

# การพัฒนาระบบฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้านในชุมชนวังก่พง อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

## Database System Development of Intellectuals in Wang-pong Community Pranburi District, Prachuapkhirikhan Province

พัชรารภรณ์ ชัยพัฒน์เมธี \*

Pacharaporn Chaipattanameteet \*

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้านในชุมชนวังก่พง อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 2) ประเมินประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้านในชุมชนวังก่พง และความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ เครื่องที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้านในชุมชนวังก่พงและแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ กลุ่มตัวอย่าง คือ ชาวบ้านในชุมชนวังก่พง จำนวน 310 คน

ผลการวิจัยพบว่า ระบบฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้านที่พัฒนาขึ้นประเมินประสิทธิภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ รายการประเมินประกอบด้วย การทำงานตามฟังก์ชัน การตรงกับความต้องการ การรักษาความปลอดภัย และความง่ายในการใช้งาน ผู้เชี่ยวชาญประเมินภาพรวมของระบบว่ามีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.44$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชัน ( $\bar{x} = 4.53$ ) ด้านการตรงตามความต้องการ ( $\bar{x} = 4.49$ ) ด้านความปลอดภัย ( $\bar{x} = 4.44$ ) และด้านความง่ายต่อการใช้งาน ( $\bar{x} = 4.14$ ) ในส่วนของการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบภาพรวมผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อระบบอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.27$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านเสถียรภาพของระบบ ( $\bar{x} = 4.31$ ) ด้านประโยชน์ของระบบต่อการปฏิบัติงาน ( $\bar{x} = 4.26$ ) และด้านการออกแบบ ( $\bar{x} = 4.24$ ) สรุปการพัฒนาฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้านในชุมชนวังก่พงช่วยให้การจัดการข้อมูลเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

<sup>1</sup> สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตวังไกลกังวล ถนนเพชรเกษม ตำบลหนองแก อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77110

<sup>1</sup> Department of Business Information Technology, Faculty of Business Administration, Rajamangala University of Technology Rattanakosin Wangkraiakangwon Campus, Petchkasem Rd., Nongkae, Hua Hin, Prachuapkhirikhan 77110, Thailand.

\* ผู้นิพนธ์ประสานงานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Corresponding author, e-mail): Patcharaporn.cha@rmutr.ac.th Tel: 0 3261 8500 ต่อ 4531

ผู้ใช้ได้รับข้อมูลที่มีประโยชน์จากระบบฐานข้อมูล และสามารถนำไปใช้เป็นตัวแบบในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลอื่นๆ ของชุมชนต่อไป

**คำสำคัญ:** ระบบฐานข้อมูล, ประชาชนชาวบ้าน, ชุมชน

## ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) develop a database system of intellectuals in Wang-pong community, Pranburi district, Prachuapkhirikhan province, and 2) evaluate the efficiency of the database system of intellectual in the Wang-pong community and system user satisfaction. Instruments used in the research included the efficiency evaluation form of database system of intellectuals in Wang-pong community and the system user satisfaction questionnaire. The sample was 98 Wang-pong community people.

The results revealed that the developed database system of intellectuals was evaluated its efficiency by experts. The criteria included function performance, function requirement, security and user-friendliness. The evaluation results showed that overall efficiency was in high level ( $\bar{x} = 4.44$ ). Each aspects was considered high efficiency which were function performance ( $\bar{x} = 4.53$ ), function requirement ( $\bar{x} = 4.49$ ), security ( $\bar{x} = 4.44$ ) and user-friendliness ( $\bar{x} = 4.14$ ). The user satisfaction indicated high level of satisfaction ( $\bar{x} = 4.27$ ). Each aspects of user satisfaction was at a high level which were system stability ( $\bar{x} = 4.31$ ), benefits of the system to work ( $\bar{x} = 4.26$ ), and design ( $\bar{x} = 4.24$ ). In conclusion, the development of database of intellectuals in Wang-pong Community enabled data management system to be more efficient. Users received useful data from the database system and could use it as a prototype to develop other database systems of the community.

**Key words:** database system, intellectuals, community

## บทนำ

ชุมชนท้องถิ่นเป็นถิ่นฐานที่อยู่อาศัยของคนที่มีความเกี่ยวข้องกับสภาพทางภูมิศาสตร์ และระบบความสัมพันธ์ในสังคมซึ่งอิงอาศัยความเอื้ออาทร ความผูกพัน และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน เพื่อเป็นเครื่องดำเนินการเพื่อให้ชีวิตที่ร่วมกัน การพัฒนาชุมชนเป็นการเสริมสร้างความเจริญทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมให้แก่ท้องถิ่น

โดยการดำเนินการและการริเริ่มจากคนในชุมชนที่จะต้องเกิดสำนึกของการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มเกิดการเรียนรู้ และมีส่วนร่วมระหว่างกันและกัน (McMillan and Chavis, 1986) ประโยชน์ของการพัฒนาชุมชนมีอยู่ด้วยกันหลายด้านทั้งการเมือง เศรษฐกิจและสังคมการนำภูมิปัญญามาใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตจนประสบผลสำเร็จ สามารถถ่ายทอดเชื่อมโยงคุณค่าของอดีตกับปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม

ตามบทบาทและภารกิจในการนำภูมิปัญญาไปใช้แก้ปัญหา และการถ่ายทอดเพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงจากอดีตถึงปัจจุบัน การพัฒนาชุมชนให้ประสบผลสำเร็จได้นั้นต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่าง ซึ่งคนในชุมชนจะต้องเรียนรู้ว่าแต่ละคนในชุมชนมีคุณค่าที่ต่างกัน ไป และทุกคนล้วนมีความสามารถ มีภูมิปัญญาเป็นของตนเอง ในทุกชุมชนจะมีทุนชุมชนอยู่หลายอย่าง เช่น ทุนมนุษย์ ทุนความรู้ ทุนทรัพยากร ทุนทางวัฒนธรรม ทุนทางสังคม ทุนเงินตรา ฯลฯ ซึ่งชุมชนจะต้องค้นหาเรียนรู้ร่วมกันระหว่างสมาชิกในชุมชนและฝ่ายต่างๆ เพื่อที่จะบริหารจัดการทุนชุมชนที่มีอยู่ให้เป็นประโยชน์ และเหมาะสมต่อสภาพความเป็นอยู่ วิถีชีวิตของผู้คนในชุมชน ในชุมชนที่มีกระบวนการจัดการทุนชุมชน ได้เหมาะสมก็จะเป็นชุมชนที่เข้มแข็งสามารถพึ่งพาตนเอง สามารถนำภูมิปัญญาของปราชญ์ชาวบ้านมาสร้างเป็นอาชีพให้กับชาวบ้านในชุมชนในรูปแบบสินค้าวิสาหกิจที่แพร่หลายอยู่ทั่วไป ซึ่งในปัจจุบันการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้เพื่อพัฒนาชุมชนได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งการให้ส่งเสริมและให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการด้านองค์ความรู้ในการผลิตสินค้าชุมชน รวมถึงการส่งเสริมด้านการตลาดด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เช่น การพัฒนาชุดฝึกอบรมเครือข่ายบนฐานสมรรถนะที่ช่วยให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนประยุกต์ และนำไปใช้เพื่อการเพิ่มยอดขายให้กับสินค้าของชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (สุมิตรรา, 2557)

อำเภอปรางบุรีเป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ที่มีทะเลที่สวยงามและเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นที่รู้จักกันมากที่สุดแห่งหนึ่งในจังหวัด แบ่งเขตการปกครองย่อยเป็น 7 ตำบล 43 หมู่บ้าน (กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด, 2557)

ได้แก่ 1) ปรางบุรี 2) เขาน้อย 3) ปากน้ำปราง 4) หนองตาแต้ม 5) เขาจ้าว และ 7) ตำบลวังก้งฟง มี 7 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านเบญจพาส บ้านวังยาว บ้านหนองหอย บ้านฝั่งท่า บ้านท่ามะนาว บ้านแก่งกระทิง และ บ้านวังก้งฟง หมู่บ้านวังก้งฟงมีลักษณะภูมิประเทศทั่วไปเป็นที่ราบมีแม่น้ำปรางบุรีไหลผ่าน และมีบางส่วนอยู่ในเขตป่าไม้ถาวร สภาพพื้นที่มีความเหมาะสมกับการทำเกษตรกรรม โดยเฉพาะการทำ พืชไร่ สภาพทางด้านเศรษฐกิจอาชีพหลัก ทำการเกษตร พันธุ์พืชที่ปลูกมีหลากหลาย เช่น สับปะรด มะม่วง กล้าย มะพร้าว เป็นต้น การทำปศุสัตว์เลี้ยงสัตว์ เช่น โค สุกร ไก่ เป็นต้น และประมงด้านสภาพทางสังคมมีสถานที่สำคัญ ได้แก่ สถานศึกษา วัด และหน่วยงานสาธารณสุข โดยมีองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) วังก้งฟงเป็นหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบส่งเสริมและพัฒนาชุมชนในด้านต่างๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สาธารณสุข และโครงสร้างพื้นฐาน ชาวบ้านในชุมชนวังก้งฟง ส่วนใหญ่เป็นแบบครอบครัวขยาย สมาชิกเป็นญาติ พี่น้องที่อาศัยร่วมอยู่ด้วย ประกอบด้วยบิดา มารดา บุตร ปู่ย่า ตายาย ลุง ป้า และอาจรวมถึงเครือญาติคนอื่นๆ การดำเนินวิถีชีวิตแบบสังคมเกษตรกรรม ปศุสัตว์ และประมงที่ต้องอาศัยแรงงานจากครอบครัวเป็นหลักในการทำงาน โดยใช้แนวคิดของสมาชิกรุ่นเก่าในครอบครัวเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต การแก้ปัญหา และพัฒนาเสริมสร้างสิ่งต่างๆ แต่ละครอบครัวจะมีภูมิปัญญาหรือองค์ความรู้ในด้านต่างๆ แตกต่างกัน ซึ่งเกิดจากการสั่งสมประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ประกอบกับความศรัทธาและความคิดและวิเคราะห์ต่างๆ ในการแก้ไขปัญหาบุคคลที่มีความรู้และประสบการณ์เชี่ยวชาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นอย่างดีจะถูกเรียกว่า

ผู้รู้ หรือปราชญ์ชาวบ้าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีองค์ความรู้ เป็นลักษณะเฉพาะของตนเองสามารถพัฒนาความรู้ และปรับปรุงจนเกิดทักษะความชำนาญและนำมา ประยุกต์ใช้ได้เหมาะสมกับยุคสมัย และถ่ายทอด ความรู้ต่างๆ ให้ชาวบ้านในชุมชนเพื่อนำไปใช้ ประโยชน์ การจัดการองค์ความรู้ของภูมิปัญญา ท้องถิ่นจำเป็นต้องมีการรวบรวม จัดเก็บ และ ถ่ายทอดองค์ความรู้จากปราชญ์ชาวบ้านที่มีอยู่ ในชุมชน เพื่ออนุรักษ์องค์ความรู้เหล่านั้น ให้อยู่ คู่กับชุมชนต่อไป แต่ปัญหาที่สำคัญของการจัดการ สารสนเทศภูมิปัญญาชาวบ้านในปัจจุบันของชุมชน วังคังยังขาดจัดการที่เป็นระบบ การเผยแพร่ถ่ายทอด ยังไม่แพร่หลายส่งผลให้เกิดการสูญหายของความรู้ ที่มีคุณค่าเหล่านี้

