

การพัฒนาาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลคลังปัญญาผู้สูงอายุใน เขตพื้นที่บ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

Development of Geographic Information System for Database Management in Elderly Wisdom at KokMuang, Chorakhemak Sub Districk, PrakhonChai District, Buriram Province

กมลรัตน์ สมใจ^{1*} สุรียา บุญทา² และ ศักดิธรร รัตนเมธาโกศล³

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

kmlrtsomchai@yahoo.com^{*}, suriyaasdy@gmail.com, candy.toffy22@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลคลังปัญญาผู้สูงอายุในเขตพื้นที่บ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ 2) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้เกี่ยวกับการจัดการระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลคลังปัญญาผู้สูงอายุในเขตพื้นที่บ้านโคกเมือง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด (พมจ.) และเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) รวมจำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ระบบสารสนเทศที่มีกระบวนการพัฒนาตามวงจรพัฒนาระบบสารสนเทศ (System Development Life Cycle : SDLC) 7 ขั้นตอน และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีระบบที่พัฒนาขึ้น

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมีฟังก์ชันการทำงาน*4*ส่วนได้แก่*ส่วนแรกเป็นส่วนของการนำเสนอข้อมูลบริษัทและภูมิปัญญาผู้สูงอายุของบ้านโคกเมือง ส่วนที่ 2 ส่วนสนับสนุนการจัดการข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด (พมจ.) ส่วนที่ 3 ส่วนสนับสนุนการจัดการข้อมูลของเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) และส่วนที่ 4 ส่วนของการแสดงรายละเอียดข้อมูลเชิงพื้นที่ 2) ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบในภาพรวม พบว่า ผู้ใช้งานระบบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.06$)

คำสำคัญ : ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์, การจัดการคลังปัญญาผู้สูงอายุ, บ้านโคกเมือง อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

ABSTRACT

The purposes of the research are to develop a Geographic Information System for Database Management in Elderly Wisdom at KokMuang, Chorakhemak Sub Districk, PrakhonChai District, Buriram Province and to study satisfaction of users about the management of geographic information system to support the management of elderly intelligence in Khok Muang area. The sample group consisted of 7 officers from the Office of Social Development and Human Security and Subdistrict Administrative Organization officials. The research tools are information system with the development process according to the System Development Life Cycle (SDLC) 7 steps and questionnaire for user satisfaction with developed systems.

The research findings showed that 1) the developed information system has 4 functions, The first part is the presentation of the information and the elderly wisdom of Ban Khok Mueang, part 2 Supporting Information Management for Provincial Social Development and Human Security Officers, part 3 Supporting Information Management of Subdistrict Administrative Organizations and part 4 of the spatial data detail display. 2) The results of users' satisfaction with the overall system showed that the system users were satisfied at a high level ($\bar{x} = 4.06$).

Keywords : Geographic Information System, Database Management in Elderly Wisdom, KokMuang, Chorakhemak Sub Districk, PrakhonChai District, Buriram Province

บทนำ

เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ (Geo-Informatics Technology) คือ การบูรณาการความรู้และเทคโนโลยีทางการสำรวจ การทำแผนที่ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่เข้าด้วยกัน ประกอบด้วย ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) การรับรู้ระยะไกล (RS) และการกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก (GPS) เทคโนโลยีทั้งสามประเภทนี้สามารถนำมาเชื่อมโยงและประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้หลายด้านแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของงาน เช่น ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการภัยพิบัติ ด้านการออกแบบวางผังเมืองและชุมชน ด้านการเกษตร ด้านการคมนาคมและขนส่ง ด้านเศรษฐกิจและสังคม และด้านความมั่นคงทางทหาร เป็นต้น โดยจุดเด่นของเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ที่มีความแม่นยำสูงและสามารถประมวลผลออกมาในรูปแบบดิจิทัล และการค้าเชิงธุรกิจผลการวิเคราะห์ด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศสามารถนำมาประกอบการวางแผนการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว (ธีรวัฒน์ สุนสิน, 2560)

ชุมชนบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นหมู่บ้านที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็น 1 ใน 80 ของหมู่บ้าน OVC (OTOP Village Champion) ในปี 2549 (อัจฉรา ศรีลาชัย : 2559) ประเภทหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม เนื่องจากหมู่บ้านนี้เป็นที่ตั้งของปราสาทเมืองต่ำ และมีการพัฒนาทรัพยากรในท้องถิ่นให้เป็นสินค้าของฝากระดับประเทศ ซึ่งก็คือ ผ้าทอ หรือที่เรียกว่า ผ้าไหมลายผักกูด หรือผลิตภัณฑ์เสื่อกก ที่มีการออกแบบเป็นเสื่อกก-กกยกลายปราสาทเมืองต่ำจากภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านวัฒนธรรม หัตถกรรมและเกษตรกรรม ก็เป็นลวดลายที่สวยงามไม่แพ้ใครเช่นเดียวกัน

จากความสำคัญของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) คณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลคลังปัญญาผู้สูงอายุในเขตพื้นที่บ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งรวมถึงการกำหนดพื้นที่บนแผนที่ บอกเส้นทาง การเดินทาง บอกพิกัดบนแผนที่ของภูมิปัญญาผู้สูงอายุของบ้านโคกเมือง เพื่อใช้ในการเผยแพร่ข้อมูลคลังปัญญาผู้สูงอายุในเขตพื้นที่บ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ไม่ให้สูญหายไปนั่นเอง

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลคลังปัญญาผู้สูงอายุในเขตพื้นที่บ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลคลังปัญญาผู้สูงอายุในเขตพื้นที่บ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 เอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 บริบทบ้านโคกเมือง ตั้งอยู่ในตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นชุมชนขนาดใหญ่มีอาณาเขตการปกครองแบ่งเป็น 4 หมู่บ้านคือ หมู่ที่ 6 หมู่ที่ 9 หมู่ที่ 15 และหมู่ที่ 18 จำนวน 720 ครัวเรือน ชุมชนโคกเมืองเป็นชุมชนเก่าแก่ดั้งเดิมเป็นชุมชนที่มีพื้นฐานความเจริญรุ่งเรืองทางวัฒนธรรมมาก่อนในอดีต โดยมีหลักฐานทางโบราณสถานที่สำคัญ คือ ปราสาทเมืองต่ำ มีอายุมากกว่า 1,400 ปี ในปี 2549 ได้รับรางวัล หมู่บ้าน OVC (OTOP Village Champion) ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำการเกษตรผสมผสาน และทำนา เมื่อว่างจากการทำนาซึ่งเป็นอาชีพหลักแล้วประชาชนกลุ่มแม่บ้านทำการทอผ้าไหมและทอเสื่อกก เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวและเป็นการขยายตลาดสินค้าที่ระลึก และสินค้ามีราคาถูก ขายง่าย กลุ่มพ่อบ้านทำการเกษตรพอเพียง ประชาชนนับถือศาสนาพุทธ มีประเพณีวงสรวงเทพเจ้า และสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ปราสาทเมืองต่ำในวันที่ 2-4 เมษายนของทุกปี (อัจฉรา ศรีลาชัย, 2559)

2.1.2 ภูมิปัญญาเป็นพื้นความรู้ของประชาชนในสังคมที่รับรู้และเข้าใจร่วมกันว่าภูมิปัญญานั้นเรียกต่าง ๆ กัน เช่น ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญาชาวบ้าน หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นต้น ภูมิปัญญาจัดเป็นทุนทางวัฒนธรรมที่มีความสำคัญยิ่งของมนุษย์ สิ่งดังกล่าวสั่งสมงอกงามขึ้นจากรอบรู้ประสบการณ์ ผนวกด้วยความเฉลียวคมในการหยั่งรู้อย่างลุ่มลึก เพื่อการปรับเปลี่ยนสภาพทรัพยากรและองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิมให้เพิ่มพูนคุณค่าขึ้นอย่างสอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทต่าง ๆ ของชุมชน ท้องถิ่น และสังคมของตน (ชวน เพชรแก้ว, 2547)

