

การพัฒนาสารานุกรมกว้านพะเยาฉบับอิเล็กทรอนิกส์

Development of electronic encyclopedia of Kwan Phayao

รัตนพรพร สุชาติ^{1*} และ ชาวัฒน์ ปอแก้ว²

Ratanapat Suchat^{1*} and Chaow Porkaew²

บทคัดย่อ

ข้อมูลและความรู้ที่เกี่ยวกับกว้านพะเยามีอยู่จำนวนมากทั้งข้อมูลทางประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจ สังคม ศิลปวัฒนธรรม การท่องเที่ยว และภูมิปัญญาของชุมชน แต่การจัดการข้อมูลของกว้านพะเยายังไม่เป็นระบบ กล่าวคือข้อมูลนั้น ยังกระจัดกระจายยากต่อการสืบค้นและนำไปใช้ ซึ่งในปัจจุบันความก้าวหน้าของวิทยาการเทคโนโลยีสามารถช่วยในการรวบรวมข้อมูล จัดหมวดหมู่ และสามารถพัฒนาข้อมูลเป็นสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ได้ ทำให้ข้อมูลกลายเป็นแหล่งสารสนเทศที่ดี และเกิดคุณค่าต่อผู้ใช้ ดังนั้นการรวบรวมข้อมูลและความรู้ที่เกิดจากกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูลและชุมชนกว้านพะเยาจึงเป็นสิ่งสำคัญ ที่จะทำให้ได้ค้นพบข้อเท็จจริง วิเคราะห์ เพื่อนำมาสรุป รวบรวมและเรียงเรียง แล้วจัดทำเป็นสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ อันเป็นศูนย์กลางข้อมูลความรู้ที่มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ เป็นประโยชน์ต่อชุมชนต่อไป ผลการวิจัยพบว่า 1) ความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญของกว้านพะเยาที่มีต่อรูปแบบและคุณภาพของเนื้อหาข้อมูลสารานุกรมฯ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เป็นผลมาจากการออกแบบเนื้อหาการออกแบบรูปแบบการสืบค้นข้อมูลในหน้าหลัก และด้านประโยชน์ในการใช้งาน

¹ สาขาคอมพิวเตอร์กราฟิกและมัลติมีเดีย คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา 56000

² สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยพะเยา จังหวัดพะเยา 56000

¹ Division of Computer Graphics and Multimedia, School of Information Communication Technology, University of Phayao, Phayao Province 56000

² Division of Information Technology, School of Information Communication Technology, University of Phayao, Phayao Province 56000

* Corresponding author e-mail: ratanapat@gmail.com

2) ความคิดเห็นของผู้ใช้งานที่มีต่อสารานุกรม โดยรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก นอกจากนี้ผู้ใช้ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับ และสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ 3) ความคิดเห็นของผู้ใช้งานจากการสำรวจออนไลน์ (Online Survey) โดยสำรวจ ภายใต้อะไรเวลา 1 เดือน โดยรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก และได้มีความคิดเห็นว่าเป็นแหล่งศึกษา ค้นคว้า หาความรู้เพิ่มเติมที่หลากหลายมากขึ้น

คำสำคัญ: กว๊านพะเยา, สารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์

Abstract

The information and knowledge related to “Kwan Phayao” or Phayao lake consisted of various aspects such as history, economy, society, art and culture, tourism, and folk wisdom, etc. However, those data were unsystematic managed. In other words, data related to Phayao lake was found improper handling, uncategorized led to the difficulties of data usage. Nowadays, the advance of technology and internet support data collection, data management and data development and transform those data into an electronics encyclopedia. These data become acceptable information and could be useful for users. Hence, the participation of related experts and social cooperation was the key element for content analysis process. It determined to discover the fact, analyze, summarize, edit and use them as tools to construct Phayao Lake’s Electronic Encyclopedia to become acceptable information center in terms of clearness and rightness which could be useful to local community.