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัย จึงมีแนวคิดที่จะจัดการองค์ความรู้ให้เป็นระบบ ด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลของปราชญ์ชาวบ้าน ในชุมชน วังคังพัฒนาเป็นระบบฐานข้อมูล ปราชญ์ชาวบ้าน เพื่อประโยชน์ในการจัดการและ เผยแพร่ข้อมูล ปราชญ์ชาวบ้าน เพื่อส่งเสริมให้เกิด การใช้ประโยชน์จากข้อมูลปราชญ์ชาวบ้าน ใน การพัฒนาชุมชนในด้านอื่นๆ ต่อ ไป เพื่อให้ชุมชน มีศักยภาพในการดำรงอยู่และเป็นชุมชนแห่ง การเรียนรู้และพัฒนาอย่างยั่งยืน อันเป็นเป้าหมาย ที่สำคัญของการพัฒนาประเทศสอดคล้องกับ การน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ไปปฏิบัติ

ให้บังเกิดผลเป็นที่ประจักษ์ที่จะสามารถสร้าง ความอยู่ดีมีสุขแก่ชุมชน

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลปราชญ์ ชาวบ้านในชุมชนวังคัง อำเภอลำดวนบุรี จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
2. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบ ฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้านในชุมชนวังคัง และ ความพึงพอใจของผู้ใช้

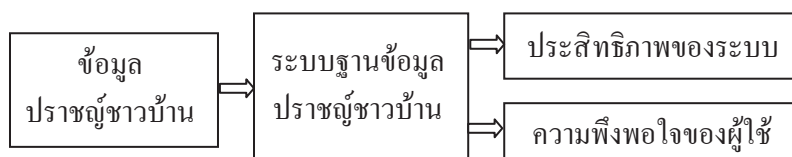
## นิยามคำศัพท์

1. ระบบฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้าน หมายถึง โปรแกรมฐานข้อมูลที่จัดเก็บรวบรวมข้อมูลปราชญ์ ชาวบ้าน
2. ปราชญ์ชาวบ้าน หมายถึง บุคคลในชุมชน ตำบลวังคัง อำเภอลำดวนบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และเป็นเจ้าของและนำภูมิปัญญา ไปใช้ประโยชน์ ในการดำรงชีวิตจนประสบความสำเร็จ

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. ขอบเขตการวิจัย

- 1.1 ด้านตัวแปร ประกอบด้วยตัวแปรต้น ได้แก่ 1) ระบบฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้าน และ 2) ตัวแปรตาม ได้แก่ ประสิทธิภาพของระบบ และความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

## 1.2 ด้านประชากร

1.2.1 ประชากรหมู่บ้านวังกั๋ง จำนวน 1,644 ครัวเรือน แบ่งเป็นชาย จำนวน 1,850 คน และหญิง จำนวน 2,065 คน รวมทั้งหมด 3,915 คน

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างมาจากจำนวนประชากร 1,644 ครัวเรือน เทียบกับขนาดตัวอย่างตามตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 5% ได้ขนาดตัวอย่างทั้งหมด 310 คน (ครัวเรือนละ 1 คน)

## 1.3 พื้นที่ทำการศึกษาวิจัย

หมู่บ้านวังกั๋ง ตำบลวังกั๋ง อำเภอปรางบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

## 2. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้าน

ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้านพัฒนาตามแนวทางวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) มี 5 ระยะ (Satzinger *et al.*, 2007) ได้แก่ การวางแผน การวิเคราะห์ การออกแบบ การนำไปใช้งาน และการสนับสนุน รายละเอียดดังนี้

### 2.1 การวางแผน (Planning)

ทำการกำหนดปัญหาโดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้วยวิธีสัมภาษณ์ สังเกต และศึกษาจากเอกสารและแหล่งข้อมูลที่มี พบว่าปัญหา คือ ข้อมูลปราชญ์ชาวบ้านในชุมชนไม่มีการจัดเก็บรวบรวมให้เป็นระบบ ข้อมูลไม่มีความศูนย์กลางในการจัดเก็บ ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน ส่งผลทำให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ยากและไม่สามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ตามความต้องการได้

### 2.2 การวิเคราะห์ระบบ (Analysis)

ศึกษาขั้นตอนการทำงานของระบบงานปัจจุบัน (งานเดิม) รวบรวมความต้องการของผู้ใช้เพื่อนำมากำหนดเป็นความสามารถของระบบใหม่ ดังนี้

(1) การเข้าใช้งานระบบ ส่วนนี้จะรับข้อมูลจากผู้ใช้เพื่อนำไปตรวจสอบสิทธิ์ของผู้ใช้ หากข้อมูลผู้ใช้อุปกรณ์จะสามารถเข้าใช้งานระบบได้ แต่หากข้อมูลผู้ใช้อุปกรณ์ระบบจะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบเพื่อตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลเข้าสู่ระบบให้ถูกต้อง หลังจากเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว หากสิทธิ์การใช้งานเป็นผู้ดูแลระบบจะสามารถจัดการเพิ่ม/ลบ/แก้ไข/ค้นหาข้อมูล และพิมพ์รายงานได้ หากสิทธิ์การใช้งานเป็นผู้ใช้งานจะสามารถค้นหาข้อมูล และพิมพ์รายงานได้

(2) การค้นหาข้อมูล ส่วนนี้จะรับข้อมูลจากผู้ใช้งานและดำเนินการค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูล หากพบข้อมูลจะแสดงผลข้อมูลให้กับผู้ใช้ และหากไม่พบข้อมูลจะทำการแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ

(3) การจัดการเพิ่มข้อมูล ส่วนนี้จะรับข้อมูลจากผู้ใช้งาน จากนั้นระบบจะตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่จะทำการเพิ่ม หากพบข้อมูลถูกต้องระบบจะให้ผู้ใช้งานยืนยันและบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูล และหากพบข้อผิดพลาดของข้อมูลที่จะทำการเพิ่มระบบจะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ

(4) การจัดการลบข้อมูล ส่วนนี้จะรับข้อมูลจากผู้ใช้งาน จากนั้นระบบจะตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่จะทำการลบ หากพบข้อมูลถูกต้องระบบจะให้ผู้ใช้งานยืนยันและลบข้อมูลออกจากฐานข้อมูล และหากไม่พบข้อมูล หรือพบข้อผิดพลาดที่จะเกิดจากการลบข้อมูลระบบจะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ

(5) การจัดการปรับปรุงแก้ไข ส่วนนี้จะรับข้อมูลจากผู้ใช้งาน จากนั้นระบบจะตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่จะทำการปรับปรุง หากข้อมูลที่ต้องการปรับปรุงถูกต้องระบบจะให้ผู้ใช้งานยืนยันและบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล และหากพบข้อผิดพลาดระบบจะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ

(6) การพิมพ์รายงาน ส่วนนี้จะรับข้อมูลจากผู้ใช้งาน จากนั้นระบบจะตรวจสอบความถูกต้อง

ของข้อมูลที่ต้องการพิมพ์รายงาน หากข้อมูลถูกต้องระบบจะทำการพิมพ์รายงานให้กับผู้ใช้ และหากไม่พบข้อมูลระบบจะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ

### 2.3 การออกแบบระบบ (Design)

การออกแบบระบบ เป็นกระบวนการกำหนดรายละเอียดขององค์ประกอบของระบบฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้านในชุมชน พิจารณาการออกแบบเชิงตรรกะ (Logical Design) และการออกแบบเชิงกายภาพ (Physical Design) ได้แก่ การออกแบบฟอร์มและรายงาน การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User Interface Design) การออกแบบพจนานุกรมข้อมูล และแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (Entity-Relationship Diagrams) โดยเลือกใช้แบบจำลองฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database)

### 2.4 การนำไปใช้งาน (Implementation)

ในขั้นตอนนี้เป็นการเขียนโปรแกรม (Coding) และตรวจสอบข้อผิดพลาด (Testing and Debugging) หลังจากทำการเขียนโปรแกรมเสร็จสิ้นแล้ว ทำการตรวจสอบข้อผิดพลาด (Error) ตรวจสอบการทำงานของโปรแกรมทีละขั้นว่าทำงานที่ถูกต้องได้ผลลัพธ์ตรงตามความเป็นจริง และทำการทดสอบความถูกต้องของโปรแกรม (Testing and Validating) ด้วยการทดสอบความถูกต้องของข้อมูล เช่น การใส่ข้อมูลที่ถูกต้อง การใช้ขอบเขตและความถูกต้องของข้อมูล การใช้ความสมเหตุสมผลข้อมูลที่เป็นตัวเลขและตัวอักษร ข้อมูลเป็นไปตามข้อกำหนด เป็นต้น และเมื่อทดสอบโปรแกรมหรือระบบจนผู้ใช้อยอมรับแล้วพร้อมที่จะนำมาใช้งานจริงแล้ว จึงทำการติดตั้งโปรแกรม

### 2.5 การสนับสนุน (Support)

ทำการติดตามการทำงานของระบบฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้านว่า สามารถทำงานได้ถูกต้อง

เป็นปกติ และตรวจสอบความผิดพลาดต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการนำไปใช้งานในสภาพแวดล้อมจริง ซึ่งอาจไม่พบข้อผิดพลาดนั้นในการทดสอบระบบ ซึ่งหากพบข้อผิดพลาดจะทำการแก้ไขปรับปรุง รวมถึงการให้คำปรึกษาแก่ผู้ใช้ในกรณีที่เกิดปัญหาในระหว่างการใช้งานระบบ

## 3. การพัฒนาเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยประกอบด้วย แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบรายละเอียดดังนี้

3.1 การสร้างแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ ขั้นตอนดำเนินการมีดังนี้

(1) ศึกษาคุณลักษณะของระบบที่ต้องการวัดประสิทธิภาพ

(2) กำหนดประเภทของข้อคำถามเป็นคำถามปลายปิดรายการประเมินมีทั้งหมด 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการตรงตามความต้องการ ด้านการทำงานตามฟังก์ชัน ด้านความง่ายต่อการใช้งาน และด้านการรักษาความปลอดภัย

(3) สร้างแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

(4) นำแบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ทำการตรวจสอบให้คำแนะนำและปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

3.2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจ ขั้นตอนดำเนินการ มีดังนี้

(1) ศึกษาคุณลักษณะที่ต้องการจะวัดโดยดูจากวัตถุประสงค์ของการวิจัย และศึกษาเอกสารหรืองานวิจัยที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

(2) กำหนดประเภทของข้อคำถามเป็นคำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิด

(3) ร่างแบบสอบถามและลงมือเขียนข้อคำถามให้ครอบคลุมคุณลักษณะที่จะวัดทั้งหมด

(4) นำแบบสอบถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ผลการประเมินค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (IOC) เลือกข้อที่มีค่าระหว่าง 0.60-1.00 ได้ค่า IOC = 0.75

(5) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย และนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.80

(6) ปรับปรุงแบบสอบถามให้สมบูรณ์และ

(7) จัดพิมพ์สอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้งานจริงกับกลุ่มตัวอย่างทดลอง แบบสอบถามมีทั้งหมด 3 ส่วน ได้แก่

