



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7
The 7th STOU National Research Conference

การศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทย กรณีศึกษาเทศบาล
ตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

The Study and Development of Geographic Information Systems for Thai Traditional Medicine
Philosopher Case Study: ThamYai Municipality, Thungsong District, Nakorn Si Thammarath Province

จิราภรณ์ ถมแก้ว (Jiraporn Thomkaew)¹ กัลยาณี ทองเลี่ยมนาค (Kanlayanee Tongliemnak)²

กรกนก โภคสวัสดิ์ (Kornkanok Phoksawat)³ ภัทรพร วิชีโร (Pattraporn Wichissaro)⁴

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทย ของชุมชนเทศบาลตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช 2) เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทย ของเทศบาลตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) การศึกษารวบรวมข้อมูลของปราชญ์ชาวบ้านในพื้นที่เทศบาลตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบกลุ่มและสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ สโนว์บอล และส่วนที่ 2) การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทย วิเคราะห์และออกแบบระบบด้วย แสดงทิศทางการไหลของข้อมูลด้วยแผนภาพการไหลของข้อมูล และแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วยแผนผังความสัมพันธ์ของข้อมูล ใช้มายเอสคิวแอลในการจัดเก็บฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้าน พัฒนาเว็บเพจด้วยภาษา พีเอชพีและมีการประยุกต์ใช้กูเกิ้ลแม็บเพื่อสำหรับการแสดงแผนที่ภูมิศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลถ้ำใหญ่มีปราชญ์ชาวบ้านทั้งหมด 32 คน มีความเชี่ยวชาญทั้งหมด 10 ด้าน บางรายมีความเชี่ยวชาญด้านเดียวกันแต่มีทักษะและวิธีการรักษาที่แตกต่างกัน เว็บเพจที่พัฒนาขึ้นผู้ใช้งานสามารถค้นหาข้อมูลความเชี่ยวชาญและพิกัดที่อยู่ของปราชญ์ชาวบ้านได้

คำสำคัญ แพทย์แผนไทย ปราชญ์ชาวบ้าน ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ปราชญ์ชาวบ้าน

¹ อาจารย์ ประจำสาขาระบบสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย jira_1629@hotmail.com

² อาจารย์ ดร. ประจำสาขาระบบสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย kan.kuakul@gmail.com

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาระบบสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
kornkanok_ng@hotmail.com

⁴ นักพัฒนาชุมชน เทศบาลตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช pattra1109@hotmail.com



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7
The 7th STOU National Research Conference

Abstract

This research project aims to: 1) study and collect information about Thai traditional medicine philosopher in Thamyai municipality, Thungsong District, Nakhon Si Thammarat Province. 2) To design and develop a geographic information system for Thai traditional medicine philosopher. The research was divided into 2 parts: 1) The study of Thai traditional medicine philosopher in Thamyai municipality, Thungsong District, Nakhon Si Thammarat Province by using group interview and in-depth interviews, with pattern snowball for sample select and 2) Geographical Information System design and development Thai traditional medicine philosopher by using Context Diagram for analysis and design, using Data Flow Diagram for data flow direction presentation, using E-R Diagram for data relationship and use MySQL to database management of Thai traditional medicine philosopher. Using PHP language for developed webpages and Google Map API for geographic map display. The research found that in Thamyai Municipality, there have 32 people with 10 specializations. Some have the same expertise but different skills and treatments. Developed web pages, users could find the expertise and location of Thai traditional medicine philosopher.

Keywords: Thai traditional medicine, Philosopher, Geographical Information System for
Thai traditional medicine



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

บทนำ

ตามแผนงานวิจัยและกลุ่มเรื่องที่ควรวิจัยเร่งด่วนตามนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ พ.ศ. 2551 – 2553 ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 1 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางเศรษฐกิจ วิจัยเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ และภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อเป็นพื้นฐาน ในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืน และกลุ่มเรื่องที่ควรวิจัยเร่งด่วนกลุ่มที่ 1 การประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงควบคู่กับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อสร้างความมั่นคงในการดำรงชีวิต ขจัดความยากจนและพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืน แสดงให้เห็นว่ารัฐบาลกำลังมองเห็นวิกฤตการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้นกับประเทศไทยในอนาคตข้างหน้าในหลายๆ ด้าน รวมถึงวิกฤตการณ์ของภูมิปัญญาท้องถิ่นและปราชญ์ชาวบ้านที่กำลังจะสูญหายไปเรื่อยๆ เหตุผลหนึ่งอาจจะเป็นผลมาจากการเจริญเติบโตทางด้านเทคโนโลยีที่มีแนวโน้มจะสูงขึ้นเรื่อยๆ จนทำให้ภูมิปัญญาและภูมิปัญญาดั้งเดิมที่สืบทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ ส่งผลให้ภูมิปัญญาที่มีอยู่สูญหายไปพร้อมกับตัวบุคคลที่มีความรู้เหล่านั้น ขาดการอนุรักษ์และสืบทอดความรู้ ขาดการเผยแพร่ความรู้ที่มีอยู่ให้บุคคลรุ่นหลังได้เรียนรู้