Keywords: Kwan Phayao, Electronic encyclopedia

บทนำ

กว๊านพะเยามีข้อมูล และความรู้ทั้งทางประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจ สังคม การประมง เกษตรกรรม ศิลปวัฒนธรรม การท่องเที่ยว และอารยธรรมชุมชน ที่หล่อหลอมจนเป็นอย่างทุกวันนี้ แต่การจัดการข้อมูลของกว๊านพะเยายังไม่มีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ ทำให้ข้อมูลกระจัดกระจาย ยากต่อการสืบค้นและนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งข้อมูลและความรู้ของกว๊านพะเยาที่มีคุณภาพนั้นมีความสำคัญและจำเป็นกับชุมชนมาก เพราะจะเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการในหลายด้าน อาทิ การสื่อสาร การเรียนรู้ และการประกอบอาชีพ อีกทั้งยังสามารถช่วยแก้ไขปัญหาของชุมชน และพัฒนาชุมชนต่อไป

งานวิจัยชิ้นนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารวบรวมข้อมูลและองค์ความรู้ที่ถูกต้อง และมีคุณภาพเกี่ยวกับกว๊านพะเยา เพื่อจัดทำสารานุกรมกว๊านพะเยาฉบับอิเล็กทรอนิกส์ที่จะเป็นศูนย์กลางข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกว๊านพะเยาที่มีความถูกต้อง เชื่อถือได้

ในการรวบรวมข้อมูล และความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกว๊านพะเยา เพื่อนำมาจัดทำเป็นสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์นั้น จะต้องพิจารณาถึงความถูกต้องของข้อมูลเป็นหลัก โดยจะต้องอาศัยเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data Analysis Techniques) และเทคนิคการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยประชาชนมีส่วนร่วม (Participant Action Research : PAR) ซึ่งได้มาจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูลกว๊านพะเยา ซึ่งกระบวนการดังกล่าวแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นศึกษาบริบท 2) ขั้นตอนปัญหา 3) ขั้นตอนการวางแผนปฏิบัติงานวิจัย 4) ขั้นตอนติดตาม และ 5) ขั้นสรุปผลการวิจัย (ธนพรธณ ธานี, 2542)

ปัจจุบันระบบสารสนเทศได้รับการพัฒนาให้เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการทำงานทางด้านต่าง ๆ และเนื่องจากสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์กว๊านพะเยานั้น มีวัตถุประสงค์ในการรวบรวมข้อมูลและแสดงข้อมูลอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ หรือ MIS ซึ่งลักษณะของสารสนเทศในระบบนี้ โดยทั่วไปจะเป็นรายงานที่มีประสิทธิภาพ ที่จะต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ และทันต่อเวลา ในการพัฒนาระบบสารสนเทศนั้นจึงจำเป็นต้องได้รับการวางแผนที่ดี (ศรีไพร คักดีรุ่งพงศากุล และคณะ, 2554)

การพัฒนาสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์กว๊านพะเยา จึงได้มีประยุกต์วงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) มาใช้ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูล และเว็บไซต์ สารานุกรมกว๊านพะเยา เป็นวงจรการพัฒนาที่มีลำดับขั้นตอนคือ 1) การวางแผนโครงการ (Project Planning Phase) 2) การวิเคราะห์ (Analysis Phase) 3) การออกแบบ (Design Phase) 4) การนำไปใช้ (Implementation Phase) 5) การบำรุงรักษา (Maintenance Phase) (โสภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2555)

รายงานการวิจัยหลายชิ้นที่เกี่ยวกับการพัฒนาสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์พบว่า สารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์สามารถช่วยอำนวยความสะดวกในการศึกษา สามารถใช้งานได้ ทุกที่ทุกเวลา นอกจากนี้เมื่อศึกษาถึงความคิดเห็นของทั้งผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูล และผู้ใช้งาน มีต่อสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ พบว่าโดยรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก เป็นผลมาจากการออกแบบเนื้อหา การออกแบบกราฟิก และประโยชน์ด้านการใช้งาน ซึ่งผลการทำงานของระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (ภัคดิณี จัยพงศ์, 2554 และ ศศิพร สุพงษ์, 2549)