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ และรายได้

- ส่วนที่ 2 ข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ เป็นคำถามปลายเปิดแบบประเมินค่า 5 ระดับ ได้แก่ 5 (มากที่สุด) 4 (มาก) 3 (ปานกลาง) 2 (น้อย) และ 1 (น้อยที่สุด) หัวข้อประเมิน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบ ด้านเสถียรภาพของระบบฐานข้อมูล และด้านประโยชน์ของระบบฐานข้อมูล

- ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะข้อมูลที่ต้องการให้ปรับปรุงระบบ

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 นัดหมายวันเวลากับกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2 ทำการอธิบายและสาธิตการใช้งานระบบ ฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้านในชุมชนให้

ผู้ใช้ระบบเข้าใจ และให้ทดลองใช้งาน

4.3 ทำการอธิบายคำถามในแบบสอบถาม ประเมินความพึงพอใจให้กลุ่มตัวอย่างฟัง

4.4 ให้กลุ่มตัวอย่างใช้งานระบบฐานข้อมูลจริงและแจกแบบสอบถามให้ตอบ

4.5 เก็บรวบรวมแบบสอบถาม และตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบในแบบสอบถาม

#### 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.2 แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจวิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) และค่าความเชื่อมั่นโดยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient)

5.2.1 ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยค่าความถี่และค่าร้อยละ

5.2.2 ตอนที่ 2 ข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้ วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

#### ผลการวิจัย

1. การประเมินประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้านโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ผลการประเมินภาพรวมพบว่า ประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{x} = 4.44$ ) เมื่อพิจารณารายการประเมินพบว่า ระบบมีประสิทธิภาพในด้านการทำงานตามฟังก์ชันมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.53$ ) รองลงมาด้านการตรงตามความต้องการ ด้านการรักษาความปลอดภัย และด้านความง่ายต่อการใช้งาน ( $\bar{x} = 4.49$ ,  $\bar{x} = 4.44$  และ  $\bar{x} = 4.14$  ตามลำดับ) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้าน

รายการ	$\bar{x}$	S.D.
1. ด้านความตรงตามความต้องการ	4.49	0.23
1.1 ตรงตามวัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูล	4.66	0.58
1.2 ตรงตามขอบเขตของระบบฐานข้อมูล	4.33	0.57
2. ด้านการทำงานตามฟังก์ชัน	4.53	0.17
2.1 ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า	4.33	0.57
2.2 ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล	4.66	0.58
2.3 ความถูกต้องในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล	4.66	0.58
2.4 ความถูกต้องในการลบข้อมูล	4.66	0.58
2.5 ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลของระบบ	4.33	0.57
2.6 ความถูกต้องของการผลลัพธ์ในรูปแบบรายงาน	4.33	0.57
2.7 ความครอบคลุมของระบบที่พัฒนากับระบบงานจริง	4.66	0.58
2.8 การป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น	4.66	0.58
3. ด้านความง่ายต่อการใช้งาน	4.14	0.38
3.1 ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ	4.00	1.00
3.2 ความเหมาะสมในการเลือกใช้ขนาดของตัวอักษรบนจอภาพ	4.33	0.57
3.3 ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพ	3.66	0.57
3.4 ความเหมาะสมในการใช้ข้อความ หรือสัญลักษณ์เพื่อสื่อความหมาย	4.33	0.57
3.5 ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอภาพ	4.66	0.58
3.6 ความเหมาะสมในการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้	4.33	0.57
3.7 ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนจอภาพ	3.66	0.57
4. ด้านการรักษาความปลอดภัย	4.44	0.19
4.1 การกำหนดรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านในการตรวจสอบผู้เข้าใช้ระบบ	4.33	0.57
4.2 การตรวจสอบสิทธิ์ก่อนการใช้งานของผู้ใช้ระบบ	4.33	0.57
4.3 การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง	4.66	0.58
รวม	4.44	0.18



1.1 ด้านการตรงตามความต้องการ (Functional Requirement Test) ระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพด้านตรงตามความต้องการในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{x} = 4.49$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ตรงตามวัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและตรงตามขอบเขตของระบบฐานข้อมูล ( $\bar{x} = 4.66$  และ 4.33 ตามลำดับ)

1.2 ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงาน (Function Test) ระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานในภาพรวมอยู่ในระดับดีมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.53$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ความถูกต้องในการค้นหาข้อมูล ความถูกต้องในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล ความถูกต้องในการลบข้อมูล ความครอบคลุมของระบบที่พัฒนากับระบบงานจริง การป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูลนำเข้า ความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลของระบบ และความถูกต้องของผลลัพธ์ในรูปแบบรายงาน ( $\bar{x} = 4.66, 4.66, 4.66, 4.66, 4.66, 4.33, 4.33$  และ 4.33 ตามลำดับ)

1.3 ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability Test) ระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพด้านความง่ายต่อการใช้งานในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{x} = 4.14$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ความเป็นมาตรฐานเดียวกันในการออกแบบหน้าจอภาพ ความเหมาะสมในการเลือกใช้งานขนาดของตัวอักษรบนจอภาพ ความเหมาะสมในการใช้ข้อความ หรือสัญลักษณ์เพื่อสื่อความหมาย ความเหมาะสมในการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้ ความง่ายต่อการใช้งานของระบบ ความเหมาะสมในการใช้สีของตัวอักษรและรูปภาพ และความ

เหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนจอภาพ ( $\bar{x} = 4.66, 4.33, 4.33, 4.33, 4.00, 3.66$  และ 3.66 ตามลำดับ)

1.4 ด้านการรักษาความปลอดภัย (Security Test) ระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพด้าน การรักษาความปลอดภัยในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{x} = 4.44$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การควบคุมให้ใช้งานตามสิทธิ์ผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง การกำหนดรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านในการตรวจสอบผู้เข้าใช้ระบบ และการตรวจสอบสิทธิ์ก่อนการใช้งานของผู้ใช้ระบบ ( $\bar{x} = 4.66, 4.33$  และ 4.33 ตามลำดับ)

2. ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลประชาชนชาวบ้าน

2.1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 310 คน

2.1.1 ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายจำนวน 130 คน (ร้อยละ 41.93) และเพศหญิง จำนวน 180 คน (ร้อยละ 58.07) แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย

2.1.2 ผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุระหว่าง 17-20 ปี จำนวน 87 คน (ร้อยละ 28.06) อายุ 21-24 ปี จำนวน 108 คน (ร้อยละ 34.84) อายุ 25 ปีขึ้นไป จำนวน 115 คน (ร้อยละ 37.10) แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 25 ปีขึ้นไป

2.1.3 ผู้ตอบแบบสอบถามมีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 50 คน (ร้อยละ 16.27) เอกชน/รับจ้างทั่วไป จำนวน 81 คน (ร้อยละ 26.13) ราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 70 คน (ร้อยละ 22.60) และเกษตรกร/ค้าขาย จำนวน 109 คน (ร้อยละ 35.00) แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร/ค้าขาย

2.1.4 ผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้ น้อยกว่า 10,000 บาท จำนวน 40 คน (ร้อยละ 13) รายได้ 10,000-15,000 บาท จำนวน 87 คน (ร้อยละ 28) รายได้ 15,001-20,000 บาท จำนวน 124 คน (ร้อยละ 40) และรายได้มากกว่า 20,000 บาท จำนวน 59 คน (ร้อยละ 19) แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีรายได้ 15,001-20,000 บาท

2.2 ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้าน ผลการประเมินภาพรวมพบว่า ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}=4.27$ ) เมื่อพิจารณารายการประเมินพบว่า ผู้ใช้ระบบ มีความพึงพอใจด้านเสถียรภาพของระบบมากที่สุด ( $\bar{x}=4.31$ ) รองลงมาเป็นด้านประโยชน์ของระบบต่อการปฏิบัติงาน ด้านการออกแบบ ( $\bar{x}=4.26$ , และ  $\bar{x}=4.24$  ตามลำดับ) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้าน

รายการ	$\bar{x}$	S.D.
1. ด้านการออกแบบ	4.24	0.28
1.1 รูปแบบการใช้งานระบบ ความง่ายในการเข้าถึงข้อมูล	4.19	0.59
1.2 ระบบข้อมูลเป็นหมวดหมู่	4.31	0.66
1.3 กระบวนการทำงานของระบบมีความรวดเร็วในการใช้งาน	4.24	0.64
1.4 การออกแบบระบบให้ใช้งานง่าย มีความรวดเร็วในการใช้งาน	4.17	0.52
1.5 ความสะดวกในการใช้งาน โปรแกรมรูปแบบและวิธีการนำเสนอข้อมูล	4.28	0.65
2. ด้านเสถียรภาพของระบบฐานข้อมูล	4.31	0.54
2.1 ความถูกต้องแม่นยำของระบบฐานข้อมูล	4.41	0.62
2.2 ระบบฐานข้อมูลมีประสิทธิภาพ	4.20	0.61
2.3 ความเหมาะสมในการใช้งาน ข้อมูลตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้	4.37	0.66
2.4 มีความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล	4.27	0.62
2.5 ความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล	4.42	0.66
2.6 ความแน่นอนเชื่อถือได้ของข้อมูล	4.37	0.60
2.7 ฐานข้อมูลเป็นปัจจุบัน	4.19	0.62
2.8 ระบบฐานข้อมูลสามารถใช้งานได้ตลอดเวลาที่ผู้ใช้ต้องการ	4.29	0.63
3. ด้านประโยชน์ของระบบฐานข้อมูลต่อการปฏิบัติงาน	4.26	0.53
3.1 เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานรวดเร็วขึ้น	4.28	0.61
3.2 ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการประมวลผลข้อมูลทำรายงาน	4.24	0.56
3.3 ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ	4.21	0.58
3.4 ความสามารถของระบบในการนำไปใช้ประโยชน์	4.31	0.62
รวม	4.27	0.04

2.2.1 ด้านการออกแบบ ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจต่อระบบฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้านด้านการออกแบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.24$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ผู้ใช้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ระบบข้อมูลเป็นหมวดหมู่ ความสะดวกในการใช้งาน โปรแกรม รูปแบบ และวิธีการนำเสนอข้อมูล กระบวนการทำงานของระบบมีความรวดเร็วในการใช้งาน รูปแบบการใช้งานระบบและความง่ายในการเข้าถึงข้อมูล การออกแบบระบบทำให้ใช้งานง่าย มีความรวดเร็วในการใช้งาน ( $\bar{x} = 4.31, 4.28, 4.24, 4.19$  และ  $4.17$  ตามลำดับ)

2.2.2 ด้านเสถียรภาพระบบ ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจต่อระบบฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้านด้านเสถียรภาพระบบในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.31$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ผู้ใช้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล ความถูกต้องแม่นยำของระบบฐานข้อมูล ความเหมาะสมในการใช้งานข้อมูล ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ ความแน่นอนเชื่อถือได้ของข้อมูล ระบบฐานข้อมูลสามารถใช้งานได้ตลอดเวลาที่ผู้ใช้ต้องการ มีความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล ระบบฐานข้อมูลมีประสิทธิภาพและฐานข้อมูลเป็นปัจจุบัน ( $\bar{x} = 4.42, 4.41, 4.37, 4.29, 4.27, 4.20$  และ  $4.19$  ตามลำดับ)

2.2.3 ด้านประโยชน์ของระบบฐานข้อมูลต่อการปฏิบัติงาน ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจต่อระบบฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้านด้านประโยชน์ของระบบฐานข้อมูลต่อการปฏิบัติงานในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.26$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ผู้ใช้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ความสามารถของระบบในการนำไปใช้ประโยชน์เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานรวดเร็วขึ้น ช่วยในการเก็บรวบรวม

