



การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ สำหรับการจัดทำแผนพัฒนา  
ชุมชนในพื้นที่ชุมชนกึ่งเมืองตำบลสารภี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่  
เพื่อรองรับการบริหารจัดการชุมชนแบบมีส่วนร่วมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน  
The Development of Management Information System for Support the  
Community Planning Preparation in Semi-Urban Area at Saraphi  
Sub-District, Saraphi District, Chiang Mai Province to Encourage  
Participation Community Management for Sustainable Development

จารุณี ภัทรวงษ์ธนา<sup>1\*\*</sup>, สุพัฒน์นารี ทิพย์เจริญ<sup>2</sup>, พงศ์กร จันทราช<sup>3</sup>  
Jarunee Pattharawongthana, Supattanawaree Thipcharoen, Pongkorn Chantaraj

<sup>1,2,3</sup>สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยพาร์อีสเทอร์น  
เลขที่ 120 ถนนมหิดล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50100

<sup>1,2,3</sup>Department of Information Technology, Faculty of Science and Technology,  
The Far Eastern University  
120 Mahidol Road, Muang District, Chiang Mai 50100

## บทคัดย่อ

งานวิจัยการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ สำหรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนในพื้นที่ชุมชนกึ่งเมืองตำบลสารภี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อรองรับการบริหารจัดการชุมชนแบบมีส่วนร่วมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนรองรับการบริหารจัดการชุมชนแบบมีส่วนร่วม สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงพัฒนา (Research and Development) โดยการประยุกต์กรอบแนวคิดการพัฒนาระบบร่วมกับกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Action Research: PAR) ภายใต้วงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ประชากรในการวิจัยคือ ชุมชนในเทศบาลตำบลสารภี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 10 หมู่บ้าน โดยกรณีศึกษาต้นแบบครั้งนี้ ได้แก่ ชุมชนบ้านปากกอก หมู่ที่ 5 ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาระบบโดยใช้ภาษาสคริปต์พีเอชพี (PHP) และใช้ระบบฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) ในการจัดเก็บข้อมูล ในส่วนของการออกแบบเว็บไซต์ของระบบสารสนเทศ ใช้เทคนิคออกแบบการแสดงผลในลักษณะ Responsive

\*\*ผู้เขียนหลัก  
อีเมล: jarunee@feu.edu

Website ที่รองรับการแสดงผลบนทุกอุปกรณ์ ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นรองรับการใช้งานของคน 4 กลุ่ม ได้แก่ (1) ผู้ใช้งานทั่วไป (2) ตัวแทนชุมชน (3) เจ้าหน้าที่เทศบาล (4) นักวิจัย โดยที่ผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มมีระดับการเข้าถึงข้อมูลที่แตกต่างกัน ผลของการพัฒนาระบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย (1) ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการบริหารจัดการข้อมูล (2) ระบบบริหารจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ (3) ระบบสืบค้นสารสนเทศ (4) ระบบการออกรายงาน การประเมินผลการใช้งาน มีการวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลประเมินการใช้งานระบบจากผู้ใช้งานทั้ง 5 กลุ่มจากผู้ใช้งาน 4 กลุ่มและผู้เชี่ยวชาญในสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งสิ้นจำนวน 34 ท่าน พบว่า ด้านการใช้งานระบบมีค่าเฉลี่ยของผลการประเมินความพึงพอใจในระดับเหมาะสมมากที่สุด (4.51) ผลการประเมินด้านการออกแบบระบบมีค่าเฉลี่ยของผลการประเมินความพึงพอใจในระดับเหมาะสมมากที่สุด (4.63) ส่วนผลการประเมินด้านประสิทธิภาพของระบบมีค่าเฉลี่ยของผลการประเมินความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (4.51)

### คำสำคัญ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนชุมชน ระบบสารสนเทศสำหรับชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท แผนพัฒนาชุมชน

### Abstract

The research entitled "The Development of Management Information System for Support the Community Planning Preparation in Semi-urban Area at Saraphi Sub-District, Saraphi District, Chiang Mai Province to Encourage Participation Community Management for Sustainable Development." aimed at developing the information system for support managing the community development plan in order to support the participation of community management for the sustainable development. This research is a research and development by applying the conceptual framework of the system development with the Participatory Action Research in the system development life cycle. The research participants are the communities in 10 villages located in Saraphi Municipality, Saraphi District, Chiang Mai Province. In this study, the community model is the community in Ban Pakkong Moo 5. The researcher developed the systems using the PHP scripting language and used the MySQL database system for the data storage. Furthermore, the responsive web design technique for the displays in all the operating systems was used in web design. Developed information systems are designed for four groups of users: (1) the general users, (2) the community officials, (3) the municipal officials, and (4) the researchers. Each group has different priorities to access the system. The results of the system development consist of as follows: (1) the database management system used for the data management, (2) the data management system used for the



users, (3) the searching information system, and (4) the reporting system. Mean and standard deviation were then analyzed for the system evaluation. The results reveals that 34 people from the four groups of users selected from five groups of users and the experts in the field of information technology found that the mean score of their satisfaction in the system was in the highest satisfaction with the score of 4.51. For the system design, the highest satisfactory with the score of 4.63 was found and there was the highest satisfaction with the score of 4.51 for the efficiency evaluation.

## Keywords

Management Information System (MIS), Participatory Action Research (PAR), Suburban Community Information System, Community Development Plan

## บทนำ

กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554 – พ.ศ. 2563 ของประเทศไทย กำหนดให้การพัฒนา ICT มีเป้าหมายเชิงพัฒนาสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยการกำหนดวิสัยทัศน์ดังนี้ ICT เป็นพลังขับเคลื่อนสำคัญในการนำพาคนไทย สู่วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เศรษฐกิจไทย สู่อุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน สังคมไทย สุขภาพและคุณภาพ นั่นคือประเทศไทยในปี พ.ศ. 2563 จะมีการพัฒนาอย่างฉลาด การดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอยู่บนพื้นฐานของความรู้และเทคโนโลยี โดยให้โอกาสแก่ประชาชนทุกคนมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาอย่างเหมาะสม นำไปสู่การเติบโตอย่างสมดุลและยั่งยืน (Smart Thailand 2020) รวมถึงยุทธศาสตร์ที่ 4 กำหนดให้ใช้ ICT เพื่อสร้างนวัตกรรมบริการของภาครัฐที่สามารถให้บริการประชาชนและธุรกิจทุกภาคส่วนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความมั่นคงปลอดภัยและมีธรรมาภิบาล มุ่งสู่รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ที่ฉลาดรอบรู้ (Intelligence) มีการเชื่อมโยงกัน (Integration) และเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีบทบาทร่วมในการกำหนดนโยบายสาธารณะที่เกี่ยวข้องหรือกำหนดรูปแบบบริการของภาครัฐ เพื่อให้ทุกคนร่วมรับประโยชน์จากบริการอย่างเท่าเทียมกัน (Inclusion) ภายใต้ระบบบริหารที่มีธรรมาภิบาล (Good Governance) (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2554)

จากการลงพื้นที่วิจัยการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตด้วยนวัตกรรมเพื่อชุมชนสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนในพื้นที่ตำบลสารภี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ภายใต้โครงการมุ่งเป้าตอบสนองของความต้อการพัฒนาประเทศ ปี พ.ศ. 2557 ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และมหาวิทยาลัยพะเยาสกอ ตั้งแต่วันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2557 เป็นต้นมา พบว่า ตำบลสารภีเป็นพื้นที่ทางประวัติศาสตร์เป็นชุมชนเก่าแก่ดั้งเดิมที่มีรากเหง้าวัฒนธรรมสั่งสมมานาน ขณะเดียวกันก็เป็นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการขยายตัวของเมืองจนเกิดการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ในหลายมิติ ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนจากถนน

วัฒนธรรมไปสู่ถนนการค้าเชื่อมโยงระหว่างเชียงใหม่-ลำพูน การตัดผ่านของเส้นทางคมนาคมทั้งทางหลวงและทางรถไฟ ปัญหามลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมและการเผาขยะ ความเป็นสังคมเมืองที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้ผู้คนในพื้นที่ที่มีความเป็นอยู่แบบตัวใครตัวมัน มีความเป็นปัจเจกชนสูง ขาดการมีส่วนร่วม มีการแข่งขันทางเศรษฐกิจ เกิดกลุ่มอาชีพ แต่มีแนวทางการดำเนินงานแบบไม่เป็นระบบ ปัญหาสิ่งแวดล้อม การจัดการขยะที่ไม่ถูกวิธีทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาวะที่ตามมา ปัญหาเศรษฐกิจชุมชนมีปัญหานี้สินภาคครัวเรือนสูง และมีความเหลื่อมล้ำทางรายได้มากและปัญหาสังคม ไม่ว่าจะเป็นการเคลื่อนย้ายของประชากรแรงงานที่เข้าไปทำงานในเมือง ขาดการสนับสนุนและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาด้านกลุ่มอาชีพ และขาดกระบวนการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนในตำบล ที่สุดปัญหาการพัฒนาที่ถูกขับเคลื่อนและดำเนินการผ่านองค์กรภาครัฐ แม้จะมีความพยายามดำเนินการด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม แต่ผลที่ได้ก็ยังคงเป็นลักษณะการป้อนและชี้้นำจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้นำชุมชนเฉพาะคนที่มีศักยภาพ

กระบวนการจัดทำแผนพัฒนาชุมชน เป็นกระบวนการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของประชาชนในหมู่บ้านและชุมชน โดยเริ่มจากการกระตุ้นจิตสำนึก และความรับผิดชอบของชุมชนให้มีจิตสาธารณะ และร่วมกันคิด ร่วมกันจัดหา ร่วมกันเรียนรู้วิเคราะห์ เพื่อให้รู้และเข้าใจตน กระบวนการชุมชน คือการสำรวจข้อมูลปัญหาและศักยภาพของชุมชน การวิเคราะห์สาเหตุ แนวทางแก้ไข แล้วกำหนดอนาคตและทิศทางการพัฒนาตนเองและชุมชนออกมาเป็นกิจกรรม โครงการที่จะแก้ไขปัญหาและตอบสนองความต้องการการพัฒนาในลักษณะจากชุมชน โดยชุมชนและเพื่อชุมชน ซึ่งจะเป็นการสร้างความเข้มแข็งและพึ่งตนเองอย่างยั่งยืนของชุมชน

ในส่วนของกระบวนการในการจัดทำแผนพัฒนาของเทศบาลตำบลสารภี ได้มีการพิจารณาอนุมัติและคัดเลือกแผนงานและโครงการตามลำดับความสำคัญของชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนในเขตตำบลสารภี อย่างไรก็ตามบางครั้งพบว่ารายละเอียดแผนงานของบางโครงการไม่ตรงกับความต้องการและการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนอย่างแท้จริง ทำให้ต้องมีการดำเนินการแก้ไขเปลี่ยนแปลง และเพิ่มเติมแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้ปัญหาเร่งด่วน/ความต้องการนำไปสู่การปฏิบัติที่แท้จริงและแผนพัฒนาท้องถิ่นเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชนต่อไป โดยสาเหตุของโครงการที่ไม่ตรงตามความต้องการในการแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนอาจสืบเนื่องมาจากกระบวนการของการจัดทำแผนที่ไม่ได้มาจากข้อมูลพื้นฐานที่ถูกต้องและเหมาะสม และเพื่อให้เข้าใจถึงระบบการจัดทำแผนชุมชน คณะผู้วิจัยจึงเข้าร่วมการจัดเวทีประชาคมเพื่อจัดทำร่างแผนชุมชนในวันอาทิตย์ที่ 6 มีนาคม พ.ศ.2559 ที่บ้านปากกอก หมู่ที่ 6 ตำบลสารภี

จากการลงพื้นที่ศึกษา โดยคณะผู้วิจัยจากสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยพาร์ฮิสเทออร์น ทำให้เกิดความตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญของการจัดทำแผนพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นว่ามีความจำเป็นอย่างมาก และบทบาทของสารสนเทศนั้นเป็นที่ต้องการในทุกระดับไม่ว่าจะเป็นในระดับของหมู่บ้าน เทศบาล ตลอดจนที่มงานนักวิจัยในโครงการต่างๆ จึงเกิดแนวคิดว่าการจะวิเคราะห์ข้อมูลในการหาแนวทางการแก้ปัญหาต้องเกิดจากการมีสารสนเทศที่ถูกต้อง



และเป็นข้อเท็จจริง จึงได้พัฒนางานวิจัยการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ สำหรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนในพื้นที่ชุมชนกึ่งเมืองตำบลสารภี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่เพื่อรองรับการบริหารจัดการชุมชนแบบมีส่วนร่วม ผู้การพัฒนารูปแบบที่ยั่งยืนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความครบถ้วนและถูกต้องตรงตามความต้องการของชุมชนที่แท้จริง

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ สำหรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนในพื้นที่ชุมชนกึ่งเมืองตำบลสารภี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อรองรับการบริหารจัดการชุมชนแบบมีส่วนร่วม ผู้การพัฒนารูปแบบที่ยั่งยืน รวมถึงการศึกษาข้อมูลศักยภาพพื้นฐานของชุมชน ส่งเสริมให้ชุมชนมีการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการจัดทำแผนชุมชนและเสริมสร้างความเข้มแข็งในด้านความสัมพันธ์ระหว่างชุมชน ภาครัฐ และนักวิจัย
2. เพื่อประเมินผลการใช้งานระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น

## บททวนวรรณกรรม

### 1. แนวคิดเกี่ยวกับแผนพัฒนาชุมชน

การพัฒนาชุมชนให้สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างเป็นสุข จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการที่เหมาะสม โดยอาศัยการจัดทำแผนชุมชน ที่อาศัยแนวคิดหลักการและความเชื่อในหลาย ๆ ด้าน ได้แก่ (1) แนวคิดจากปรัชญาพัฒนาชุมชน ซึ่งเป็นสากลที่บอกว่าชาวบ้านมีศักยภาพ สามารถพัฒนาตนเองได้ถ้าให้โอกาส และการพัฒนาต้องเริ่มต้นที่ชาวบ้าน (2) แนวคิดจากหลักการพัฒนาชุมชน คือ การมีส่วนร่วม การพึ่งตนเอง การช่วยเหลือซึ่งกันและกันและการรับผิดชอบต่อชุมชนของตนเอง (3) แนวคิดในการพัฒนาชุมชนให้เข้มแข็ง คือการให้ชุมชนได้มีกระบวนการในการจัดการชุมชน มีการเรียนรู้ร่วมกันในกระบวนการชุมชน (4) แนวคิดในการพัฒนาชุมชนให้เข้มแข็ง คือการสร้างพลังชุมชน ใช้พลังชุมชนในการพัฒนาชุมชน (5) แนวคิดที่ว่าไม่มีใครรู้ปัญหาชุมชนเท่าคนในชุมชน ดังนั้น การแก้ปัญหาชุมชนจึงเริ่มจากชุมชน การให้การสนับสนุนของภาครัฐจะต้องเป็นลักษณะ Bottom-up ไม่ใช่ Top Down (กรมการพัฒนาชุมชน, 2553, 4) โดยมีการให้ความหมายของแผนชุมชนว่า หมายถึง การกำหนดอนาคตและกิจกรรมการพัฒนาของชุมชน โดยเกิดขึ้นจากคนในชุมชนที่มีการรวมตัวกันจัดทำแผนขึ้นมา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาชุมชนหรือท้องถิ่นของตนเอง ให้เป็นไปตามที่ความต้องการและสามารถแก้ปัญหาที่ชุมชนเผชิญอยู่ คนในชุมชนมีส่วนร่วมคิด ร่วมกำหนด แนวทางและทำกิจกรรมการพัฒนาร่วมกัน ยึดหลักการพึ่งตนเอง ลดการพึ่งพิงภายนอก คำนึงถึงศักยภาพ ทรัพยากร ภูมิปัญญา วิถีชีวิต วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นเป็นหลัก จึงกล่าวได้ว่าแผนชุมชนเป็นของชุมชน ดำเนินการโดยชุมชนและเพื่อประโยชน์ของชุมชนเอง ซึ่งแตกต่างจากแผนที่ภาครัฐจัดทำขึ้นเพื่อการจัดสรรงบประมาณเป็นหลัก (กรมการพัฒนาชุมชน, 2553, 5)