การศึกษานี้มุ่งหมายเพื่อค้นพบข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับกวีานพะเยา ทางด้านข้อมูลพื้นฐานของกวีานพะเยา นิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม ประวัติศาสตร์ โบราณสถานในชุมชน วิถีชีวิตของคนในชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปวัฒนธรรม เศรษฐกิจ การท่องเที่ยว องค์ความรู้ด้านประมงพื้นบ้าน การจัดการปริมาณน้ำ การจัดการคุณภาพน้ำ การจัดการสัตว์น้ำ และการบริหารระบบลุ่มน้ำกวีานพะเยา แล้วนำข้อมูลมาประเมินความถูกต้อง ตามหลักการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน จากนั้นจะนำมาสรุป รวบรวม เรียงเรียงแล้วจัดทำสารานุกรมของกวีานพะเยาฉบับอิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถนำไปใช้เรียนรู้ สามารถอำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับกวีานพะเยาได้ นอกจากนี้ยังได้ ศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อคุณภาพของเนื้อหา และศึกษาความพึงพอใจจากการใช้งาน สารานุกรมกวีานพะเยาฉบับอิเล็กทรอนิกส์ โดยผลการศึกษาศาสามารถขยายผล ไปสู่การพัฒนาสารานุกรมกวีานพะเยาฉบับอิเล็กทรอนิกส์ของชุมชนอื่น ๆ

วัสดุและวิธีการศึกษา

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม อันได้แก่ 1) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informant) ได้มาจากวิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อรวบรวมข้อมูล และตรวจสอบความเหมาะสมด้านเนื้อหาพร้อมกัน รวมทั้งวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาสารานุกรม และ 2) กลุ่มตัวอย่างในขั้นตอน วิเคราะห์ความพึงพอใจจากการใช้งานสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่อาศัย อยู่บริเวณกวีานพะเยาจำนวน 100 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) และกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Online Survey) โดยสำรวจภายในระยะเวลา 1 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 1) แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา สารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ที่เน้นในเรื่องการตรวจสอบความเหมาะสม ด้านเนื้อหา และวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ และ 2) แบบประเมินความพึงพอใจจากการใช้งานสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้ใช้งาน สารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ ที่เน้นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการนำเสนอ และความชัดเจนของ ข้อมูล โดยได้นำรูปแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบลิเคิร์ต (Likert) แบบ 5 ระดับ ได้แก่ ระดับค่าประเมิน 5 แปลความว่า ดีมาก, ระดับค่าประเมิน 4 แปลความว่า ดี, ระดับค่าประเมิน 3 แปลความว่า ปานกลาง, ระดับค่าประเมิน 2 แปลความว่า น้อย และระดับค่าประเมิน 1 แปลความว่า น้อยที่สุด [2]

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ 1) การหาค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้เกณฑ์ดังนี้ ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น 4.51 – 5.00 แสดงว่าผู้ตอบมีค่าระดับความคิดเห็นระดับมากที่สุด, 3.51 – 4.50 แสดงว่าผู้ตอบมีค่าระดับความคิดเห็นระดับมาก, 2.51 – 3.50 แสดงว่าผู้ตอบมีค่าระดับความคิดเห็นระดับปานกลาง, 1.51 – 2.50 แสดงว่าผู้ตอบมีค่าระดับความคิดเห็นระดับน้อย และ 1.00 – 1.50 แสดงว่าผู้ตอบมีค่าระดับความคิดเห็นระดับน้อยที่สุด 2) การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD) การแปลความหมายของ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้เกณฑ์ ดังนี้ 1.51 ขึ้นไป หมายถึง สอดคล้องกันต่ำ, 1.01 – 1.50 หมายถึง สอดคล้องกันปานกลาง และ 0.00 – 1.00 หมายถึง สอดคล้องกันสูง

ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำสารานุกรมกวีานพะเยา ผู้วิจัยและคณะได้ ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ทั้งข้อมูลปฐมภูมิ และทุติยภูมิ ดังนี้ 1) ข้อมูลปฐมภูมิ ได้ศึกษาและเก็บข้อมูลโดยตรงจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ด้วยวิธีการสัมภาษณ์แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ถึงปัญหาและความต้องการในการสร้าง สารานุกรม 2) ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ศึกษาข้อมูลแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ข้อมูลผลงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง ศึกษาข้อมูลจากเอกสารทางวิชาการ สิ่งพิมพ์ ตลอดจนเอกสารข้อมูลของชุมชน บริเวณกว๋านพะเยา โดยการศึกษาข้อมูลเอกสาร ด้านพื้นที่แสดงเส้นทางคมนาคม ข้อมูลแสดงที่ตั้งอาณาเขต สภาพภูมิประเทศ แหล่งน้ำ การใช้ที่ดิน จำนวนประชากร ข้อมูลช่วงอายุ อาชีพ พื้นฐานทางเศรษฐกิจ การศึกษา เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยได้ออกไป เก็บรวบรวมข้อมูลจากที่ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด, หอจดหมายเหตุ, หอวัฒนธรรมนิทัศน์ เป็นต้น

หลังจากการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยและคณะได้ดำเนินการจัดระเบียบ และตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้น ด้วยการจัดพิมพ์ข้อมูลเป็นไฟล์ด้วยโปรแกรมสำนักงาน Microsoft Word (ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง เนื้อหา แหล่งที่มา และคำสำคัญ) เพื่อความสะดวกในการจัดระเบียบและแก้ไขในภายหลัง จากนั้นอ่านบทบทวนเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของตัวสะกด การวรรคคำ เรียบเรียงและปรับภาษาให้อ่านง่ายเหมาะกับเยาวชน ต่อมาผู้วิจัยและคณะได้ทำการกำหนดรูปแบบข้อมูล วิธีการสืบค้น วิธีการ นำเข้าและการแก้ไขข้อมูล และวิธีการแสดงผลสารานุกรม จากนั้นจึงเข้าสู่กระบวนการการวิเคราะห์ข้อมูลเอกสาร ซึ่งได้ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data Analysis Techniques) มี 4 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดเกณฑ์คัดเลือกเอกสาร, 2) วางเค้าโครงการวิเคราะห์, 3) พิจารณาเงื่อนไขแวดล้อม (Context) ของข้อมูลเอกสาร และ 4) การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการวิเคราะห์โดยการจำแนกข้อมูล แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) การจำแนกข้อมูลในระดับจุลภาค: เป็นการจัดกลุ่มคำชุดหนึ่งให้อยู่ร่วมกันโดยอาศัยลักษณะความสัมพันธ์บางอย่างของคำแต่ละคำที่นำมาใช้จัดกลุ่ม และ 2) การจำแนกข้อมูลในระดับมหภาค: เป็นการจำแนกข้อมูลตามเหตุการณ์ หรือการวิเคราะห์เหตุการณ์

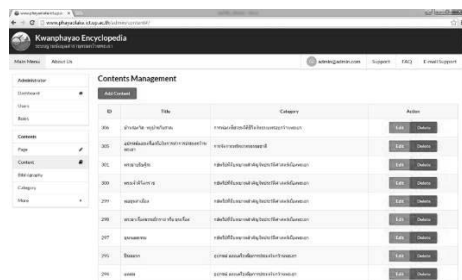
เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวแล้ว จึงจัดหมวดหมู่เนื้อหา โดยได้จำแนกเนื้อหาเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านข้อมูลพื้นฐานของกว๊านพะเยา, 2) ด้านนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม, 3) ด้านเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว, 4) ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และ 5) ด้านประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงหมวดหมู่สารานุกรมกว๊านพะเยาฉบับอิเล็กทรอนิกส์

ในขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้อง และความสอดคล้องเหมาะสมของเนื้อหา สารานุกรมนั้น จำเป็นจะต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญมาร่วมกันตรวจสอบข้อมูล จึงได้มีการจัดประชุมเชิญผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) มาให้ข้อมูลและหาข้อเท็จจริง ร่วมกัน ด้วยเทคนิคการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยประชาชนมีส่วนร่วม (Participant Action Research : PAR) โดยการจัดประชุมเชิญผู้ที่เกี่ยวข้องจำนวน 20 – 25 ท่าน มาร่วมกันตรวจสอบข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และหาข้อเท็จจริง ร่วมกันต่อไป โดยจัดประชุม 5 ครั้ง มีรายละเอียดดังนี้