ข้อมูล และการประมวลผลข้อมูลทำรายงาน และตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ( $\bar{x} = 4.31, 4.28, 4.24$  และ  $4.21$  ตามลำดับ)

## สรุปผล

ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้านโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{x} = 4.44$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการทำงานตามฟังก์ชัน ด้านการตรงตามความต้องการ ด้านการรักษาความปลอดภัย และด้านความง่ายต่อการใช้งาน ( $\bar{x} = 4.53, 4.49, 4.44$  และ  $4.14$  ตามลำดับ)

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้าน พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อระบบที่พัฒนาขึ้นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.27$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านเสถียรภาพของระบบฐานข้อมูล ด้านประโยชน์ของระบบฐานข้อมูลต่อการปฏิบัติงาน และด้านการออกแบบ ( $\bar{x} = 4.31, 4.26$  และ  $4.24$  ตามลำดับ)

## อภิปรายผล

ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้าน และความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ สรุปผลการอภิปรายดังนี้

1. ประสิทธิภาพของระบบฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้าน รายการประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการตรงตามความต้องการ ด้านการทำงาน ได้ตามฟังก์ชัน ด้านความง่ายต่อการใช้งาน และด้านการรักษาความปลอดภัย สรุปดังนี้

1.1 ด้านการตรงตามความต้องการ ผลการประเมินพบว่า ระบบฐานข้อมูลประชาชนชาวบ้านในชุมชนดำเนินการพัฒนาด้วยรูปแบบวงจรการพัฒนาฐานข้อมูล (System development Life Cycle : SDLC) ทำการรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้ใช้มาวิเคราะห์ทำให้ทราบถึงความสามารถของระบบที่จะพัฒนา ผู้วิจัยเห็นว่าการพัฒนาระบบให้ตรงตามวัตถุประสงค์ และพัฒนาตามขอบเขตของระบบ ช่วยทำให้เพิ่มความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบให้มีประสิทธิภาพ การจัดการกับข้อมูลประชาชนชาวบ้านในชุมชนมีความสะดวกรวดเร็ว และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างแท้จริง ภาพรวมผลการประเมินประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมาก สอดคล้องกับงานวิจัย (โสรัจ และคณะ, 2559) การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานซ่อมบำรุงของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยการวิเคราะห์และออกแบบระบบตามรูปแบบวงจรการพัฒนาฐานข้อมูล (SDLC) ผลของการพัฒนาระบบด้วยรูปแบบวงจรการพัฒนาฐานข้อมูล ทำให้ได้ระบบบริหารจัดการงานซ่อมบำรุงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้เพื่อวางแผนการบริหารงานเพื่อปรับปรุงการบริการให้ดีขึ้นได้

1.2 ด้านการทำงาน ได้ตามฟังก์ชัน ผลการประเมินพบว่าอยู่ในระดับดีมาก ผู้ใช้จะให้ความสนใจกับการค้นหาข้อมูลที่ต้องการจากระบบ จึงต้องการข้อมูลที่มีความถูกต้องมากที่สุด

1.3 ด้านความง่ายต่อการใช้งาน ผลการประเมินพบว่าอยู่ในระดับดี การออกแบบเพื่อควบคุมการทำงานของระบบใช้หลักการสื่อสารระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ (Human Computer

Interaction: HCI) ผู้วิจัยเห็นว่า การออกแบบควรให้ความสำคัญกับการออกแบบที่เน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (User Centered Design: UCD) เพื่อให้ผู้ใช้งานได้ประโยชน์อย่างสูงสุดจากระบบ ช่วยทำให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานระบบง่าย

1.4 ด้านการรักษาความปลอดภัย ผลการประเมินความเหมาะสมในระดับมาก ผู้ใช้สามารถใช้งานฟังก์ชันได้ตามสิทธิ์ที่ได้รับอนุญาต ผู้วิจัยเห็นว่า การกำหนดรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านสำหรับควบคุมการใช้งานตามระดับช่วยให้ความปลอดภัยในการใช้งานสอดคล้องกับงานวิจัย (พงษ์กร และ ศักดิ์ชาย, 2557) การพัฒนาระบบการประชุมอิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้ในการประชุมกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาพัฒนาเพื่อเพิ่มความเร็วของการสื่อสาร ลดขั้นตอนการทำงาน การออกแบบคำนึงถึงความปลอดภัยของข้อมูลโดยการพิสูจน์ตัวตนผู้ใช้งานก่อนเข้าสู่ระบบเพื่อสามารถอัปเดตหรือดาวน์โหลดเอกสารตามที่ต้องการ

2. ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลประชาชนชาวบ้านในชุมชน สรุปดังนี้

2.1 ด้านการออกแบบ รายการประเมินที่ผู้ใช้พึงพอใจสูงที่สุดเป็นระบบข้อมูลจัดเป็นหมวดหมู่ เพราะทำให้ผู้ใช้ได้รับความสะดวกในการใช้งานจากระบบฐานข้อมูล ช่วยให้กระบวนการทำงานมีความรวดเร็วในการใช้งาน ผู้วิจัยเห็นว่าข้อมูลที่จะจัดเก็บในฐานข้อมูลควรมีการออกแบบเพื่อจัดหมวดหมู่และความสัมพันธ์ให้ถูกต้องเพื่อลดความสับสนของผู้ใช้ระบบในการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ สอดคล้องกับงานวิจัย (เขมณัญญ์, 2553) การพัฒนาฐานข้อมูลแหล่งการเรียนรู้จังหวัดสมุทรสงคราม เพื่อสำรวจข้อมูลแหล่งการเรียนรู้