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

การพัฒนาสารสนเทศ (Information System Development) ให้มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จตามความต้องการของผู้ใช้ ภายใต้กรอบงบประมาณและภายในระยะเวลาที่กำหนดนั้น นอกจากจะต้องได้รับความเห็นชอบและส่งเสริมจากผู้บริหารองค์กรแล้ว ผู้เกี่ยวข้องต้องมีความเข้าใจและจะต้องมีกระบวนการหรือขั้นตอนในการพัฒนาระบบที่ต่อเนื่องสอดคล้องกันรวมทั้งทีมงานพัฒนาระบบต้องเข้าใจในกระบวนการเหล่านั้น พร้อมกับรายละเอียดความต้องการในแต่ละขั้นตอนเป็นอย่างดี (ณัฐพันธุ์ เจริญนันท์, 2551, 63) โดยที่วงจรการพัฒนาระบบฐานข้อมูล ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ (1) การศึกษาเบื้องต้น (Database Initial Study) การศึกษาเบื้องต้นเป็นระยะแรกในวงจรการพัฒนาระบบฐานข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วยกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การวิเคราะห์สถานการณ์ (Analyze the Company Situation) การกำหนดปัญหา (Define Problems) การกำหนดวัตถุประสงค์ (Define Objectives) และการกำหนดขอบเขตของฐานข้อมูล (Define Scope and Boundaries) (2) การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design) ในระยะที่ 2 จะมุ่งประเด็นอยู่บนการออกแบบแบบจำลองฐานข้อมูล (Database Model) ที่สนับสนุนการปฏิบัติงานและตามวัตถุประสงค์ของบริษัท ระยะการออกแบบฐานข้อมูลนี้ถือเป็นระยะสำคัญที่สุดในบรรดาระยะอื่นๆ ของวงจรการพัฒนาระบบฐานข้อมูลโดยเมื่อดำเนินการมาถึง ณ จุดนี้ จะต้องนำเสนอมุมมองของข้อมูลอยู่ 2 มุมมองด้วยกัน คือ มุมมองทางธุรกิจและมุมมองของผู้ออกแบบ (3) การนำไปใช้ (Implementation) เมื่อระยะการออกแบบได้เสร็จสมบูรณ์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ก็จะเข้าสู่ระยะการทำให้ระบบเกิดผลขึ้นมาเป็นรูปธรรม ซึ่งก็คือการนำไปใช้ด้วยการสร้างฐานข้อมูลและพัฒนาโปรแกรมแอปพลิเคชัน (4) การทดสอบและประเมินผล (Testing and Evaluation) เมื่อข้อมูลได้ถูกโหลดเข้าไปยังฐานข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้บริหารฐานข้อมูลจะดำเนินการทดสอบการทำงานของระบบฐานข้อมูลเพื่อค้นหาข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น (5) การปฏิบัติงาน (Operation) คือการปฏิบัติงานจริง บนข้อมูลจริง ในสภาพแวดล้อมการปฏิบัติงานจริง เพื่อให้ได้ระบบที่สมบูรณ์พร้อมใช้โดยปราศจากปัญหา (6) การบำรุงรักษาและสนับสนุน (Maintenance and Supporting) หลังจากทีระบบถูกติดตั้ง ทดสอบและปฏิบัติงานเป็นที่เรียบร้อยแล้วถือว่าระบบได้ถูกทำให้เกิดผลเป็นรูปธรรมโดยสมบูรณ์ และหลังจากนี้ไปก็จะเข้าสู่ระยะการบำรุงรักษาและสนับสนุนระบบ (โอบาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2551, 134)

## 3. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม

ในการศึกษากระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชน พบว่า ลำดับขั้นของการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการพัฒนากิจกรรมในชุมชน ได้แก่ (1) การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา (2) การมีส่วนร่วมในการวางแผน (3) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (4) การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (5) การมีส่วนร่วมในการประเมินผลจากการนำกระบวนการดังกล่าวมาใช้ในการขับเคลื่อนงานพัฒนาชุมชนให้เกิดขึ้นในช่วงที่ชุมชนกำลังประสบกับปัญหา ส่งผลให้การดำเนินงานของคณะทำงานที่เกิดจากการรวมตัวของแกนนำในชุมชนสามารถดำเนินงานได้ง่ายขึ้น การสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนในชุมชนต่อกระบวนการมีส่วนร่วมให้เกิดขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรมนั้นจะต้องอาศัยปัจจัยหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะการสร้างแรงจูงใจให้สมาชิกในชุมชนเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน โดยการให้





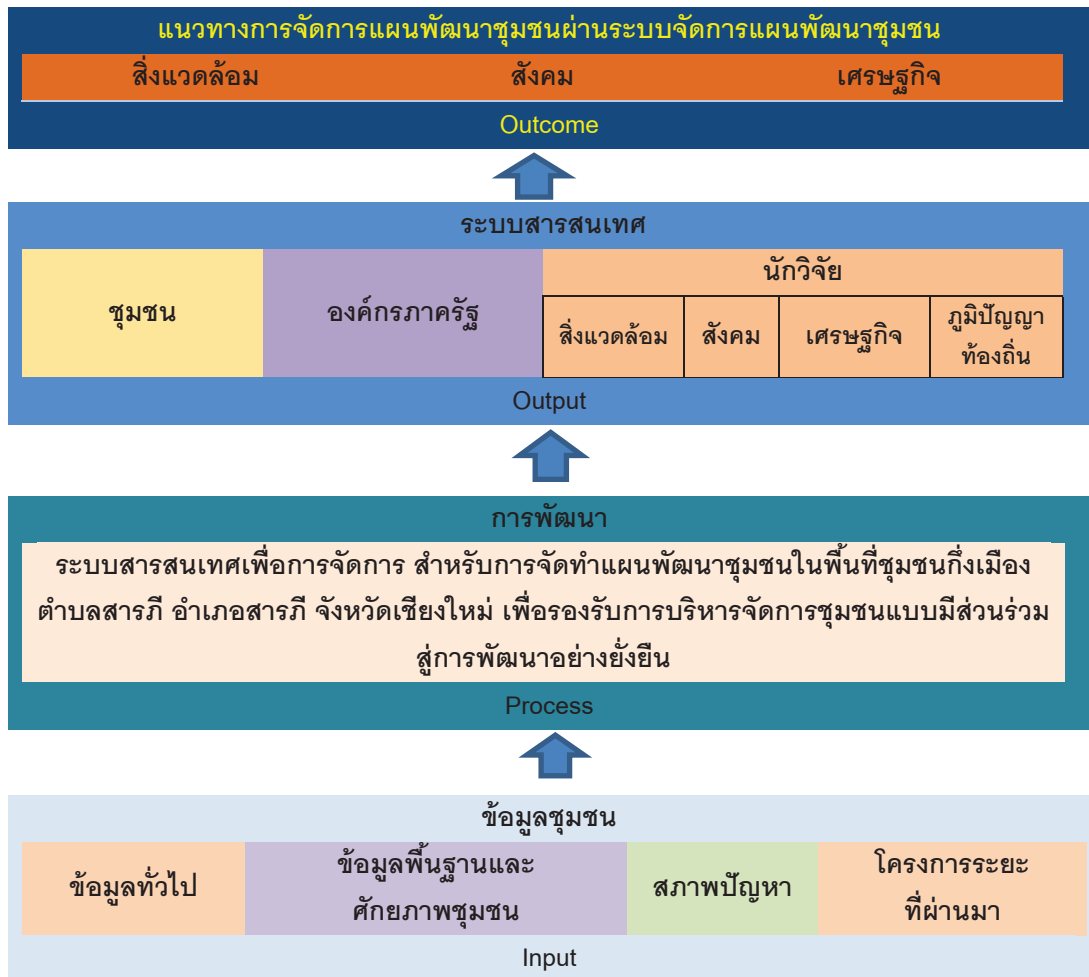
ศิลปวัฒนธรรมประเพณีของชุมชนเป็นเครื่องมือไปสู่การขับเคลื่อนกิจกรรมอื่นๆ ให้เกิดขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรม (อับดุลคอเล็ด เจาะแต, 2557, บทคัดย่อ) จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาของเทศบาลตำบลนางัว อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่นเทศบาลตำบลนางัว ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาในองค์ประกอบแต่ละด้านพบว่า ประชาชนมีส่วนร่วมมากที่สุดคือ ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ด้านการมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์ ด้านการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ดังนี้ ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ พบว่า ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น ประชาชนได้เสนอความต้องการของชุมชนให้ได้รับการบรรจุในโครงการหรือกิจกรรมของเทศบาลตำบลนางัว เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการดำเนินงานพัฒนาในปีถัดไป ด้านการมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์ พบว่าประชาชนได้จัดทำแผนงาน โครงการที่มีลักษณะเป็นวัตถุประสงค์ของ เช่น เครื่องอุปโภคบริโภค เครื่องมือเครื่องใช้ สำหรับการประกอบอาชีพของกลุ่มแม่บ้านเพื่อแจกจ่ายให้กับประชาชนรวมถึงเป็นแนวทางในการเกิดการสร้างงาน สร้างอาชีพด้านการมีส่วนร่วมดำเนินการ พบว่าประชาชนมีส่วนร่วมในการได้เข้าร่วมประชุมจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น เพราะจะทำให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นมากขึ้นและส่งผลกระทบต่อประชาชนได้เข้าร่วมปฏิบัติตามนโยบาย แผนงาน โครงการเทศบาลตำบลนางัว ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลแก่ประชาชนด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ได้มีการแต่งตั้งประชาชนเข้าเป็นกรรมการประเมินผลแผนงานหรือโครงการตามแผนพัฒนาและมีส่วนร่วมในการจัดแผนพัฒนาท้องถิ่น เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่นจากประชาชนในการดำเนินงานของเทศบาลตำบลนางัว (กฤษฎาภรณ์ ผึ้งทอง, 2555, 79-80)