1. ประชุมครั้งที่ 1: ข้อมูลทั่วไปกว๊านพะเยา และจังหวัดพะเยา ระหว่างวันที่ 10 – 11 ตุลาคม 2558 เวลา 09.00 น. – 16.30 น. 2) ประชุมครั้งที่ 2: นิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม ในกว๊านพะเยา ระหว่างวันที่ 17 – 18 ตุลาคม 2558 เวลา 09.00 น. – 16.30 น. 3) ประชุมครั้งที่ 3: เศรษฐกิจและการท่องเที่ยวในกว๊านพะเยา ระหว่างวันที่ 24 – 25 ตุลาคม 2558 เวลา 09.00 น. – 16.30 น. 4) ประชุมครั้งที่ 4: การจัดการทรัพยากรธรรมชาติในกว๊านพะเยา ระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม – 1 พฤศจิกายน 2558 เวลา 09.00 น. – 16.30 น. 5) ประชุมครั้งที่ 5: ประวัติศาสตร์และศิลปวัฒนธรรมในกว๊านพะเยา ระหว่างวันที่ 7 – 8 พฤศจิกายน 2558 เวลา 09.00 น. – 16.30 น. หลังจากนั้นจึงได้รวบรวมความความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ต่อการพัฒนาสารานุกรมมาพิจารณา และวางแผนการดำเนินงาน พร้อมกับปรับปรุงเนื้อหา นำมาซึ่งเนื้อหาที่ถูกต้อง น่าเชื่อถือ ซึ่งเนื้อหาดังกล่าวได้ถูกนำเข้าสู่ระบบการจัดการฐานข้อมูล สารานุกรมกว๊านพะเยา ดังภาพที่ 2 และแสดงผลในเว็บไซต์สารานุกรมกว๊านพะเยาบน บัลิเล็ททรอนิกส์ (<http://www.phayaolake.ict.up.ac.th/>) ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 2 แสดงเว็บไซต์จัดการฐานข้อมูลสารานุกรมกว๊านพะเยาบนบัลิเล็ททรอนิกส์



ภาพที่ 3 แสดงเว็บไซต์สภานุกรมกว๊านพะเยานับถึเล็กทรอนิกสั

ผลการศึกษา

พบว่าความพึงพอใจของผู้ให้ข้อมูลสำคัญของกว๊านพะเยาที่มีต่อรูปแบบ และคุณภาพของเนื้อหาข้อมูลสภานุกรมของกว๊านพะเยานับถึเล็กทรอนิกสัที่จัดทำขึ้น โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยสรุปจากการประชุม 5 ครั้ง ตามหมวดหมู่เนื้อหา 5 ด้าน อันได้แก่ หมวดข้อมูลพื้นฐานของกว๊านพะเยา, หมวดนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม, หมวดเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว, หมวดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และหมวดประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ซึ่งมีผู้ให้ข้อมูลสำคัญมาร่วมประชุมจำนวน 21 คน, 25 คน, 25 คน, 21 คน และ 22 คน ตามลำดับ โดยมีประเด็นประเด็นคือ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านรูปแบบการสืบค้นข้อมูลในหน้าหลัก และ 3) ด้านประโยชน์ข้อมูล

พบว่าผู้ให้ข้อมูลสำคัญมีความพึงพอใจต่อรูปแบบและคุณภาพของเนื้อหาหมวดประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมมากที่สุด (มีค่าเฉลี่ย 4.209) รองลงมาคือ หมวดนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม (มีค่าเฉลี่ย 4.188), หมวดเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว (มีค่าเฉลี่ย 4.132), หมวดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ (มีค่าเฉลี่ย 4.112) และหมวดข้อมูลพื้นฐานของกว๊านพะเยา (มีค่าเฉลี่ย 4.017) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงความพึงพอใจของผู้ให้ข้อมูลที่มีต่อรูปแบบและคุณภาพของเนื้อหา