2.1.3 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System) ได้รับการพัฒนาขึ้นในปีพ.ศ.2503 จากการที่เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีบทบาทเพิ่มขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูลในลักษณะแผนที่ที่มีความถูกต้องแม่นยำและสามารถสอบถามข้อมูล ตอบคำถามต่าง ๆ รวมถึงสามารถวิเคราะห์หาพื้นที่ จากการคาดการณ์ผ่านระบบแผนที่บนคอมพิวเตอร์ และยังมีส่วนช่วยในการพัฒนาระบบข้อมูลของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์โดยการรวบรวม จัดเก็บ วิเคราะห์ที่เรียกค้นข้อมูล และการแสดงผลข้อมูล โดยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มีกระบวนการทำงาน 4 กระบวนการคือ (1) Data Input เป็นการบันทึกหรือใส่ข้อมูลเข้าสู่คอมพิวเตอร์ในรูปแบบที่สามารถอ่านและเขียนข้อมูลลงสู่ฐานข้อมูลของระบบ (2) Data Management คือการจัดการข้อมูลใน 2 รูปแบบ ได้แก่ข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงคุณลักษณะ ซึ่งต้องมีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ รวมทั้งต้องมีการเชื่อมโยงกัน โดยจัดเก็บอยู่ในรูปแบบฐานข้อมูล ซึ่งเป็นรูปแบบข้อมูลดิจิทัลที่มีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ สามารถนำมาประมวลผลวิเคราะห์ได้อย่างรวดเร็ว (3) Data Analysis คือการใช้ทั้งข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงคุณลักษณะในฐานข้อมูล ซึ่งแตกต่างจากระบบอื่น ๆ ที่ใช้จัดทำแผนที่หรือฐานข้อมูลเพียงอย่างเดียว การวิเคราะห์ข้อมูลสามารถตอบคำถามตามความต้องการของผู้ใช้ได้ตั้งแต่ด้านพื้นฐานจนถึงระดับที่มีความซับซ้อน และ(4) Data Display หลังจากที่วิเคราะห์ข้อมูลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เรียบร้อยแล้ว จะเข้าสู่ขั้นตอนการแสดงผลในรูปแบบต่าง ๆ เช่น แผนที่ รายงาน กราฟ ตารางเพื่อที่จะนำผลการศึกษามาประกอบการตัดสินใจหรือการวางแผนในงานต่าง ๆ ต่อไป (อุทัย สุขสิงห์, 2556)

2.1.4 Google Map คือ บริการแผนที่ของ Google ซึ่งให้บริการ Services ที่เกี่ยวข้องกับแผนที่ทั้งหมด โดยในปัจจุบัน แผนที่ของกูเกิ้ลนั้นมีอยู่หลากหลายประเภทมาก อาทิเช่นที่เราใช้บริการแผนที่บนเว็บไซต์ หรือ Application บน Smartphone และทางช่องทางอื่น ๆ อีกมากมายนับไม่ถ้วน โดย Services เหล่านี้เราสามารถเรียกใช้งานได้ฟรี ในกรณีที่ผ่าน Application ทั่ว ๆ ไป แต่ถ้าในกรณีที่เราจะมีการเรียกใช้งานในเว็บไซต์หรือ Application ที่พัฒนาขึ้นเอง Google Maps ก็จะมี API ให้ใช้งานได้เช่นเดียวกัน แต่ให้เข้าใจนิดหนึ่งว่า Services ต่าง ๆ ของ Google นั้นมีข้อจำกัดหรือ Limit ในการใช้งาน แต่ถ้าหากต้องการใช้ในปริมาณที่สูงขึ้น ก็จะต้องซื้อ Package ที่ทาง Google Maps มีมาให้ ซึ่งโดยปกติจะมีการจำกัดจำนวนที่ Request เข้ามาเรียกใช้งาน (ศศิวิมล ช่างเขียน, 2560)

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พลอยกนก ขุนชำนาญ พัทธี ทิพย์ประชา และคณะ (2558) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลคลังปัญญาของประชาชนชาวบ้านในการสร้างความยั่งยืนของธุรกิจชุมชนโดยผ่านระบบสารสนเทศ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาฐานข้อมูลคลังปัญญาประชาชนชาวบ้านโดยผ่านระบบสารสนเทศ และศึกษาความพึงพอใจของผู้สนใจที่มีต่อการใช้งานข้อมูลคลังปัญญาประชาชนชาวบ้าน โดยซอฟต์แวร์ที่ช่วยสร้างรายงานและแบบฟอร์ม รวมทั้งช่วยสร้างโค้ดโปรแกรมให้อัตโนมัติซึ่งใช้ภาษา PHP และระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL ในการสร้างและพัฒนาระบบ รวมทั้งใช้ในวงจรการพัฒนากระบวนการ (System Development Life Cycle : SDLC) 7 ขั้นตอน

