทางจากหมู่บ้านไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ใกล้ที่สุด.....กิโลเมตร
 - 2) บุคคล/หน่วยงาน/องค์กร ผู้ดูแล.....
ระยะทางจากหมู่บ้านไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ใกล้ที่สุด.....กิโลเมตร
 - 3) บุคคล/หน่วยงาน/องค์กร ผู้ดูแล.....
ระยะทางจากหมู่บ้านไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ใกล้ที่สุด.....กิโลเมตร

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

จำนวนแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม..... แห่ง

1) บุคคล/หน่วยงาน/องค์กร ผู้ดูแล.....

ระยะทางจากหมู่บ้านไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ใกล้ที่สุด.....กิโลเมตร

2) บุคคล/หน่วยงาน/องค์กร ผู้ดูแล.....

ระยะทางจากหมู่บ้านไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ใกล้ที่สุด.....กิโลเมตร

3) บุคคล/หน่วยงาน/องค์กร ผู้ดูแล.....

ระยะทางจากหมู่บ้านไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ใกล้ที่สุด.....กิโลเมตร

จำนวนแหล่งท่องเที่ยวทางศิลปวิทยาการ..... แห่ง

1) บุคคล/หน่วยงาน/องค์กร ผู้ดูแล.....

ระยะทางจากหมู่บ้านไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ใกล้ที่สุด.....กิโลเมตร

2) บุคคล/หน่วยงาน/องค์กร ผู้ดูแล.....

ระยะทางจากหมู่บ้านไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ใกล้ที่สุด.....กิโลเมตร

3) บุคคล/หน่วยงาน/องค์กร ผู้ดูแล.....

ระยะทางจากหมู่บ้านไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ใกล้ที่สุด.....กิโลเมตร

จำนวนแหล่งท่องเที่ยวทางสุขภาพ..... แห่ง

1) บุคคล/หน่วยงาน/องค์กร ผู้ดูแล.....

ระยะทางจากหมู่บ้านไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ใกล้ที่สุด.....กิโลเมตร

2) บุคคล/หน่วยงาน/องค์กร ผู้ดูแล.....

ระยะทางจากหมู่บ้านไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่ใกล้ที่สุด.....กิโลเมตร

3) บุคคล/หน่วยงาน/องค์กร ผู้ดูแล.....

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

ระดับความสำคัญและจำเป็น

- 9.2 สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ จำนวน.....แห่ง
- 1) บุคคล/หน่วยงาน/องค์กร ผู้ดูแล.....กิโลเมตร
- กิโลเมตร
- 2) บุคคล/หน่วยงาน/องค์กร ผู้ดูแล.....กิโลเมตร
- กิโลเมตร
- 3) บุคคล/หน่วยงาน/องค์กร ผู้ดูแล.....กิโลเมตร
- กิโลเมตร
- 9.3 ศูนย์บริการท่องเที่ยว
- ☐ ไม่มี ☐ มี ศูนย์บริการท่องเที่ยวของทางราชการ จำนวน.....แห่ง
- ศูนย์บริการท่องเที่ยวของเอกชน จำนวน.....แห่ง
- ศูนย์บริการท่องเที่ยวของหมู่บ้าน/ชุมชน จำนวน.....แห่ง
- 9.4 ประเพณีวัฒนธรรมที่สำคัญที่หมู่บ้าน/ชุมชน ☐ ไม่มี ☐ มี
- 1).....2).....
- 3).....4).....
- 5).....6).....
- 9.5 แหล่งท่องเที่ยวปราศจากโรคติดต่อ และโรคไม่ติดต่อ จำนวน.....แห่ง
- 9.6 รายได้จากการท่องเที่ยว บาท
10. ตัวแปรด้านแหล่งน้ำ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

10.1 แหล่งน้ำสำหรับอุปโภค ☐ ไม่มี ☐ มี

ประปา ในหมู่บ้านชุมชน	จำนวน.....	แห่ง เพียงพอตลอดปี	จำนวน.....	ไร่
ประปา จากหมู่บ้านชุมชนอื่น	จำนวน.....	แห่ง เพียงพอตลอดปี	จำนวน.....	ไร่
แม่น้ำ ลำคลอง	จำนวน.....	แห่ง เพียงพอตลอดปี	จำนวน.....	ไร่
สระน้ำ	จำนวน.....	แห่ง เพียงพอตลอดปี	จำนวน.....	ไร่
บ่อน้ำตื้น	จำนวน.....	แห่ง เพียงพอตลอดปี	จำนวน.....	ไร่
บ่อบาดาล	จำนวน.....	แห่ง เพียงพอตลอดปี	จำนวน.....	ไร่