หมวดหมู่สารานุกรม	ความพึงพอใจของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ*			
	ประเด็นการประเมิน			
	เนื้อหา	รูปแบบการ สืบค้น	ประโยชน์ ข้อมูล	รวม
ข้อมูลพื้นฐานของกว๊าน	3.852 ±	4.254 ±	4.250 0.724	4.017 ±
พะเยา	0.898	0.681		0.814
นิเวศวิทยาและ	4.040 ±	4.320 ±	4.460 ±	4.188 ±
สิ่งแวดล้อม	0.942	0.684	0.780	0.858
เศรษฐกิจและการ	3.980 ±	4.347 ±	4.350 ±	4.132 ±
ท่องเที่ยว	0.857	0.675	0.698	0.787
การจัดการ	3.952 ±	4.302 ±	4.369 ±	4.112 ±
ทรัพยากรธรรมชาติ	0.878	0.622	0.689	0.788
ประวัติศาสตร์และ	4.064 ±	4.364 ±	4.455 ±	4.209 ±
วัฒนธรรม	0.929	0.603	0.800	0.841

*mean ± SD (mean = ค่าเฉลี่ย, SD = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

ในส่วนของความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ มีประเด็นการประเมินทั้งสิ้น 4 ประเด็น 1) ด้านกราฟิกและการออกแบบ 2) ด้านการนำทาง 3) ด้านเทคนิค และ 4) ด้านประโยชน์ข้อมูล เนื้อหา สาระ โดยจากการอบรมการดูแลระบบและการใช้งานสารานุกรมกว๊านพะเยาฉบับอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่กลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่บริเวณกว๊านพะเยา จำนวน 100 คน แล้วสำรวจความพึงพอใจ พบว่าโดยรวมมีความพึงพอใจระดับมาก (มีค่าความเฉลี่ย 3.949) ในขณะที่การสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานออนไลน์ (Online Survey) ภายในระยะเวลา 1 เดือนนั้น มีผู้เข้าใช้งานและตอบแบบประเมินความพึงพอใจตอบแบบประเมินความพึงพอใจ จำนวนทั้งสิ้น 37 คน ซึ่งพบว่าโดยรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก (มีค่าความเฉลี่ย 3.740) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงความพึงพอใจจากการใช้งานสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์

ความพึงพอใจของผู้ใช้งานสารานุกรมกว๊านพะเยาฉบับอิเล็กทรอนิกส์*					
กลุ่มตัวอย่าง	ประเด็นการประเมิน				
	กราฟิกและ	การนำ	เทคนิค	ประโยชน์	รวม
	ออกแบบ	ทาง		ข้อมูล	
ผู้ใช้งาน	3.973 ± 0.682	3.942 ±	3.921 ±	3.973 ±	3.949 ±
สารานุกรม		0.666	0.709	0.682	0.688
ผู้ใช้งานออนไลน์	3.658 ± 0.884	3.773 ±	3.793 ±	3.767 ±	3.740 ±
		0.797	0.924	0.775	0.834

*mean ± SD (mean = ค่าเฉลี่ย, SD = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