เอกชัย กกแก้ว จุฑาทพร เกษร และคณะ (2559) ได้ทำวิจัยเรื่อง เว็บไซต์แอปพลิเคชันเพื่อบูรณาการข้อมูลการท่องเที่ยวของจังหวัดภูเก็ต โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Web-based GIS) เพื่อจัดเก็บและแสดงผลเนื้อหาถ่ายทอดความรู้สึก ความประทับใจ และตำแหน่งที่ตั้งแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดภูเก็ต แสดงผลในลักษณะแผนที่ภูมิศาสตร์บนเว็บไซต์แอปพลิเคชันผ่านระบบอินเทอร์เน็ต มุ่งเน้นให้นักท่องเที่ยวรับรู้เรื่องเล่าหรืออัตลักษณ์และวิถีชีวิตชุมชนในสถานที่ท่องเที่ยว และสะท้อนความรู้สึกประทับใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อสถานที่นั้น เพื่อกระตุ้นให้เกิดการกลับมาเยือนและส่งเสริมภาพลักษณ์การท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต ผู้สนใจทั้งภาครัฐและเอกชนสามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปสู่การวางรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาการท่องเที่ยวแบบบูรณาการอย่างยั่งยืนต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ตามวงจรการพัฒนากระบวนการ (SDLC) ดังนี้

1.1 ศึกษาความเป็นไปได้ และกำหนดปัญหาของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลคลังปัญญาผู้สูงอายุในเขตพื้นที่บ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

1.2 วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันและระบบงานใหม่ รวมทั้งวิเคราะห์การทำงานของระบบ

1.3 ออกแบบระบบโดยทำการออกแบบฐานข้อมูล ออกแบบหน้าจอการแสดงผล

1.4 พัฒนาระบบโดยเริ่มจากพัฒนาเชิงพื้นที่ และพัฒนาฐานข้อมูลคลังปัญญา โดยการพัฒนาเชิงพื้นที่จะใช้ Quantum GIS เพื่อแปลผลภาพถ่ายดาวเทียม จาก Google Map จะได้ชั้นข้อมูลเชิงพื้นที่ แล้วแปลงเป็น KML เพื่อสามารถนำไปพัฒนาบนเว็บได้ และพัฒนาฐานข้อมูลคลังปัญญา จะใช้ภาษา PHP ร่วมกับ MySQL ในการจัดการฐานข้อมูล ตำแหน่งที่อยู่บ้านผู้สูงอายุสามารถจัดเก็บลงฐานข้อมูลได้เลย ไม่ต้องแปลงเป็น KML

1.5 การทดสอบระบบโดยการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบตามกระบวนการต่าง ๆ ที่ได้ออกแบบไว้ และคอยตรวจสอบผลของการประมวลผลว่ามีความถูกต้องหรือไม่

1.6 การนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลคลังปัญญาผู้สูงอายุในเขตพื้นที่บ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ไปใช้เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูล สรุปและวิเคราะห์ข้อมูล

1.7 การบำรุงรักษาและติดตาม พร้อมดำเนินการจัดทำคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ใช้อีกต่อไป

2. เครื่องมือการวิจัย

2.1 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลคลังปัญญาผู้สูงอายุในเขตพื้นที่บ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

2.2 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลคลังปัญญาผู้สูงอายุในเขตพื้นที่บ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1 ประชากร ประกอบด้วย 1) เจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด (พมจ.) จำนวน 5 คน 2) เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 10 คน รวมเป็นประชากรทั้งหมดจำนวน 15 คน

3.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) เจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด (พมจ.) จำนวน 2 คน และ 2) เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 5 คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 7 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Positive Sampling)

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยนำผลที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมิน (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 – 5.00 หมายความว่า พึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 – 4.49 หมายความว่า พึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 – 3.49 หมายความว่า พึงพอใจปานกลาง