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น

10.2 แหล่งนำสำหรับโรค ☐ ไม่มี

ประปา ในหมู่บ้านชุมชน	จำนวน.....	แห่ง เพียงพอตลอดปี	จำนวน.....	ไร่
ประปา จากหมู่บ้านชุมชนอื่น	จำนวน.....	แห่ง เพียงพอตลอดปี	จำนวน.....	ไร่
แม่น้ำ ลำคลอง	จำนวน.....	แห่ง เพียงพอตลอดปี	จำนวน.....	ไร่
สระน้ำ	จำนวน.....	แห่ง เพียงพอตลอดปี	จำนวน.....	ไร่
บ่อน้ำตื้น	จำนวน.....	แห่ง เพียงพอตลอดปี	จำนวน.....	ไร่
บ่อบาดาล	จำนวน.....	แห่ง เพียงพอตลอดปี	จำนวน.....	ไร่

☐ จำเป็น	☒ ไม่จำเป็น
☐ จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
☐ จำเป็น	☒ ไม่แน่ใจ
☐ จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
☐ จำเป็น	☒ ไม่แน่ใจ
☐ จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
☐ จำเป็น	☒ ไม่แน่ใจ

10.3 แหล่งน้ำสำหรับการเกษตร

แหล่งนำธรรมชาติ ☐ เพียงพอตลอดปี จำนวน.....ไร่

☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ

๒๕. เติมน้ำมันเข้าฝอยคดของน้ำขลุ่ย
เพียงพอตลอดปีจำนวน.....รู

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ ไม่เพียงพอตลอดปี จำนวน.....ไร่

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

10.4 แหล่งน้ำผิวดิน จำนวน.....แห่ง

☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ

10.5 แหล่งน้ำใต้ดิน จำนวน.....แห่ง	☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
10.6 ระบบน้ำประปาในหมู่บ้าน จำนวน.....แห่ง	☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
11. ตัวแปรด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม			
11.1 จำนวนพื้นที่ป่าไม้ จำนวน.....ไร่	☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
11.2 แหล่งแร่ธาตุ ☐ ไม่มี ☐ มี	☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
ก๊าซธรรมชาติ			
ถ่านหิน			
น้ำมัน			
อื่นๆ ระบุ 1)..... ผลผลิต.....			
2)..... ผลผลิต.....			
3)..... ผลผลิต.....			
11.3 การใช้พลังงานทดแทน ☐ ไม่ใช้ ☐ ใช้ พลังงาน.....	☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
11.4 คุณภาพน้ำ ☐ ไม่มี ☐ มี	☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
11.5 คุณภาพดิน ☐ ไม่มี ☐ มี	☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
11.6 คุณภาพอากาศ ☐ ไม่มี ☐ มี	☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
11.7 ปัญหาขยะมูลฝอยในหมู่บ้าน/ชุมชน ☐ ไม่มี ☐ มี	☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
11.8 ปัญหาน้ำเสียในหมู่บ้าน/ชุมชน ☐ ไม่มี ☐ มี	☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ

[illegible]

จำนวน.....ตัวเรียน

☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่นอน
☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่นอน
☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่นอน

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

12.4 ปัญหาที่ประสบพบเจอในปัจจุบัน

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ ไม่เป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่สนใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

13. ตัวแปรด้านความเข้มแข็งของชุมชน

☐	ไม่แน่ใจ
☐	ไม่จำเป็น
☐	จำเป็น

13.2 การลงทุนโดยส่งไปเพื่ินาและ^๑เป็นเหตุการณ^๒แรงจูง^๓ขึ้นต^๔อง^๕ทำ^๖การ^๗สน^๘ม^๙จำ^{๑๐}นวน^{๑๑}.....ครั้ง^{๑๒}

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

☐ จำเป็น ☐ ไม่จำเป็น ☐ ไม่แน่ใจ

ระดับความสำคัญและจำเป็น

- 13.4 ความสำเร็จในการป้องกันและปราบปรามการเกิดอาชญากรรม จำนวน.....ครั้ง
- 13.5 ความสำเร็จของการลดอุบัติเหตุจากรoad จำนวน.....ครั้ง

☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ
☐ จำเป็น	☐ ไม่จำเป็น	☐ ไม่แน่ใจ

ภาคผนวก ช
แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจ

ภาคผนวก ข แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจ

แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจ ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

คำชี้แจง แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามความคิดเห็นในด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ให้ผู้กรอกแบบสอบถามทำเครื่องหมายถูก ☒ ลงใน ☐ หรือเติมข้อความลงบนเส้นประ

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. ระดับการศึกษา ☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี ☐ อื่น ๆ
3. ประเภทผู้ใช้งาน ☐ ผู้บริหาร ☐ ผู้ดูแลระบบ ☐ ประชาชนทั่วไป

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน

โปรดแสดงความคิดเห็นของท่านโดยกาเครื่องหมาย ☒ ลงในช่องว่างตามความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ด้านเนื้อหา					
1. ข้อมูลในแต่ละด้าน ดังต่อไปนี้ มีความถูกต้อง สมบูรณ์และชัดเจน					
1.1 ด้านประวัติศาสตร์ของหมู่บ้าน/ชุมชน					
1.2 ข้อมูลทั่วไป					
1.3 ด้านโครงสร้างพื้นฐานและการบริการ					
1.4 ด้านสังคม					
1.5 ด้านเศรษฐกิจ/การเกษตร					
1.6 ด้านการเมืองการปกครอง					
1.7 ด้านการศึกษา					
1.8 ด้านสาธารณสุข					
1.9 ด้านศิลปวัฒนธรรมการท่องเที่ยว					
1.10 ด้านแหล่งน้ำ					
1.11 ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม					

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1.12 ด้านสาธารณภัย					
1.13 ด้านความเข้มแข็งของชุมชน					
1.14 ข้อมูล SWOT (จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค)					
1.15 ข้อมูลปัญหาในชุมชน					
2. การเรียงลำดับของข้อมูลได้อย่างเหมาะสม					
3. ภาษาเข้าใจง่าย และกระชับ					
4. ภาษามีความถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ และการเรียบเรียง					
5. รูปภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหา					
ด้านการออกแบบ					
1. ความสวยงามและหน้าตาของ webpage					
2. การแบ่งเมนูของระบบสามารถเข้าใจได้ง่าย					
3. รูปแบบการนำเสนอมีความเหมาะสม					
4. สีสันทที่ใช้มีความเหมาะสม					
5. แบบอักษรที่ใช้อ่านง่ายและเหมาะสม					
6. คำและประโยคที่ใช้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ					
7. ระบบมีคำอธิบายในการใช้งานที่ชัดเจน					
8. คู่มือการใช้ระบบมีความละเอียดครอบคลุม					
ด้านการใช้งาน					
1. ความเร็วในการแสดงผลของระบบ มีความเหมาะสม					
2. ความสามารถในการเชื่อมโยงเอกสาร (Link)					
3. ความปลอดภัยในการใช้งาน - การลงชื่อเข้าใช้ระบบ					
4. ความสามารถในการส่วนของการแจ้งปัญหา					
5. การติดตามสถานะและดูวิธีการแก้ปัญหา					
6. การใช้งานโดยรวม ใช้งานได้ง่าย					
7. การเรียกรายงานทำได้ง่าย มีความสะดวก					
8. รายงานข้อมูลมีความถูกต้องชัดเจน					
9. รายงานมีความตรงกับความต้องการ					
10. วิธีการค้นหาทำได้ง่าย สะดวกต่อการใช้งาน					

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
11. สามารถค้นหาได้ตรงความต้องการ					
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ					
1. การได้รับข้อมูลสารสนเทศของหมู่บ้าน/ชุมชนตรงกับความต้องการ					
2. การมีช่องทางในการนำเสนอข้อมูลเชิงพื้นที่ของหมู่บ้าน/ชุมชน					
3. หน่วยงานราชการ และหน่วยงานเอกชนได้รับข้อมูลภูมิศาสตร์สารสนเทศที่นำไปใช้ประโยชน์ได้					
4. การได้จัดการข้อมูลภูมิศาสตร์สารสนเทศของแต่ละชุมชนด้วยตนเอง					
5. การแจ้งปัญหาของระบบหากเกิดข้อผิดพลาด					
6. รายงานที่ได้เป็นประโยชน์ต่อการบริหาร และวิเคราะห์ปัญหา					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างสูง