ปราชญ์ชาวบ้านถือเป็นบุคคลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านภูมิปัญญาชาวบ้าน และนำภูมิปัญญามาใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตและแก้ปัญหาในท้องถิ่นได้ ทั้งปัญหาส่วนรวมและปัญหาส่วนบุคคล แต่ละท้องถิ่นจะมีปราชญ์ชาวบ้านที่มีความหลากหลายทางด้านความรู้ บางท้องถิ่นมีปราชญ์ชาวบ้านด้านเดียวกันแต่มีองค์ความรู้ที่แตกต่างกัน อันเป็นผลมาจากการเรียนรู้และการสืบทอดมาจากบรรพบุรุษ ซึ่งปัจจุบันเริ่มมีการสูญหายไปจากท้องถิ่นเรื่อยๆ เนื่องมาจากการเจริญเติบโตทางเทคโนโลยีทำให้เยาวชนรุ่นหลังหันไปให้ความสนใจกับเทคโนโลยีใหม่ๆ มากขึ้น ขาดความสนใจที่จะเรียนรู้สืบทอดภูมิปัญญาจากบรรพบุรุษ เมื่อเสียชีวิตไปทำให้ความรู้เหล่านั้นสูญหายไปด้วย อีกทั้งปราชญ์ชาวบ้านจะรู้จักกันเฉพาะบุคคลในชุมชนและบริเวณใกล้เคียงเท่านั้น

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีความเจริญเติบโตขึ้นเรื่อยๆ ทั้งทางด้านซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์จึงทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีได้อย่างไม่จำกัดสถานที่และเวลา อย่างที่เห็นได้ชัดคือเทคโนโลยีสมาร์ตโฟน กล่าวคือทั้งเยาวชนและผู้ใหญ่นิยมใช้สมาร์ตโฟนกันมากขึ้น เนื่องจากสมาร์ตโฟนรุ่นใหม่ ๆ ผิดขึ้นมาเพื่อรองรับการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยเฉพาะและยังรองรับการใช้งานเครือข่ายสังคมประเภท รวมไปถึงการใช้งานระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS) ในการค้นหาสถานที่ต่างๆ และใช้สำหรับการนำทางไปยังสถานที่นั้นๆ อีกทั้งมีงานวิจัยมากมายที่นิยมใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาต่างๆ ในพื้นที่เป้าหมาย

คณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะนำปัญหาการสูญหายของความรู้ที่ปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทยที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้กับเทคโนโลยีระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เนื่องจากความรู้ด้านแพทย์แผนไทยเป็นแพทย์ทางเลือกให้กับคนในชุมชนได้มากขึ้น โดยการสำรวจหาปราชญ์ชาวบ้านที่มีความรู้ด้านแพทย์แผนไทยและได้รับการยกย่องจากชาวบ้านในชุมชนให้เป็นปราชญ์ชาวบ้าน จัดเก็บข้อมูลความรู้ที่ได้โดยใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล จากนั้นจึงนำเอาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาประยุกต์ใช้ โดยการจัดทำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทยของเทศบาลตำบลลำไใหญ่ อำเภอร่องไหม จังหวัดนครราชสีมา เพื่อระบุพิกัดหรือตำแหน่งที่อยู่ของปราชญ์ชาวบ้านแต่ละคน เมื่อบุคคลใดต้องการทราบข้อมูลหรือความรู้ด้านแพทย์แผนไทย ก็สามารถค้นหาสถานที่ได้จากระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์นี้ อีกทั้งงานพัฒนาชุมชนของเทศบาลตำบลลำไใหญ่ อำเภอร่องไหม จังหวัดนครราชสีมา ก็สามารถนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์นี้ไปใช้เพื่อการส่งเสริมและพัฒนาชุมชนให้เป็นชุมชนที่มีการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้

วัตถุประสงค์การวิจัย (และกรอบแนวคิดการวิจัย ถ้ามี)