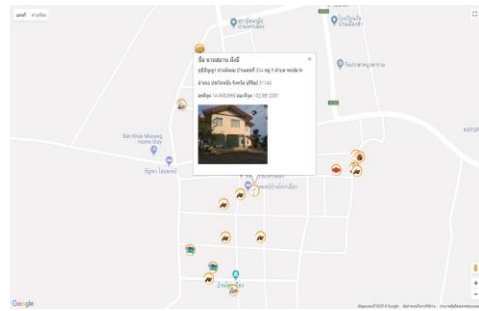
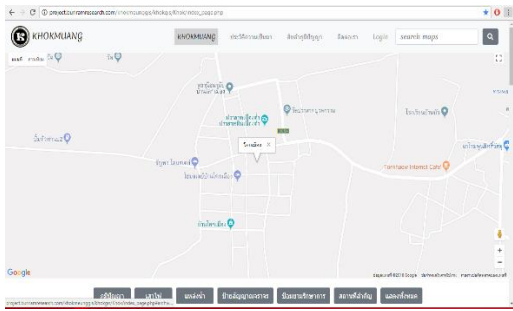
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50 – 2.49 หมายความว่า พึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.49 หมายความว่า พึงพอใจน้อยที่สุด

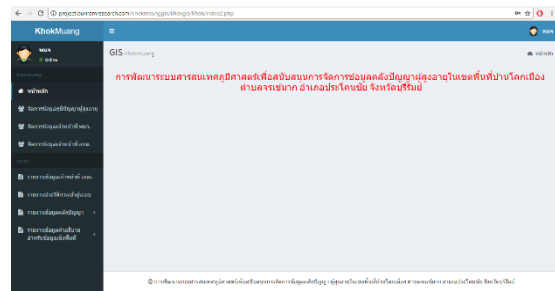
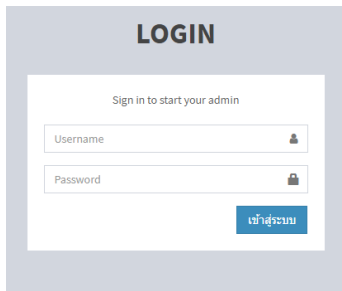
ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลคลังปัญญาผู้สูงอายุในเขตพื้นที่บ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

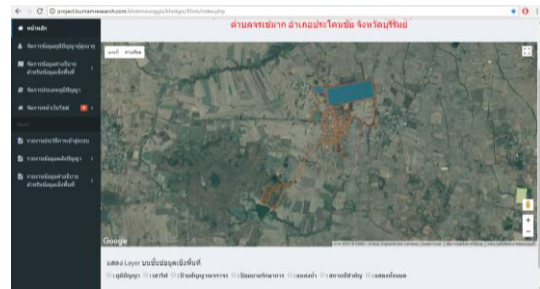
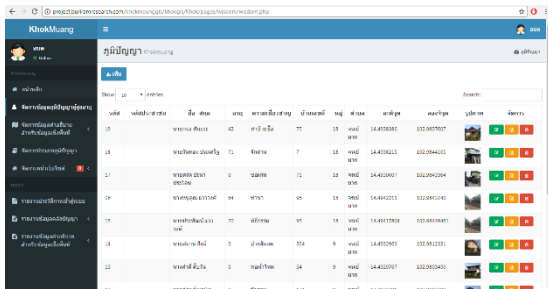
คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลคลังปัญญาผู้สูงอายุในเขตพื้นที่บ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ โดยมีฟังก์ชันที่เป็นองค์ประกอบการทำงานของระบบทั้งหมด 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนของการนำเสนอข้อมูลบริษัทและภูมิปัญญาผู้สูงอายุของบ้านโคกเมือง ส่วนสนับสนุนการจัดการข้อมูลของเจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด ส่วนสนับสนุนการจัดการข้อมูลของเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล และส่วนของการแสดงรายละเอียดข้อมูลเชิงพื้นที่ ดังภาพที่ 1-8