ดังนั้น ในการจัดทำแผนชุมชนควรมีการสำรวจความต้องการในการจัดทำโครงการโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของประชากรในชุมชน ในการพิจารณาความต้องการที่แท้จริงของชุมชนเพื่อให้โครงการสามารถแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของชุมชนได้อย่างแท้จริง รวมถึงสามารถนำแผนพัฒนาชุมชนจากปีงบประมาณที่ผ่านมาพิจารณาร่วมด้วย โดยมีระบบสารสนเทศเป็นตัวช่วยในการนำข้อมูลเดิมมาพิจารณาร่วมตามยุทธศาสตร์ในการแก้ไขปัญหาแต่ละด้าน รวมถึงสามารถวิเคราะห์ความสำเร็จของโครงการที่ผ่านมาประกอบการตัดสินใจในการบริหารจัดการชุมชนได้

### กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโครงการวิจัยนี้ จะพัฒนาเครื่องมือช่วยในการจัดทำแผนพัฒนาชุมชน โดยการใช้กระบวนการในการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Action Research: PAR) ภายใต้วงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ในการพัฒนาโครงการ โดยใช้แบบจำลองกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศในรูปแบบ Waterfall Model แบบทวนซ้ำที่ทุกกระบวนการมีการทบทวนการทำงานและสามารถปรับแก้ได้ตามความเหมาะสมโดยกระบวนการทั้งหมดเริ่มจากการสำรวจข้อมูลและจัดเก็บข้อมูล ข้อมูลทั่วไปด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชน ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับประชากรและศักยภาพชุมชน

สภาพปัญหา และข้อมูลโครงการที่ได้วางแผนจัดทำในระยะเวลาที่ผ่านมา เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล การออกแบบข้อมูล โดยแบ่งมุมมองความต้องการในการใช้ข้อมูลเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ใช้งานทั่วไป เจ้าหน้าที่เทศบาล ตัวแทนชุมชน และนักวิจัย หลังจากนั้นทำการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อรองรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ และภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนได้ใช้งานรวมถึงรองรับความต้องการของผู้วิจัยที่สนใจในบริบทการทำงานของชุมชนตำบลสารภีต่อไป โดยมีภาพรวมของกระบวนการทำงานดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 : กรอบแนวคิดของการทำวิจัยการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับการจัดการทำแผนพัฒนาชุมชนในพื้นที่ชุมชนกิ่งเมือง ตำบลสารภี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อรองรับการบริหารจัดการชุมชนแบบมีส่วนร่วมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน





## วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ที่พัฒนาเครื่องมือช่วยในการจัดทำแผนพัฒนาชุมชน โดยการใช้กระบวนการในการวิจัยแบบมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Action Research: PAR) ภายใต้วงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ในการพัฒนาโครงการ

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยคือ ชุมชนในเทศบาลตำบลสารภี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 10 หมู่บ้าน โดยกำหนดพื้นที่หมู่บ้านเป้าหมายเป็นชุมชนต้นแบบโดยการพิจารณาจากการมีส่วนร่วมและศักยภาพของชุมชนในการดำเนินงานพัฒนาหมู่บ้านเป็นสำคัญ ทั้งนี้หมู่บ้านที่ถูกคัดเลือกเป็นกรณีศึกษาต้นแบบครั้งนี้ ได้แก่ บ้านปากกอกหมูที่ 5 เทศบาลชุมชนตำบลสารภี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

### 2. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

2.1 การวางแผนระบบ (System Planning) หรือการสำรวจเบื้องต้น (Preliminary Investigation) เป็นการสำรวจข้อมูลความต้องการจากการร่วมลงมือปฏิบัติการจัดทำแผนร่วมกับชุมชน รวมถึงศึกษาข้อมูลเบื้องต้น เกี่ยวกับข้อมูลที่จำเป็นต่อการจัดทำแผนชุมชนโดยการมีส่วนร่วมกับชุมชนด้วยการจัดเวทีชุมชน สอบถามปัญหาและความต้องการเพิ่มเติม

2.2 การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) หรือการวิเคราะห์ความต้องการ (Requirement Analysis) เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์ความต้องการรวมถึงทำการออกแบบระบบฐานข้อมูล พร้อมจัดเวทีนำเสนอระบบพร้อมรับฟังข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2.3 การออกแบบระบบ (System Design) ที่งานพัฒนาระบบทำการพัฒนาระบบ ซึ่งประกอบด้วย

1) ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลทั้งหมด ได้แก่ การเพิ่มข้อมูล การแก้ไขข้อมูล การลบข้อมูล และการค้นหาข้อมูล

2) ระบบบริหารจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ จัดทำระบบเพื่อใช้ในการจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ ได้แก่ ผู้ดูแลระบบผู้ใช้งานระบบสมาชิกระบบและผู้ใช้งานทั่วไป โดยสามารถสร้าง แก้ไข ลบผู้ใช้ระบบได้ เพื่อความปลอดภัย และการควบคุม บริหารจัดการการเข้าใช้งานข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ

3) ระบบสืบค้นสารสนเทศ สร้างระบบการสืบค้นข้อมูล สารสนเทศ เพื่อให้บริการข้อมูลแก่ผู้ที่สนใจศึกษาข้อมูลให้สามารถเข้าถึงข้อมูล ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว

4) ระบบการออกรายงาน สร้างระบบการออกรายงาน สำหรับผลิตรายงานแก่ผู้ใช้ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการชุมชน ต่อไป อาทิเช่น รายงานข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม รายงานประชากรในครัวเรือนและสภาพทั่วไปของข้อมูลครัวเรือน รายงานสภาพปัญหาของชุมชน รายงานโครงการในระยะเวลาที่ผ่านมาตามสถานะของโครงการ รายงานการวิเคราะห์ข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้งานตามกลุ่มชุมชนองค์กรภาครัฐนักวิจัย เป็นต้น