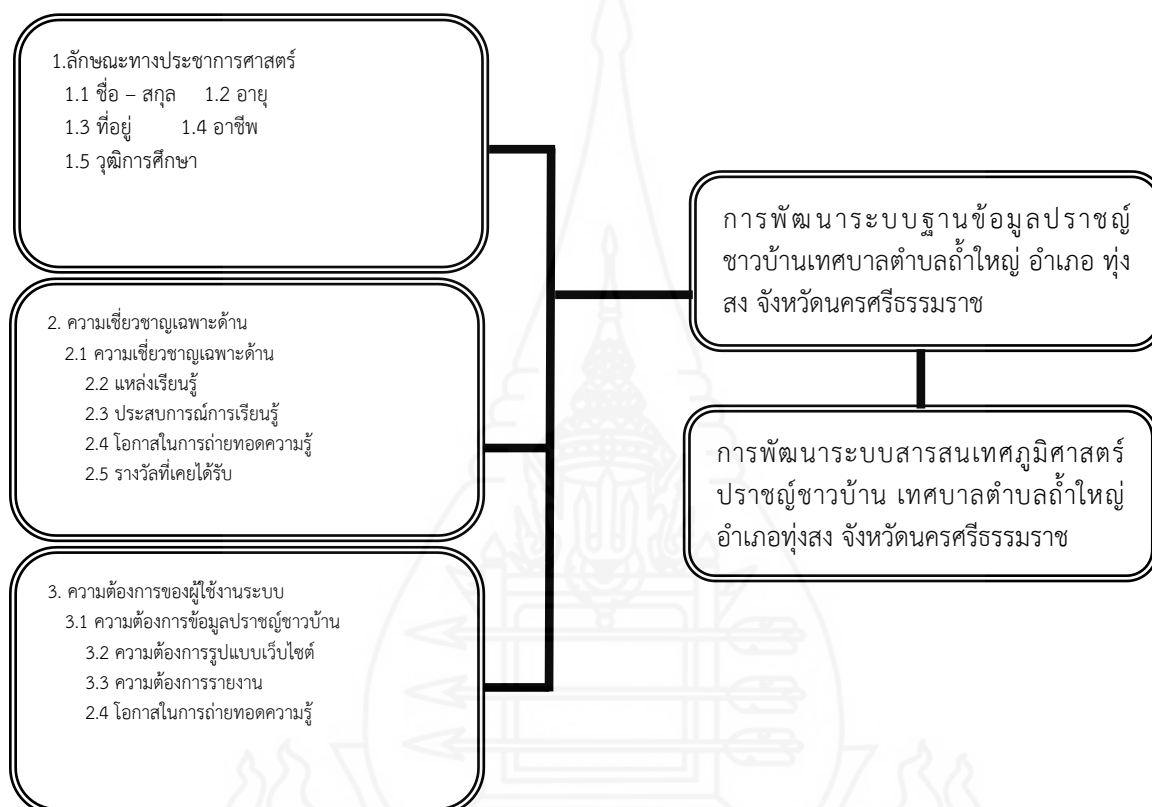
- 1) เพื่อศึกษาและจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปราชญ์ชาวบ้าน ด้านแพทย์แผนไทย ของชุมชนเทศบาลตำบลลำไใหญ่ อำเภอร่องไหม จังหวัดนครราชสีมา
- 2) เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทยของเทศบาลตำบลลำไใหญ่ อำเภอร่องไหม จังหวัดนครราชสีมา



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7
The 7th STOU National Research Conference

กรอบแนวคิดการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ มุ่งเน้นศึกษาถึงความรู้และภูมิปัญญาที่มีอยู่ในตัวบุคคลและสามารถนำความรู้นั้นมาใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต และสามารถนำความรู้ไปแก้ปัญหาหรือถ่ายทอดให้คนในท้องถิ่นได้ เพื่อจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความรู้และข้อมูลตัวบุคคลให้อยู่ในรูปแบบของฐานข้อมูล เพื่อนำไปพัฒนาเป็นระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ต่อไป จึงมีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

จากรูปที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยโดยแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทย เช่น ชื่อ – สกุล ที่อยู่ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน แหล่งเรียนรู้และประสบการณ์การถ่ายทอดความรู้ เป็นต้น 2) การพัฒนาระบบฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทย โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมจากส่วนที่ 1 มาใช้สำหรับการพัฒนาระบบฐานข้อมูล และ 3) การพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ของปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทย โดยการนำระบบฐานข้อมูลของปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทยจากส่วนที่ 2 มาใช้สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ระเบียบวิธีวิจัย

โครงการวิจัยนี้มีขอบเขตการดำเนินงานดังนี้

1. ขอบเขตด้านพื้นที่ ครอบคลุมพื้นที่ในเขตเทศบาลตำบลลำใหญ่ อำเภอกู่สง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งมีทั้งหมด 10 หมู่บ้าน คือ บ้านโนนเป็ก บ้านไสใหญ่ บ้านจำปา บ้านลำใหญ่ บ้านนาตาแย้ม บ้านน้ำพุ บ้านไสใหญ่เหนือ บ้านไร่ควน บ้านน้ำรอบ และบ้านห้วยดำ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