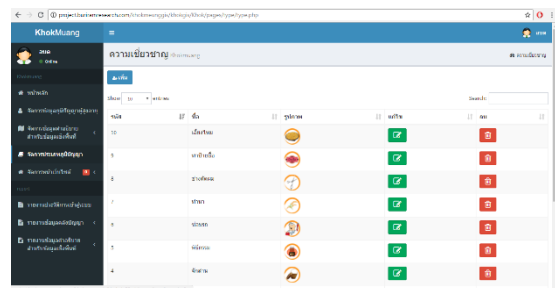
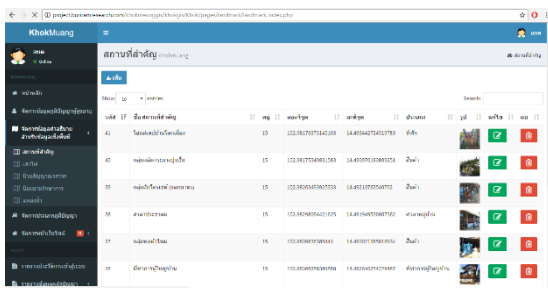
ภาพที่ 1-2 แสดงหน้าส่วนการนำเสนอข้อมูลบริษัทและภูมิปัญญาผู้สูงอายุของบ้านโคกเมือง



ภาพที่ 3-4 แสดงส่วนสนับสนุนการจัดการข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด



ภาพที่ 5-6 แสดงส่วนสนับสนุนการจัดการข้อมูลของเจ้าหน้าที่องค์กรบริหารส่วนตำบล



ภาพที่ 7-8 แสดงหน้ารายละเอียดข้อมูลเชิงพื้นที่ ได้แก่ สถานที่สำคัญ เสาไฟ ป้ายสัญญาณจราจร ป้อมยามรักษาการ แหล่งน้ำ เป็นต้น

จากภาพที่ 1-8 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลคลังปัญญาผู้สูงอายุในเขตพื้นที่บ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ประกอบด้วยส่วนของการนำเสนอข้อมูลบริษัทและภูมิปัญญาผู้สูงอายุบ้านโคกเมือง ส่วนสนับสนุนการจัดการข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด(พมจ.) และส่วนสนับสนุนการจัดการข้อมูลของเจ้าหน้าที่องค์กรบริหารส่วนตำบล(อบต.)และการจัดการแสดงรายละเอียดข้อมูลเชิงพื้นที่

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลคลังปัญญาผู้สูงอายุในเขตพื้นที่บ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

คณะผู้วิจัยดำเนินการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลคลังปัญญาผู้สูงอายุในเขตพื้นที่บ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับเจ้าหน้าที่พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด (พมจ.) และเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) รวมจำนวน 7 คน และสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐานเทียบกับเกณฑ์และสรุปผล แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลคลังปัญญาผู้สูงอายุในเขตพื้นที่บ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบ			
1.1 ความสวยงาม ความทันสมัย และความน่าสนใจของระบบ	4.29	0.70	มาก
1.2 การจัดรูปแบบในระบบง่ายต่อการอ่านและ การใช้งาน	4.14	0.35	มาก
1.3 สีสีนในการออกแบบระบบมีความเหมาะสม	4.00	0.76	มาก
1.4 สีพื้นหลังกับตัวอักษร ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน	3.71	0.45	มาก
2. ด้านคุณภาพของเนื้อหาที่นำเสนอ			
2.1 ระบบใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน	4.00	0.53	มาก
2.2 ความถูกต้องและครบถ้วนของเนื้อหาในระบบ	4.14	0.35	มาก
2.3 เอกสารประกอบการใช้งานระบบ มีความชัดเจน	4.00	0.00	มาก
2.4 ระบบสามารถจัดการข้อมูลของภูมิปัญญา	4.14	0.64	มาก
2.5 มีการจัดกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล	4.00	0.00	มาก
3. ความพึงพอใจต่อระบบในภาพรวม	4.14	0.83	มาก
โดยรวม	4.06	0.46	มาก