### 3. การปรับใช้ระบบ (System Implementation) หรือการจัดหาระบบ (System Acquisition)

ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลักคือ การพัฒนาระบบ การทดสอบ การติดตั้ง โดยเมื่อทีมงานพัฒนาระบบเรียบร้อยแล้ว ได้ทำการติดตั้งระบบในส่วนของทีมงาน มีการจัดทำเอกสารประกอบการใช้งานควบคู่กับการพัฒนา พร้อมทดสอบการใช้งานว่าระบบสารสนเทศใหม่สามารถปฏิบัติงานได้ตรงตามวัตถุประสงค์และรูปแบบที่ได้ทำการออกแบบไว้หรือไม่ ด้วยการจัดเวทีทดลองการจัดทำแผนชุมชนหลังจากนั้นจึงทำการจัดเวทีการนำแผนชุมชนเข้าสู่ระบบพร้อมทั้งปรับปรุงเอกสารประกอบการใช้งาน

### 4. การบำรุงรักษาระบบ (System Maintenance)

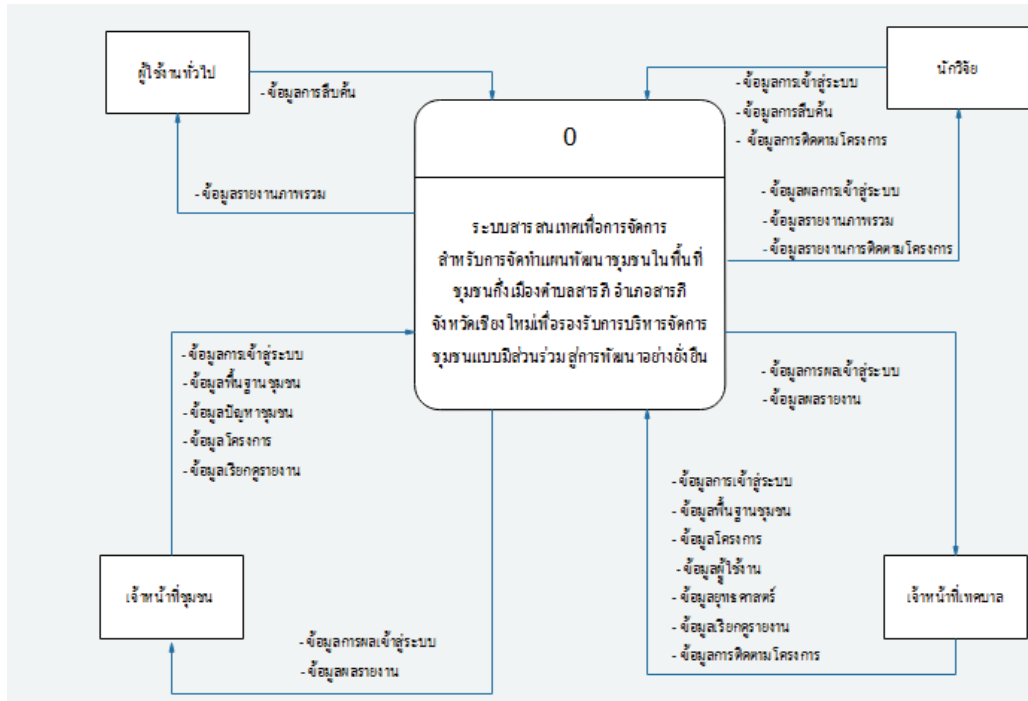
เมื่อระบบใหม่ได้ถูกใช้งานแล้ว ทีมพัฒนามีการประเมินผลการใช้งานระบบ พร้อมจัดเวทีนำเสนอข้อมูลการออกรายงานต่างๆ พร้อมรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงระบบเพื่อให้ตอบสนองความต้องการต่อไป

ในการประเมินผลการใช้งานระบบโดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ในการประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบสารสนเทศ และสรุปผลการวิจัย การแปลผลการประเมินความพึงพอใจโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยใช้เกณฑ์ของการแปลความหมายแบบการใช้ขอบเขตที่แท้จริง (Exact Limits) ดังนี้ระดับค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง มากที่สุดระดับค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มากระดับค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ปานกลางระดับค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง น้อย ระดับค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง น้อยที่สุด

### ผลการวิจัย

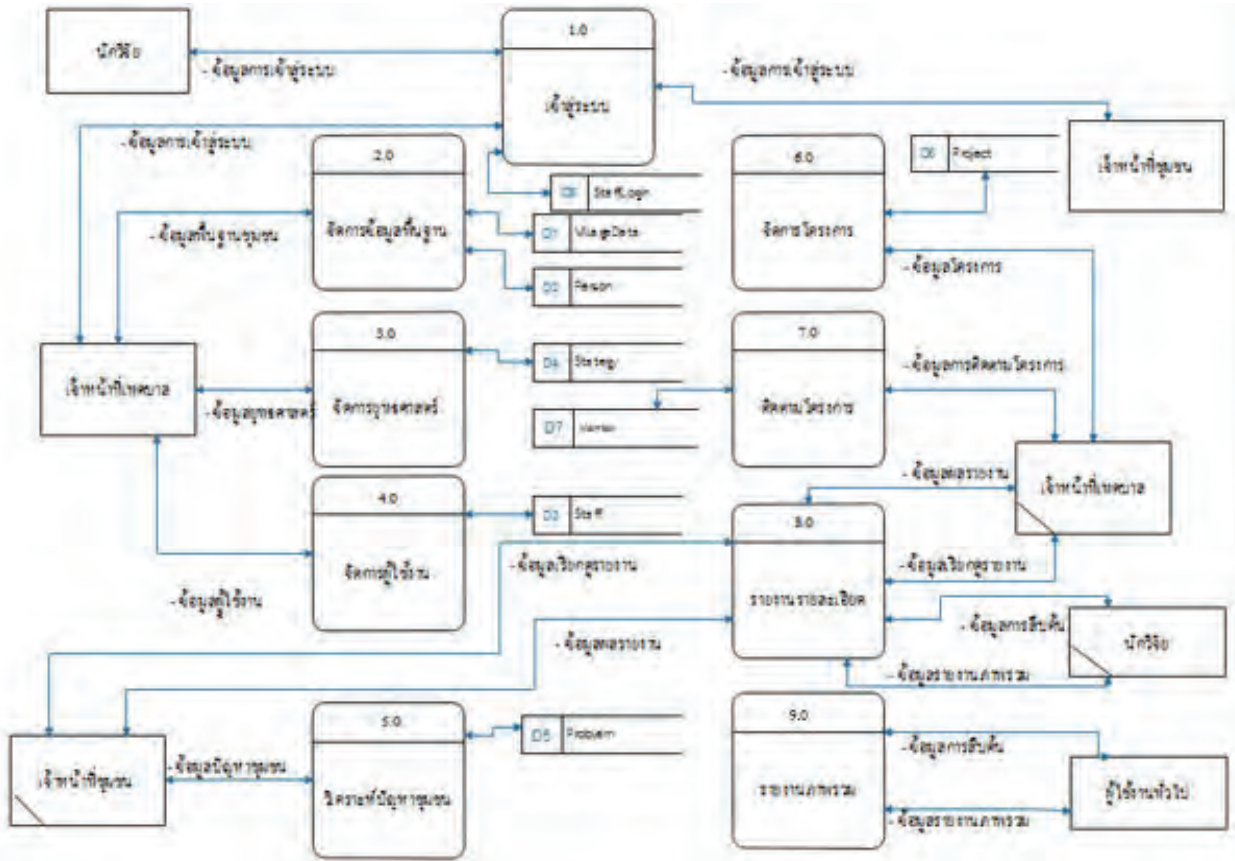
จากการศึกษาข้อมูลศักยภาพพื้นฐาน ในเทศบาลชุมชน บ้านปากกอก หมู่ที่ 5 พบว่า ในด้านความเข้มแข็งได้แก่ ผู้นำชุมชนที่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องแผนชุมชนเป็นอย่างดี มีกลุ่มแกนนำและมีกระบวนการจัดทำแผน โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมด้วยเวทีประชาคม ในด้านที่ควรพัฒนา มีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมความเป็นอยู่ที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นลักษณะชุมชนกึ่งเมืองส่งผลให้ความเอื้อเพื่อแผ่ลดน้อยลง ความรู้ในด้าน ศีลธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรมลดน้อย อาชีพเกษตรกรรมลดน้อยลง สิ่งแวดล้อมถูกทำลายโดยการเผาส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชากร