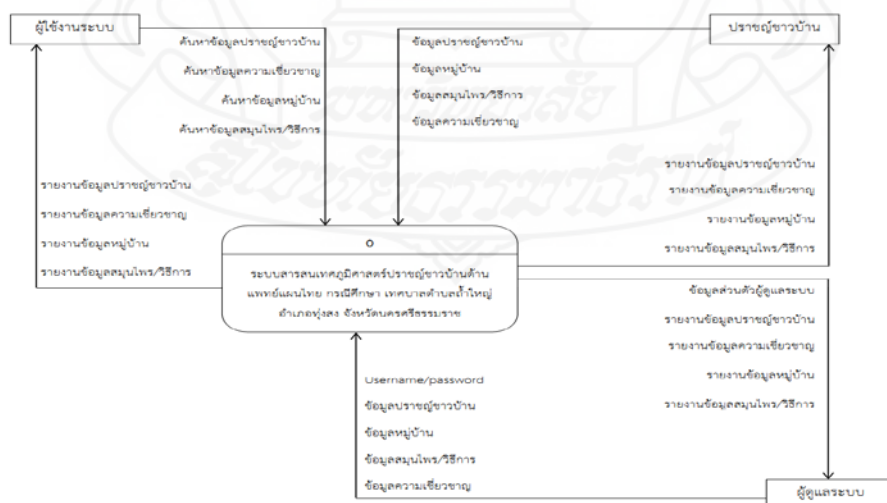
ประชากร ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลลำใหญ่ อำเภอกู่ซ่ง จังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มตัวอย่าง คือปราชญ์ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลตำบลลำใหญ่ อำเภอกู่ซ่ง จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งได้รับการยอมรับจากชาวบ้านว่าเป็นผู้มีความสามารถทางด้านแพทย์แผนไทย ทั้ง 10 หมู่บ้าน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสโนว์บอลหรือแบบลูกโซ่ ซึ่งมีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบต่อเนื่องจากการแนะนำของกลุ่มตัวอย่างแรกไปเรื่อยๆ จนครบทุกหมู่บ้าน ทำให้งานวิจัยนี้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 32 คน

3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย คณะผู้วิจัยจึงได้แบ่งขอบเขตการวิจัยออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การศึกษาและจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทย ของชุมชนเทศบาลตำบลลำใหญ่ อำเภอกู่ซ่ง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยการใช้แบบสัมภาษณ์ที่คณะผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบบสัมภาษณ์จะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ 1) การสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของปราชญ์ชาวบ้าน เช่น ชื่อ – สกุล ภูมิลำเนาเดิม ที่อยู่ปัจจุบันที่สามารถติดต่อได้ อาชีพปัจจุบัน สถานที่ทำงาน 2) การสัมภาษณ์เกี่ยวกับความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านของปราชญ์ชาวบ้าน ซึ่งปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทย อาจจะมีมีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่แตกต่างกัน เช่น ความเชี่ยวชาญด้านกระดูก ความเชี่ยวชาญด้านป็นวดคลายเส้น ความเชี่ยวชาญด้านยาสมุนไพรพื้นบ้าน เป็นต้น 3) การสัมภาษณ์เกี่ยวกับประสบการณ์การทำงานด้านที่เชี่ยวชาญของปราชญ์ชาวบ้าน รวมถึงองค์ความรู้ที่ใช้สำหรับการรักษา (ยา/สมุนไพร วิธีการรักษา ที่มาของสมุนไพร) และ 4) การหาพิกัดตำแหน่งละติจูดและลองจิจูด ที่อยู่ของปราชญ์ชาวบ้านแต่ละคน โดยใช้แอปพลิเคชัน Google+ สำหรับการหาพิกัด เพื่อนำข้อมูลพิกัดตำแหน่งนี้มาใช้ในการระบุตำแหน่งที่อยู่ของปราชญ์ชาวบ้านในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ที่จะพัฒนาขึ้นต่อไป

ส่วนที่ 2 การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทยในเขตเทศบาลตำบลลำใหญ่ อำเภอกู่ซ่ง จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยนำข้อมูลที่ไดจากการรวบรวมจากส่วนที่ 1 มาใช้สำหรับการออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล โดยการใช้ Context Diagram สำหรับแสดงภาพรวมทั้งหมดของระบบฐานข้อมูล ใช้ Data Flow Diagram สำหรับแสดงทิศทางการไหลของข้อมูล และใช้ E-R Diagram สำหรับแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