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ พบว่าโดยรวมผู้ใช้มีความพึงพอใจระบบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่ 1.1 ความสวยงาม ความทันสมัย และความ น่าสนใจของระบบมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ข้อ 1.2 การจัดรูปแบบในระบบง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน ข้อ 2.2 ความถูกต้องและครบถ้วนของเนื้อหาในระบบ และข้อ 2.4 ระบบสามารถจัดการข้อมูลของภูมิปัญญาตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลคลังปัญญาผู้สูงอายุในเขตพื้นที่บ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์พบว่าสามารถแบ่งการทำงานออกเป็น 4 ส่วน คือ 1) ส่วนของการนำเสนอข้อมูลสำหรับผู้ใช้งานเว็บไซต์ทั่วไป 2) ส่วนสนับสนุนการทำงานของเจ้าหน้าที่ พมจ. 3) ส่วนสนับสนุนการทำงานของเจ้าหน้าที่ อบต. และ ส่วนของการแสดงรายละเอียดข้อมูลเชิงพื้นที่ ทั้งนี้เนื่องจากคณะผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาระบบตามกระบวนการพัฒนาระบบ (SDLC) 7 ขั้นตอน จึงส่งผลให้ระบบที่พัฒนาขึ้นตรงตามความต้องการของผู้ใช้ สอดคล้องกับพลอยกนก ขุนชำนาญ พัทรี ทิพย์ประชา และคณะ (2558) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลคลังปัญญาของปราชญ์ชาวบ้านในการสร้างความยั่งยืนของธุรกิจชุมชนผ่านระบบสารสนเทศ ทำให้ได้ระบบที่ช่วยจัดการและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้ในการค้นหาหรือสืบค้นข้อมูลเพื่อนำมาถ่ายทอดให้กับสมาชิกในหมู่บ้านรุ่นต่อไปในอนาคต

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้เกี่ยวกับการจัดการระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลคลังปัญญาผู้สูงอายุในเขตพื้นที่บ้านโคกเมือง พบว่า ผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากระบบมีองค์ประกอบของการออกแบบและจัดรูปแบบที่ใช้งานที่มีความสวยงาม ทันสมัยและความน่าสนใจของระบบและสามารถจัดการกับข้อมูลเนื้อหาของภูมิปัญญา สอดคล้องกับเอกชัย กกแก้ว, จุฑาทพร เกษร และคณะ (2559) ได้วิจัยเรื่อง เว็บแอปพลิเคชันเพื่อบูรณาการข้อมูลการท่องเที่ยวของจังหวัดภูเก็ตโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อสนับสนุนการจัดการข้อมูลคลังปัญญาผู้สูงอายุในเขตพื้นที่บ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้มาก อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ นี้ไม่ได้ออกแบบให้มีฟังก์ชันในการสำรองข้อมูล ดังนั้นการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรเพิ่มในส่วนของการสำรองข้อมูลเก่าออกจากฐานข้อมูล โดยเครื่องมือสำหรับการจัดการฐานข้อมูล MySQL เพื่อให้ระบบบริหารจัดการการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น และสอดคล้องกับการทำงานในอีกหลาย ๆ ด้าน

เอกสารอ้างอิง

- ชวน เพชรแก้ว. (2547). การยกระดับและการปรับใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในสถานการณ์ปัจจุบัน. กรุงเทพฯ. องค์การการค้าของคุรุสภา.
- ธีรวัฒน์ สุนสิน. (2560). ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการบริหารจัดการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้. เรียกใช้เมื่อ 22 สิงหาคม 2561 สืบค้นจาก http://gis.mju.ac.th/wtms_Index.aspx.
- พลอยกนก ขุนชำนาญ, พัชรี ทิพย์ประชา และคณะ. (2558). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลคลังปัญญาของประชาชนชาวบ้านในการสร้างความยั่งยืนของธุรกิจชุมชนโดยผ่านระบบสารสนเทศ. สงขลา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย.
- ศศิวิมล ช่างเขียน. (2560). ประโยชน์ในการใช้งาน Google Maps. เรียกใช้เมื่อ 20 สิงหาคม 2561. สืบค้นจาก <http://562941com.blogspot.com/2014/01/google-maps>
- อัจฉรา ศรีลาชัย. (2559). แนวทางการจัดการรูปแบบการท่องเที่ยวโดยชุมชนอย่างยั่งยืน กรณีศึกษาชุมชนบ้านโคกเมือง ตำบลจรเข้ม อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาการจัดการอุตสาหกรรมบริการและการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- เอกชัย กกแก้ว และคณะ. (2558). เว็บแอปพลิเคชันเพื่อบูรณาการข้อมูลการท่องเที่ยวของจังหวัดภูเก็ต. ภูเก็ต. มปป.