ระบบงานใหม่ที่พัฒนาขึ้น แบ่งผู้ใช้งานระบบออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ (1) ผู้ใช้งานทั่วไป (2) ตัวแทนชุมชน (3) เจ้าหน้าที่เทศบาล (4) นักวิจัย โดยที่ผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มมีระดับการเข้าถึงข้อมูลที่แตกต่างกันรวมถึงมีขอบเขตของการใช้งานระบบที่แตกต่างกัน โดยแสดงเป็นแผนภาพรวม DFD ระดับสูงสุด (Context Level Data Flow Diagram) ตามรูปแบบของ Gane & Sarson (โอบาส เชียมสิริวงศ์, 2555, 159) ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 : แสดง Context Diagram ของระบบสารสนเทศสำหรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนในพื้นที่ชุมชนกิ่งเมือง ตำบลสารภีอำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่สำหรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนในพื้นที่ตำบลสารภี เพื่อรองรับการบริหารจัดการชุมชนแบบมีส่วนร่วมสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

โดยผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มมีขอบเขตของการใช้งานระบบ ดังนี้ ในส่วนของผู้ใช้งานทั่วไปสามารถสืบค้น ข้อมูลทั่วไป โดยการเรียกดูข้อมูลในลักษณะของภาพรวมของระบบ ในส่วนของนักวิจัยสามารถเข้าสู่ระบบ การประมวลผลภายในได้โดยสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานภาพรวม และข้อมูลพื้นฐานในลักษณะภาพรวม และผลการติดตามโครงการ ส่วนตัวแทนชุมชนสามารถจัดการข้อมูลพื้นฐานของชุมชน จัดการข้อมูลเกี่ยวกับ ปัญหาของชุมชน จัดการโครงการของชุมชน รวมถึงการเรียกดูรายงานผลการติดตามต่างๆ ในส่วนของ เจ้าหน้าที่เทศบาลสามารถจัดการข้อมูลพื้นฐานทั้งหมด จัดการข้อมูลโครงการ จัดการข้อมูลการติดตามโครงการ จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน รวมถึงการเรียกดูรายงานทุกส่วนการทำงานของระบบทั้งหมด ดังภาพที่ 3



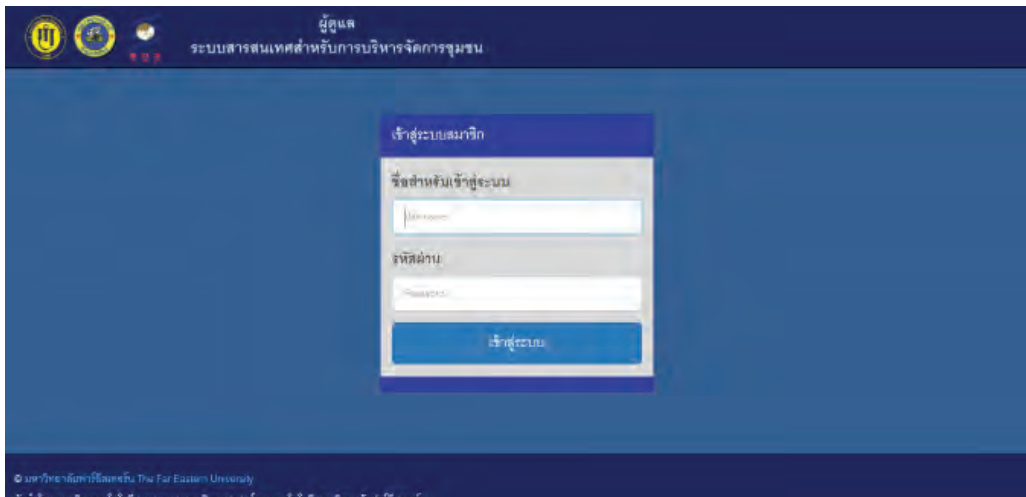
ภาพที่ 3 : แสดง DFD Level 0 ของระบบสารสนเทศสำหรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนในพื้นที่ชุมชนกิ่งเมือง ตำบลสารภีสำหรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนในพื้นที่ตำบลสารภี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อรองรับการบริหารจัดการชุมชนแบบมีส่วนร่วม ผู้การพัฒนอย่างยั่งยืน

ระบบที่พัฒนาขึ้น มีการจัดเก็บข้อมูลในลักษณะของฐานข้อมูล โดยใช้โปรแกรมมายเอสคิวแอล (MySQL) ที่ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานชุมชน ประกอบด้วย ข้อมูลสถานที่ชุมชน ข้อมูลประชากรของชุมชน ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมของชุมชน ข้อมูลสถานที่ที่สำคัญ ข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรมประเพณี ข้อมูลการรวมกลุ่มของชุมชน และข้อมูลการจัดทำโครงการ ข้อมูลการวิเคราะห์ปัญหาของชุมชน รวมถึงข้อมูลการติดตามผลโครงการ โดยสามารถอธิบายโครงสร้างของการจัดเก็บข้อมูลด้วย E-R diagram ดังภาพที่ 4