Context Diagram



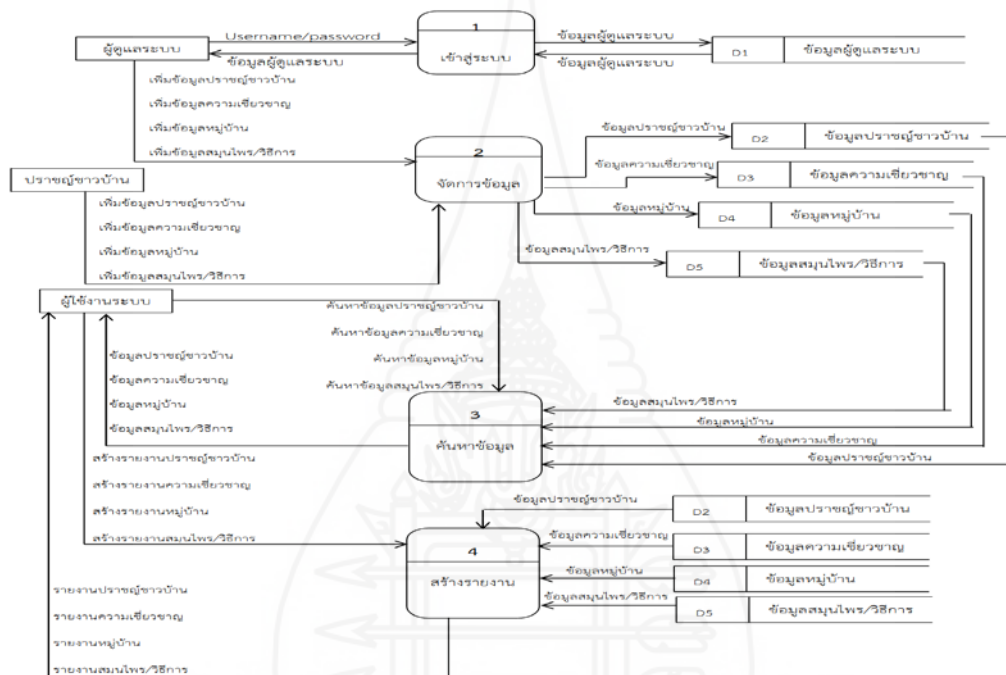
รูปที่ 2 แสดง Context Diagram ของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทย กรณีศึกษาเทศบาลตำบลลำใหญ่ อำเภอกู่ซ่ง จังหวัดนครศรีธรรมราช



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

จากรูปที่ 2 มีบุคคลที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมด 3 ส่วนคือ ผู้ดูแลระบบ ซึ่งสามารถเพิ่ม แก้ไขและลบข้อมูล สร้างรายงานข้อมูลต่างๆ ได้ บุคคลทั่วไป คือบุคคลที่ใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สามารถที่จะค้นหาข้อมูลของปราชญ์ชาวบ้าน ข้อมูลความเชี่ยวชาญของปราชญ์ชาวบ้านได้ และส่วนของปราชญ์ชาวบ้าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลต้องการใช้สำหรับการพัฒนาระบบงาน

2.1 Data Flow Diagram



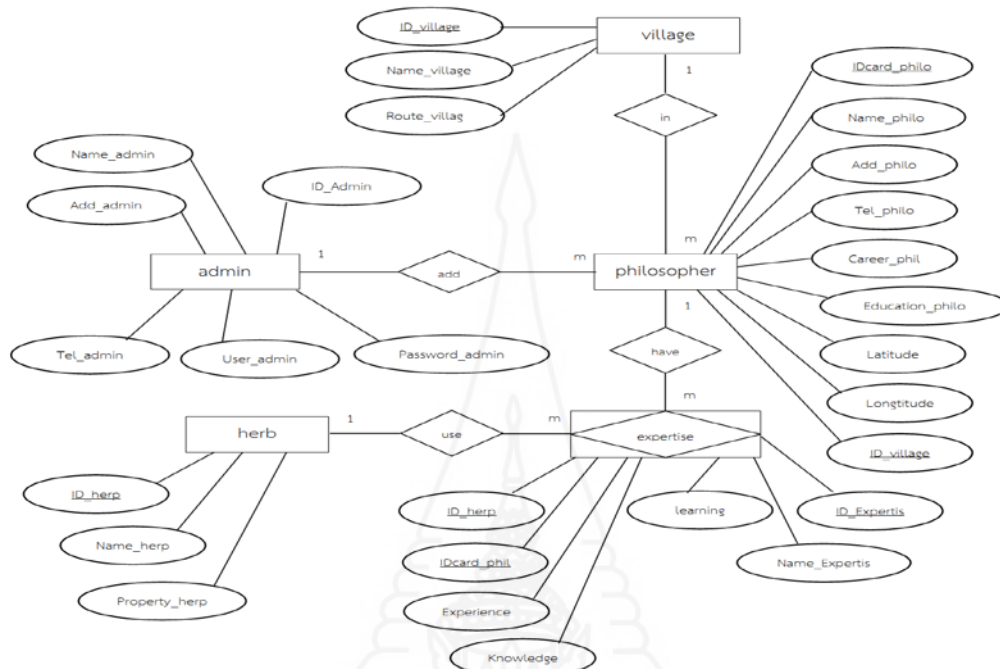
รูปที่ 3 แสดง Data Flow Diagram Level 0 ของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทย
กรณีศึกษา เทศบาลตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