จังหวัดสมุทรสงครามนำมาพัฒนาเป็นฐานข้อมูล ผู้ใช้พึงพอใจมากต่อฐานข้อมูลการเรียนรู้ที่มีการจัดแบ่งหมวดหมู่ข้อมูลอย่างเป็นระบบ

2.2 ด้านเสถียรภาพระบบฐานข้อมูล รายการประเมินที่ผู้ใช้พึงพอใจสูงที่สุดเป็น ความถูกต้องแม่นยำของระบบฐานข้อมูล มีความเหมาะสมสำหรับการใช้งานและมีข้อมูลที่แน่นอน เชื่อถือได้ ผู้วิจัยเห็นว่าฐานข้อมูลควรจัดเก็บข้อมูลที่ ดีมีคุณสมบัติถูกต้องครบถ้วน เพื่อตอบสนองต่อ ความต้องการของผู้ใช้ สอดคล้องกับงานวิจัย (ไพศาล และคณะ, 2552) การจัดทำฐานข้อมูล ปรากฏיותถิ่นทางการเกษตรของชุมชนโดยรอบ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้ จากการศึกษาของปรากฏיותถิ่นทางการเกษตร ผลการพัฒนาได้ฐานข้อมูลปรากฏיותถิ่นทาง การเกษตรที่มีข้อมูลครบถ้วน โดยข้อมูลที่นำมา จัดเก็บในฐานข้อมูลได้มาจากการรวบรวมข้อมูล จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้แก่ เอกสาร อินเทอร์เน็ต การสำรวจและสอบถามจากผู้เกี่ยวข้อง

2.3 ด้านประโยชน์ของระบบฐานข้อมูล ต่อการปฏิบัติงาน รายการประเมินที่ผู้ใช้พึงพอใจ สูงที่สุดเป็นความสามารถของระบบฐานข้อมูล ในการนำไปใช้ประโยชน์ ผู้วิจัยเห็นว่า การจัดเก็บ รวบรวมข้อมูลปรากฏיותชาวบ้านในชุมชนในรูปแบบ ของฐานข้อมูล ช่วยทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงและ นำข้อมูลต่างๆ ไปใช้ประโยชน์ได้ตรงต่อความ ต้องการของผู้ใช้ได้เป็นอย่างดี ซึ่งข้อมูลดังกล่าว ผู้ใช้ระบบอาจไม่เคยเห็นหรือไม่เคยรู้มาก่อน จึงขาดโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลดังกล่าว

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ผู้ใช้งานระบบฐานข้อมูลควรมีทักษะ

ในการใช้งาน โปรแกรม หรือคอมพิวเตอร์ในระดับ เบื้องต้นขึ้นไป

1.2 อบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจ การทำงานของระบบก่อนใช้งานจริง

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

2.1 ควรนำเสนอข้อมูลในรูปแบบสื่อประสม (Multimedia) เพื่อให้ข้อมูลมีความน่าสนใจ และ ช่วยให้ผู้ใช้ระบบเข้าใจข้อมูลได้ง่ายขึ้น

2.2 ควรมีการพัฒนาฐานข้อมูลในรูปแบบ ที่สามารถใช้งานได้ผ่านเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้ใช้ สามารถใช้งานได้สะดวกไม่จำกัดสถานที่ อีกทั้ง ยังสามารถปรับปรุงฐานข้อมูลให้ทันสมัยเป็น ปัจจุบันได้

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยการสนับสนุนของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ให้การสนับสนุนงบประมาณการดำเนินการ โครงการวิจัย

## เอกสารอ้างอิง

- กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด. 2557. **แผนพัฒนาจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2557-2560.** สำนักงานจังหวัดประจวบคีรีขันธ์.
- เขมณัญญ์ มิ่งศิริธรรม. 2553. **รายงานการวิจัย การพัฒนาฐานข้อมูลแหล่งการเรียนรู้ จังหวัดสมุทรสงคราม.** มหาวิทยาลัยราชภัฏ สวนสุนันทา.
- พงษ์กรณ์ อักษรนิติกุล และ ศักดิ์ชาย ตั้งวรรณวิทย์. 2557. **การพัฒนาระบบการประชุม อิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้ในการประชุม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.** แหล่ง

- ที่มา: [http://202.44.34.144/nccitedoc/admin/nccit\\_files/NCCIT-20140611144402.pdf](http://202.44.34.144/nccitedoc/admin/nccit_files/NCCIT-20140611144402.pdf), 12 กุมภาพันธ์ 2559.
- ไพศาล กาญจนวงศ์, อาบทิพย์ มงคลเทพ และ จงรักษ์ บัวลอย. 2552. รายงานการวิจัย การจัดทำฐานข้อมูลประชาชนท้องถิ่นทางการเกษตรของชุมชนโดยรอบมหาวิทยาลัยแม่โจ้. มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- สุमितรา นวลมีศรี. 2557. การพัฒนาชุดฝึกอบรม เครื่องข่ายสังคมบนฐานสมรรถนะสำหรับการส่งเสริมสินค้าวิสาหกิจชุมชน. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 6(2): 47-59.
- โสร้ง ทศนเจริญ, ชาญเดช แสงงาม, สิริมา วุดเด่น, อรพรรณ โขมะสรานนท์ และ นันทวรรณ จินากุล. 2559. การพัฒนาระบบบริหารจัดการงานซ่อมบำรุงบนเว็บไซต์ของคณะ เกษศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 15(1): 42-50.
- McMillan, D.W. and Chavis, D.M. 1986. Sense of community: A definition and theory. **American Journal of Community Psychology** 14(1):6-23.
- Satzinger, J.W., Jackson, R.B. and Burd, S.D. 2007. **System Analysis and Design in a Changing World (4<sup>th</sup> ed)**. Course Technology, Boston.