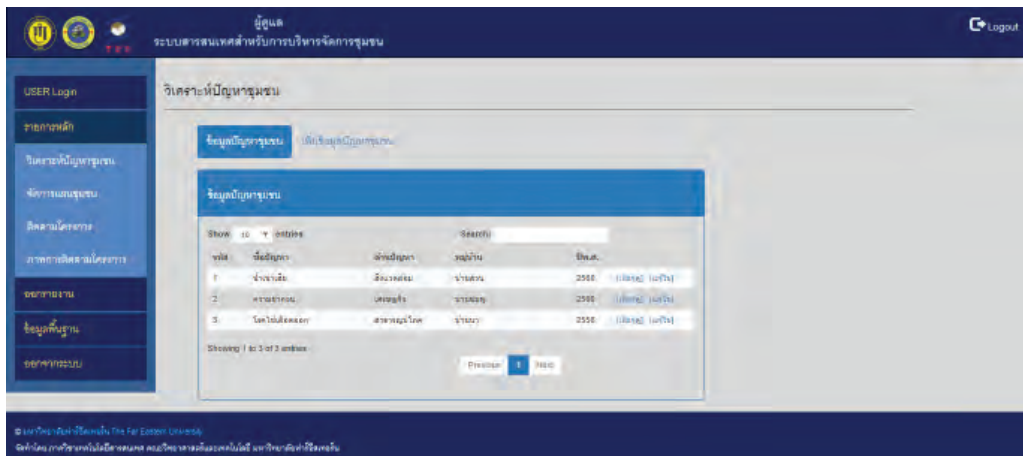




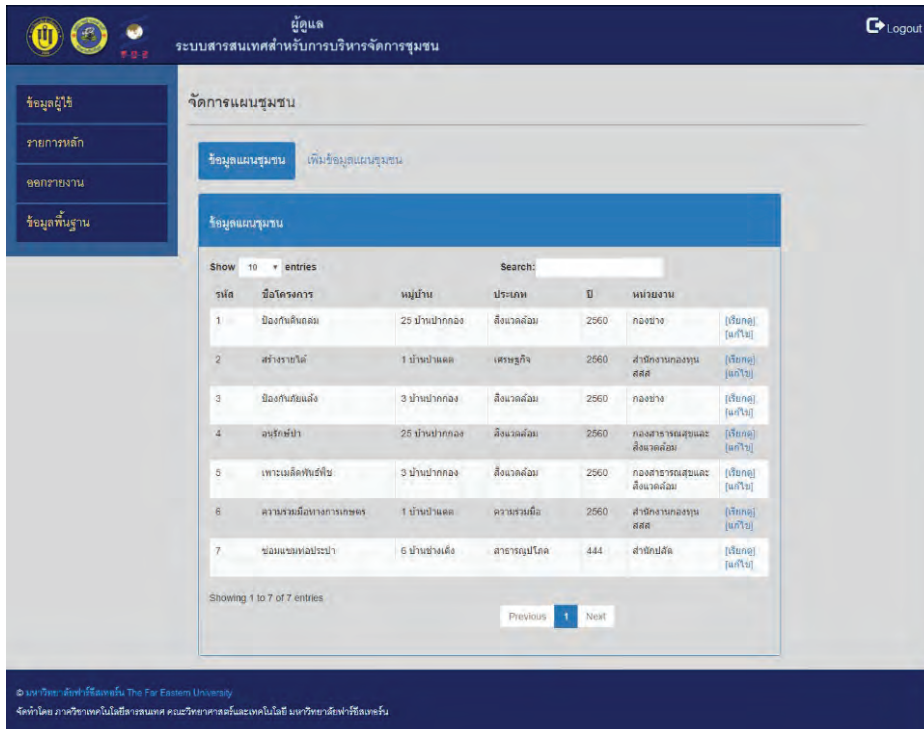
ในด้านการพัฒนาระบบ มีการพัฒนาระบบในลักษณะของเว็บไซต์ที่ออกแบบหน้าเว็บไซต์ในลักษณะของ Responsive Website ที่รองรับการแสดงผลการทำงานบนทุกอุปกรณ์ ทั้งในส่วนของเครื่องคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ค แท็บเล็ต รวมถึงสมาร์ตโฟนจะสามารถเรียกดูระบบสารสนเทศได้โดยไม่มีปัญหาในการแสดงผลข้อมูล โดยใช้ Bootstrap Framework จากเว็บไซต์ <http://www.community-mis.org> โดยมีผลลัพธ์ดังภาพที่ 5-8



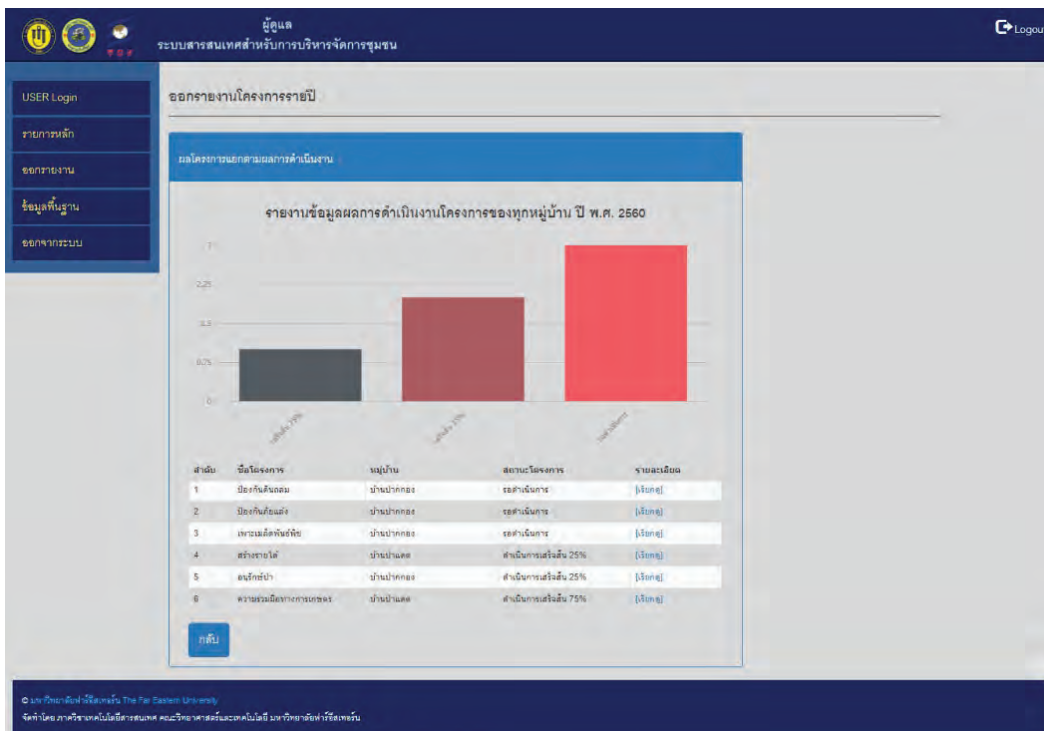
ภาพที่ 5 : แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบของเว็บไซต์



ภาพที่ 6 : แสดงหน้าจอการการจัดการวิเคราะห์ปัญหาชุมชน



ภาพที่ 7: แสดงหน้าจอการจัดการแผนชุมชน



ภาพที่ 8: แสดงหน้าจอการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของโครงการ



การประเมินผลการใช้งาน ผลประเมินการใช้งานระบบจากผู้ประเมินทั้ง 5 กลุ่ม จำนวน 34 ราย โดยมีสัดส่วนของผู้ประเมินดังนี้ (1) ผู้เชี่ยวชาญ 2 ราย (2) นักวิจัย 6 ราย (3) เจ้าหน้าที่เทศบาล 7 ราย (4) ตัวแทนชุมชน 11 ราย (5) ผู้ใช้งานทั่วไป 8 ราย

### ตารางที่ 1

ผลการประเมินด้านการใช้งานระบบ

| รายการ  | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ความหมาย  |
|---|-----------|----------------------|-----------|
| ระบบมีการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานสำหรับการทำงานของระบบที่เหมาะสม | 4.74      | 0.45                 | มากที่สุด |
| ระบบมีการบริหารจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบที่เหมาะสม                   | 4.50      | 0.51                 | มากที่สุด |
| ระบบสามารถสืบค้นสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม                           | 4.26      | 0.62                 | มาก       |
| ระบบมีการออกรายงานที่เหมาะสม                                      | 4.38      | 0.49                 | มาก       |
| ระบบสามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้งานอยู่เสมอ                     | 4.68      | 0.47                 | มากที่สุด |
| ค่าเฉลี่ยของผลการประเมินด้านการใช้งานระบบ                         | 4.51      | 0.51                 | มากที่สุด |

### ตารางที่ 2

ผลการประเมินด้านการออกแบบระบบ

| รายการ  | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ความหมาย  |
|---|-----------|----------------------|-----------|
| ระบบมีการออกแบบให้สามารถใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน                   | 4.88      | 0.33                 | มากที่สุด |
| ระบบมีการออกแบบการใช้สีที่เหมาะสมต่อการใช้งาน                   | 4.50      | 0.51                 | มาก       |
| ระบบมีการจัดวางตำแหน่งการแสดงผลที่เหมาะสม                       | 4.68      | 0.47                 | มากที่สุด |
| ระบบมีความยืดหยุ่นรองรับการใช้งานบนอุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม | 4.47      | 0.51                 | มาก       |
| ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านการออกแบบระบบ                          | 4.63      | 0.45                 | มากที่สุด |



### ตารางที่ 3

ผลการประเมินด้านประสิทธิภาพของระบบ

| รายการ   | ค่าเฉลี่ย   | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ความหมาย         |
|--|-------------|----------------------|------------------|
| ระบบสามารถประมวลผลได้อย่างถูกต้อง                                | 4.85        | 0.36                 | มากที่สุด        |
| ระบบมีความเร็วที่เหมาะสมในการตอบสนองการทำงาน                     | 4.44        | 0.56                 | มาก              |
| ระบบมีความเหมาะสมในการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล              | 4.41        | 0.61                 | มาก              |
| ระบบมีข้อมูลที่ครบถ้วนตามกรอบการทำงาน                            | 4.35        | 0.49                 | มาก              |
| ระบบช่วยให้การบริหารจัดการแผนชุมชนได้สะดวก                       | 4.53        | 0.51                 | มากที่สุด        |
| ระบบช่วยให้สามารถติดตามผลผลการดำเนินงานโครงการได้อย่างเหมาะสม    | 4.44        | 0.50                 | มาก              |
| ระบบช่วยให้สามารถเปรียบเทียบผลการดำเนินงานโครงการได้อย่างเหมาะสม | 4.53        | 0.51                 | มากที่สุด        |
| <b>ค่าเฉลี่ยผลการประเมินด้านประสิทธิภาพของระบบ</b>               | <b>4.51</b> | <b>0.50</b>          | <b>มากที่สุด</b> |