จากรูปที่ 3 Data Flow Diagram ของระบบประกอบด้วย 4 กระบวนการทำงาน (Process) ได้แก่ เข้าสู่ระบบ (สำหรับผู้ดูแลระบบ) จัดการข้อมูล (สำหรับผู้ดูแลระบบ) และค้นหาข้อมูล (สำหรับผู้ใช้งานระบบ) และการสร้างรายงาน มีหน่วยเก็บข้อมูล 5 หน่วย คือ ข้อมูลผู้ดูแลระบบ ข้อมูลปราชญ์ชาวบ้าน ข้อมูลความเชี่ยวชาญ ข้อมูลหมู่บ้าน และข้อมูลสมุนไพร



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7
The 7th STOU National Research Conference

2.2 E – R Diagram



รูปที่ 4 แสดง E - R Model ของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทย ภูมิศึกษาเทศบาล ตำบล ถ้ำใหญ่ อำเภอกงสูง จังหวัดนครราชสีมา

จากรูปที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลแต่ละเอนทิตีของระบบงาน ซึ่งมี 5 เอนทิตี คือ village admin herb expertise และ philosopher แต่ละเอนทิตีก็จะประกอบด้วยแอตทริบิวต์ต่างๆ ซึ่งเป็นรายละเอียดของเอนทิตี

ส่วนที่ 3 การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทยของเทศบาลตำบล ถ้ำใหญ่ อำเภอกงสูง จังหวัดนครราชสีมา คือ การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทยของเทศบาลตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอกงสูง จังหวัดนครราชสีมา ออกแบบระบบโดยแบ่งตามขอบเขตของผู้ใช้งานระบบ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ผู้ใช้งานทั่วไป ซึ่งก็หมายถึงบุคคลที่ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ปราชญ์ชาวบ้านในการสืบค้นหาข้อมูลและรายงานต่างๆ ของปราชญ์ชาวบ้าน และส่วนของผู้ดูแลระบบ คือบุคคลที่ทำหน้าที่ดูแลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ปราชญ์ชาวบ้าน รวมถึงการเพิ่มข้อมูลใหม่ การปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันเสมอ

ส่วนที่ 4 การทดสอบและประเมินผลความพึงพอใจของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทย โดยนำระบบสารสนเทศปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทยที่พัฒนาขึ้นให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 32 คน ได้ทดลองใช้งานโดยใช้แบบประเมินผลความพึงพอใจที่ได้จัดทำขึ้น เพื่อประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้งานและตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของระบบเพื่อนำข้อผิดพลาดและข้อเสนอแนะไปปรับปรุงระบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติพื้นฐานร้อยละและค่าเฉลี่ย

4. เครื่องมือวิจัย

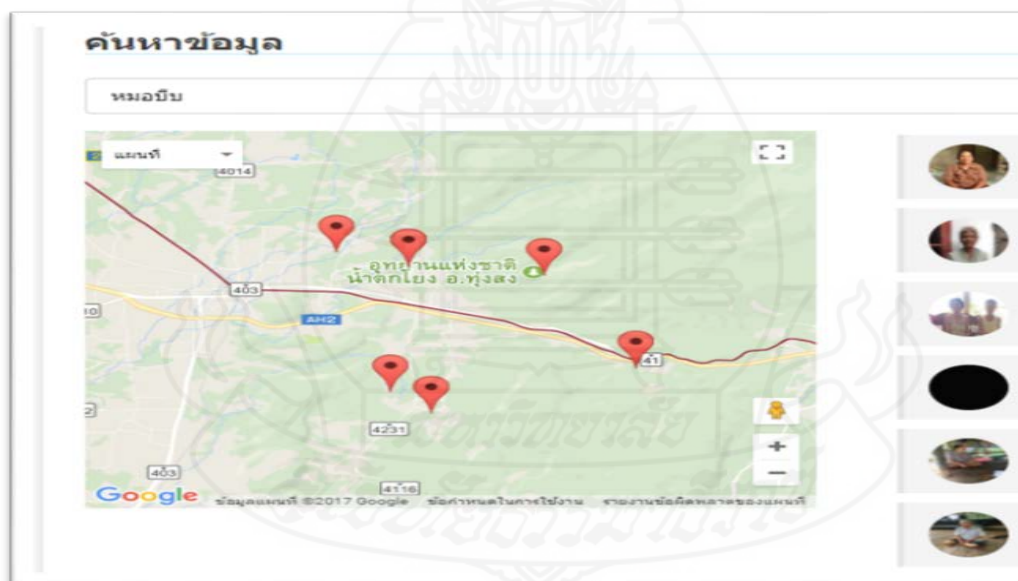
โครงการวิจัยนี้เลือกใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลด้วย MySQL จากนั้นจึงศึกษาแนวคิด และทฤษฎีที่ใช้สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ด้วย Google Map API ใช้สำหรับแสดงข้อมูล สร้างข้อมูล แก้ไขข้อมูล สอบถามข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลทางภูมิศาสตร์ (geographic data) ทั้งข้อมูลเชิงพื้นที่ (spatial data) และข้อมูลเชิงคุณลักษณะ และพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วยภาษา PHP