วิจารณ์และสรุปผล

ความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญของกว๊านพะเยาที่มีต่อสารานุกรมกว๊านพะเยา ในด้านคุณภาพของเนื้อหาโดยรวมอยู่ในระดับคุณภาพดี เนื่องจากเกิดจากกระบวนการวิเคราะห์ และสังเคราะห์เนื้อหาถูกต้องตามข้อเท็จจริง รวมทั้งได้รับความร่วมมือในการให้ข้อมูลจากหลาย ฝ่าย ซึ่งสารานุกรมกว๊านพะเยานี้ตรงกับความต้องการและการนำไปใช้ ก่อให้เกิดประโยชน์กับ ผู้ใช้ข้อมูลในการสืบค้นและอ้างอิง โดยข้อมูลดังกล่าวได้ผ่านกระบวนการประเมินความถูกต้อง ตามหลักการวิเคราะห์ข้อมูล และการมีส่วนร่วมของชุมชน (Participant Action Research: PAR) นอกจากนี้จากผลการวิเคราะห์ความต้องการใช้สารานุกรมผ่านกระบวนการดังกล่าว ที่ได้รวบรวมความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลสำคัญในความต้องการใช้สารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าเนื้อหาสาระในสารานุกรมจะเกิดประโยชน์อย่างยิ่ง ต่อเยาวชน และผู้ที่มีความสนใจศึกษาเกี่ยวกับกว๊านพะเยา ทั้งนี้ข้อมูลและองค์ความรู้เกี่ยวกับ กว๊านพะเยานั้นมีค่อนข้างหลากหลาย ข้อมูลเรื่องเดียวกันอาจขัดแย้งกันในเชิงเนื้อหา และข้อมูล จากหลากหลายแหล่งที่มา บางครั้งมีความไม่สอดคล้องกัน เช่น จำนวนพันธุ์ปลา, จำนวนปริมาตรกักเก็บน้ำ และคุณภาพน้ำ เป็นต้น อันเนื่องมาจากความแตกต่างของปีที่ทำการ สืบรวจศึกษา ผู้ที่ทำการศึกษาและพัฒนาสารานุกรม ควรมีการเตรียมความพร้อมให้ดี และมีความละเอียด รอบคอบ และระมัดระวังในการทำเนื้อหาสารานุกรม

ส่วนของความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ทั้งที่สำรวจจากกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่บริเวณกว๊านพะเยา จำนวน 100 คน และที่สำรวจออนไลน์ภายในระยะเวลา 1 เดือนนั้น พบว่าโดยรวมมีความพึงพอใจในระดับมาก สาเหตุที่ผู้ที่มีความพึงพอใจในระดับมากนั้น เป็นผลมาจากการออกแบบเนื้อหา การออกแบบรูปแบบการสืบค้นข้อมูลในหน้าหลัก และ ด้านประโยชน์ในการใช้งาน นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ใช้งานมีความคิดเห็นที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสามารถสรุปเป็นข้อเสนอแนะในการพัฒนาได้ เช่น ควรพัฒนาสื่อผสมไม่ว่าจะเป็น วิดีโอ ภาพเคลื่อนไหว ฯลฯ เข้ามาในสารานุกรมเพื่อเพิ่มความน่าสนใจยิ่งขึ้น, ควรพัฒนาสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เคลื่อนที่ อันเป็นเทคโนโลยีปัจจุบัน เพื่อเพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูลความรู้เกี่ยวกับกว๊านพะเยาให้มากยิ่งขึ้น และควรพัฒนาสารานุกรมกว๊านพะเยาฉบับอิเล็กทรอนิกส์ ให้มีเวอร์ชันเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อให้ชาวต่างชาติที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับกว๊านพะเยา สามารถสืบค้นความรู้ได้ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- ชนพรธณ ธาณี. (2542). *การศึกษาชุมชน*. ภาควิชาพัฒนาลังคม มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น: บริษัทเพ็ญพรินติ้ง; หน้า 56
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). *การวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ครั้งที่ 2. สุวีริยาสาส์น; หน้า 100.
- ภคดิณี จัยพงศ์. (2554). *การพัฒนาสารานุกรมอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ประเพณีวัฒนธรรมจีน*. [วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สาขาวิชาเทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา]: มหาวิทยาลัยนเรศวร; หน้า 110.
- ศรีไพร ดักดีรุ่งพงศากุล และ เจษฎาพร ยุทธวิบูลย์ชัย. (2549). *ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีการจัดการความรู้*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น; หน้า 168.
- ศศิพร สุพงษ์. (2553). *สารานุกรมพรรณไม้ท้องถิ่นในภาคเหนือภายใต้โครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน*. [ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์]: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; หน้า 101.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2555). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ*. (ฉบับปรับปรุงและเพิ่มเติม). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น; หน้า 50.