ผลประเมินการใช้งานระบบจากผู้ประเมินทั้ง 5 กลุ่มพบว่า ด้านการใช้งานระบบมีค่าเฉลี่ยของผลการประเมินความพึงพอใจในระดับเหมาะสมมากที่สุด (4.51) ผลการประเมินด้านการออกแบบระบบมีค่าเฉลี่ยของผลการประเมินความพึงพอใจในระดับเหมาะสมมากที่สุด (4.63) ส่วนผลการประเมินด้านประสิทธิภาพของระบบมีค่าเฉลี่ยของผลการประเมินความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (4.51)

นอกจากนี้ผลที่ได้จากการลงพื้นที่ชุมชนเป็นส่วนในการเสริมสร้างความเข้มแข็งในด้านความสัมพันธ์ระหว่างชุมชน ภาครัฐ และนักวิจัย ที่ช่วยให้ทุกภาคส่วนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน คอยช่วยเหลือเกื้อกูลกันในการปฏิบัติกิจกรรมในหลายด้าน จากงานวิจัยชิ้นนี้ส่งผลให้มีความต่อเนื่องในการบริการวิชาการ โดยมีโครงการจัดอบรมการใช้งาน Microsoft Excel และมีการร่วมมือกิจกรรมของชุมชนกันอย่างต่อเนื่อง

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลศักยภาพพื้นฐาน ข้อมูลที่ได้รวมถึงการมีระบบการจัดการข้อมูลที่ดีสามารถนำมาเป็นตัวช่วยในการวิเคราะห์เพื่อการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนได้ โดยระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถเป็นตัวช่วยในการบริหารจัดการข้อมูลที่ดีได้ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนในพื้นที่ชุมชนกึ่งเมืองตำบลสารภี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อรองรับการบริหารจัดการชุมชนแบบมีส่วนร่วม ผู้การพัฒนายังยืนยันพบว่าจากการจัดเสวนากลุ่มย่อยของเจ้าหน้าที่เทศบาลและตัวแทนชุมชนบ้านปากกอกหมู่ที่ 5 พบว่าระบบสารสนเทศนี้สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม รวมถึงมีประสิทธิภาพในการทำงานได้เป็นอย่างดี สามารถนำระบบงานไปเป็นตัวช่วยในการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้กับพื้นที่อื่นได้โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมจัดทำแผนพัฒนาชุมชนในการพัฒนาชุมชนให้ประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน จำเป็นต้องอาศัยระบบสารสนเทศชุมชน (Community

Informatics) เนื่องจากระบบสารสนเทศชุมชนจัดเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่ใช้ในการพัฒนาชุมชนโดยชุมชน เพื่อให้ชุมชนได้รับข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้องและเหมาะสม สำหรับใช้ในการแก้ปัญหาของชุมชนและการวางแผนการพัฒนาอย่างยั่งยืนสอดคล้องกับผลวิจัยการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการชุมชนในบริบทไทย (เผด็จ จินดา, 2553) ในส่วนของความสำเร็จของการนำสารสนเทศไปใช้ประกอบด้วยหลายปัจจัยดังนี้ (1) การมีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่รองรับการทำงาน (2) การนำเข้าข้อมูลที่ถูกต้องและเหมาะสม (3) การฝึกอบรมให้แก่ผู้ใช้งานเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการทำงานของระบบอย่างแท้จริง (4) การบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับผลวิจัยการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของโฮมสเตย์ (ไพศาล กาญจนวงศ์, สวิชญาศุภอุดมฤกษ์ ตรีรัตน์, ศรีกุล นันทะชมพู และอาบทิพย์ กาญจนวงศ์, 2557) ระบบที่พัฒนาขึ้นมาสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพต้องใช้กระบวนการการมีส่วนร่วมของชุมชน ประกอบไปด้วยกระบวนการ ดังนี้ (1) การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา (2) การมีส่วนร่วมในการวางแผน (3) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (4) การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (5) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล สอดคล้องกับงานวิจัยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชนบ้านเกาะสวาดตำบลไพรวัน อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส (อับดุลคอดี เจาะแต, 2557)

## สรุป

งานวิจัยระบบสารสนเทศสำหรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนในพื้นที่ชุมชนกึ่งเมืองตำบลสารภี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อรองรับการบริหารจัดการชุมชนแบบมีส่วนร่วม ผู้พัฒนาอย่างยั่งยืนทำงานในลักษณะของเว็บแอปพลิเคชัน เป็นงานวิจัยเชิงพัฒนา (Research and Development) โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการพัฒนาระบบร่วมกับกระบวนการการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participatory Action Research: PAR) ภายใต้วงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาระบบโดยใช้ภาษาสคริปต์พีเอชพี และใช้ระบบฐานข้อมูลมายเอสคิวแอลในการจัดเก็บข้อมูล ในส่วนของการออกแบบเว็บไซต์ของระบบสารสนเทศนี้ใช้เทคนิคออกแบบการแสดงผลในลักษณะ Responsive Website ที่รองรับการแสดงผลบนทุกอุปกรณ์ระบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยระบบบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานสำหรับรองรับการจัดทำแผนชุมชน ระบบบริหารจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ ระบบสืบค้นสารสนเทศ และระบบการจัดทำรายงาน ที่สามารถรองรับการทำงานของผู้ใช้งานแต่ละกลุ่มจากการประเมินผลการใช้งานพบว่าระบบที่พัฒนาขึ้น สามารถรองรับการจัดทำแผนชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น จะเกิดประโยชน์สูงสุด เมื่อผู้ใช้งานยอมรับการทำงานของระบบรวมถึงมองเห็นความสำคัญของระบบอย่างแท้จริง โดยการนำเข้าข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงที่สมบูรณ์ทุกส่วนจะส่งผลต่อผลลัพธ์ของการประมวลผลอย่างยั่งยืน สำหรับงานวิจัยการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ สำหรับการจัดทำแผนพัฒนาชุมชนในพื้นที่ชุมชนกึ่งเมืองตำบลสารภี อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อรองรับการบริหารจัดการชุมชนแบบมีส่วนร่วมผู้พัฒนาอย่างยั่งยืน ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากเทศบาลตำบลสารภีในการให้ความอนุเคราะห์ในทุกด้านส่งผลให้ ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถทำงานได้เป็นอย่างดี



## เอกสารอ้างอิง

- กฤษฎาภรณ์ ยุงทอง. (2555). การวิจัยการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาล ตำบลนางิ้ว อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์: กรณีศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลตำบลนางิ้ว. เพชรบูรณ์: สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- กรมการพัฒนาชุมชน. (2553). การขับเคลื่อนกระบวนการแผนชุมชน. กรุงเทพฯ: กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย.
- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2554). กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระยะ พ.ศ. 2554 – 2563. กรุงเทพฯ: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- ณัฐพันธุ์ เขจรันท์. (2551). การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- เผด็จ จินดา. (2553). ระบบสารสนเทศชุมชน เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน. วารสารสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 28(1), 93-105.
- ไพศาล กาญจนวงศ์, สวิชญา ศุภอุดมฤกษ์ ตรีรัตน์, ศรีกุล นันทะชมพู และ อาบทิพย์ กาญจนวงศ์. (2557). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของโฮมสเตย์. วารสารวิจัยและพัฒนา มจร. 37(4), 503-515.
- อับดุลคอลีเต้ เจะแต. (2557). กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชนบ้านเกาะสวาด ตำบลไพรวัน อำเภอดากไบก์ จังหวัดนราธิวาส. ใน การประชุมมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติ และนานาชาติครั้งที่ 5 (น.302-315). หาดใหญ่: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2551). ระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2555). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.