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

ผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1) ศึกษาและจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทยของชุมชนเทศบาลตำบลลำไใหญ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า ในเขตเทศบาลตำบลลำไใหญ่ แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 10 หมู่บ้าน คือ บ้านโนนเป็ก บ้านไผ่ใหญ่ บ้านจำปา บ้านลำไใหญ่ บ้านนาตาแย้ม บ้านน้ำพุ บ้านไผ่ใหญ่เหนือ บ้านไร่ควน บ้านน้ำรอบ และบ้านห้วยคำ มีปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทยทั้งหมด 32 ราย มีความเชี่ยวชาญทั้งหมด 10 ด้าน คือ ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับกระดูก การรักษาโรคเรื้อรัง โรคผิวหนัง การกวาดขวาง การบีบนิ้วคลายเส้น ความเชี่ยวชาญด้านหมอดำเย็บ การรักษาอาการกระดูก การตัดต่อเนื้อ การรักษาอาการกล้ามเนื้อตึงเครียดและความเชี่ยวชาญด้านการต้มยาสมุนไพร และจากการศึกษาพบว่าปราชญ์ชาวบ้านที่มีความเชี่ยวชาญในด้านเดียวกันแต่มีวิธีการรักษา ยา และสมุนไพรที่แตกต่างกัน รวมไปถึงกระบวนการเรียนรู้ที่ต่างกัน เช่น บางคนได้รับการเรียนรู้มาจากบรรพบุรุษ บางคนศึกษาเรียนรู้ฝึกฝนด้วยตนเอง เป็นต้น ประสบการณ์เกี่ยวกับการรักษาที่มีความแตกต่างกัน เช่น บางรายมีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี หรือบางรายมากกว่า 40 ปี ส่วนการถ่ายทอดความรู้สู่คนรุ่นหลังจากการวิจัยพบว่า ปราชญ์ชาวบ้านส่วนใหญ่ยังไม่มีการถ่ายทอดความรู้สู่คนรุ่นหลัง เนื่องจากสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้คนรุ่นหลังไม่ให้ความสนใจในเรื่องแพทย์แผนไทย อีกทั้งปราชญ์ชาวบ้านส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ทำให้ความสามารถในการจดจำลดลง ส่วนที่ 2) การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทยของเทศบาลตำบลลำไใหญ่ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครราชสีมา จากการวิจัยพบว่าผู้ใช้ทั่วไปสามารถค้นหาข้อมูลของปราชญ์ชาวบ้านตามชื่อ ที่อยู่ หรือความเชี่ยวชาญได้ ดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 แสดงการค้นหาข้อมูลของปราชญ์ชาวบ้านโดยค้นหาตามความเชี่ยวชาญ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

จากรูปที่ 5 แสดงการค้นหาข้อมูลของปราชญ์ชาวบ้านโดยค้นหาจากความเชี่ยวชาญ จากนั้นระบบจะแสดงชื่อ ที่อยู่ของปราชญ์ชาวบ้านที่มีความเชี่ยวชาญในด้านนั้นๆ พร้อมทั้งแสดงแผนที่และพิกัดตำแหน่งให้ผู้ใช้งานสามารถทราบได้ว่าปราชญ์ชาวบ้านรายนี้อาศัยอยู่ในหมู่บ้านใด จากนั้นเมื่อผู้คลิกที่ชื่อของปราชญ์ชาวบ้านที่สนใจก็จะแสดงรายละเอียดของปราชญ์ชาวบ้านคนนั้น ดังรูปที่ 6

รูปที่ 6 แสดงข้อมูลส่วนตัวของปราชญ์ชาวบ้าน

และส่วนที่ 3) การทดสอบและประเมินผลความพึงพอใจของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทยรายด้านดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทย

รายการประเมิน	ความพึงพอใจ		
	x	S.D.	ความหมาย
1. ความถูกต้องของข้อมูล	4.19	0.77	มาก
2. ประโยชน์ที่ได้จากการใช้งานระบบ	4.63	0.48	มากที่สุด
3. ความรวดเร็วในการประมวลผล	4.09	0.46	มาก
4. ความสวยงามของระบบ	4.50	0.61	มากที่สุด
5. ความสะดวกในการใช้งาน	4.88	0.33	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่าด้านความถูกต้องของข้อมูลผู้ใช้งานมีความพึงพอใจร้อยละ 4.19 อยู่ในระดับดี ด้านประโยชน์ที่ได้จากการใช้งานระบบผู้ใช้งานมีความพึงพอใจร้อยละ 4.63 อยู่ในระดับดีมาก ด้านความรวดเร็วในการประมวลผลผู้ใช้งานมีความพึงพอใจร้อยละ 4.09 อยู่ในระดับดี ด้านความสวยงามของระบบผู้ใช้งานมีความพึงพอใจร้อยละ 4.50 อยู่ในระดับดีมาก และด้านความสะดวกในการใช้งานผู้ใช้งานมีความพึงพอใจร้อยละ 4.88 อยู่ในระดับดีมาก ดังนั้นความพึงพอใจของผู้ใช้ในทุกด้านเฉลี่ยร้อยละ 4.46 อยู่ในระดับมาก



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 7 The 7th STOU National Research Conference

อภิปรายผลการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่องการศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทย เป็นโครงการวิจัยที่มุ่งเน้นศึกษาและรวบรวมข้อมูลของปราชญ์ชาวบ้านที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านแพทย์แผนไทย ในเขตเทศบาลตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาจัดเก็บเป็นระบบฐานข้อมูลและพัฒนาเป็นระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ปราชญ์ชาวบ้านด้านแพทย์แผนไทย จากผลการวิจัยพบว่าในเขตเทศบาลตำบล ถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีปราชญ์ชาวบ้านทั้งหมด 32 คน จากนั้นคณะผู้วิจัยได้มีการทดสอบและประเมินผลของ ผลจากการทดลองใช้งานระบบพบว่าปราชญ์ชาวบ้านยังขาดทักษะเกี่ยวกับการใช้งานระบบ เนื่องจากปราชญ์ชาวบ้านส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุจึงไม่มีพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยี จึงทำให้เกิดความรู้สึกลังเลต่อการใช้งานระบบ แต่จะแตกต่างกันกับเยาวชนรุ่นหลังที่มีพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีในระดับดีจึงทำให้สามารถเรียนรู้การใช้งานระบบได้เร็ว ผลการประเมินความพึงพอใจในทุกด้านเฉลี่ยร้อยละ 4.46 ซึ่งอยู่ในระดับดี โดยผู้ที่มีความพึงพอใจด้านความสะดวกในการใช้งานมากที่สุดคือร้อยละ 4.88 ด้านประโยชน์ที่ได้จากการใช้งานระบบร้อยละ 4.63 ด้านความสวยงามของระบบร้อยละ 4.50 ด้านความถูกต้องของข้อมูลร้อยละ 4.19 ด้านความรวดเร็วในการประมวลผลร้อยละ 4.09 ตามลำดับ ด้านที่ผู้มีความพึงพอใจน้อยที่สุดคือด้านความเร็วในการประมวลผลของระบบเนื่องจากในการทดลองใช้งานระบบมีการใช้พร้อมกันส่งผลให้ความเร็วอินเทอร์เน็ตลดลง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินโครงการวิจัยในครั้งต่อไป อาจจะมีการนำสื่อดิจิทัลคอนเทนต์มาประยุกต์ใช้งานร่วมด้วย เช่น การจัดทำวิดีโอแสดงขั้นตอนการรักษาของปราชญ์ชาวบ้านให้อยู่ในรูปแบบของสื่อการเรียนรู้ หรือการใช้ทฤษฎีการจัดการความรู้สำหรับการสกัดองค์ความรู้ที่ได้เพื่อเผยแพร่ให้คนรุ่นหลังได้เรียนรู้ต่อไป หรือพัฒนาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ของปราชญ์ชาวบ้านด้านอื่นๆ และขยายพื้นที่เป้าหมายให้ครอบคลุมมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- เกริกไกร แก้วล้วน. (2551). ศึกษาเรื่องระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อการบริหารการศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ปรัชญาดุษฎีบัณฑิตการบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพมหานคร.
- ณัฏฐ์ นิยมรัตน์. (2552). ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ศิริประภา โคบายาชี. (2555). การจัดการองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการจักสานผลิตภัณฑ์จากผักตบชวาของกลุ่มแม่บ้านหมู่บ้านตอมตง ตำบลบ้านตอม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา. *วารสารเพื่อการวิจัยเชิงพื้นที่*, ปีที่ 4, 21-35.
- สิริพันธ์ รุ่งวิชานิวัฒน์. (2552). สารสนเทศที่เกี่ยวกับภูมิปัญญาพื้นบ้านทางการแพทย์แผนไทย : กรณีศึกษาอำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี. *วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, ปีที่ 5, 133-156.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). แนวทางการนำภูมิปัญญาไทยเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ของระบบโรงเรียนและการเรียนรู้ตามอัธยาศัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- อนาวิน จันทุไทย. (2550). การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์วิเคราะห์เส้นทางของรถพยาบาลในการเข้าไปช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุ (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, นครราชสีมา.
- อนุกุล สังข์รุ่ง. (____). การสำรวจและพัฒนาระบบสารสนเทศแผนที่ภูมิศาสตร์แหล่งเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจพอเพียง จังหวัดนครปฐม (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, นครปฐม.