

การพัฒนาเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน มหาวิทยาลัยพะเยา

Website Development of Community Media Learning Center (CMLC), University of Phayao

พรพรรณ จันทร์แดง^{1*} อาทิตย์ บุญกว้าง²Phornphan Jandaeng^{1*} Arthit Boonkwang²Corresponding Author's Email: pjandaeng@gmail.com¹

(Received: April 26, 2023; Revised: November 2, 2023; Accepted: November 7, 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน มหาวิทยาลัยพะเยา สำหรับเป็นแหล่งจัดเก็บและให้บริการข้อมูลสารสนเทศด้านสื่อชุมชนและทีวีชุมชนและเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน มหาวิทยาลัยพะเยา จำนวน 187 คน วิธิดำเนินการวิจัยมี 5 ขั้นตอน คือ การออกแบบฐานข้อมูล การพัฒนาฐานข้อมูล การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน มหาวิทยาลัยพะเยา ใช้เครื่องมือในการพัฒนาประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) 2.50 กิกะเฮิร์ต หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด 4 กิกะไบต์ และฮาร์ดดิสก์ (Hard disk) 400 กิกะไบต์ ส่วนโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างเว็บไซต์ ได้แก่ โปรแกรมอะโดบี ดรีมวีฟเวอร์ซีเอส 6 (Adobe Dreamweaver CS 6) โปรแกรมพัฒนาระบบภาษาพีเอชพี (PHP) และโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL)

ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินเว็บไซต์โดยผู้เชี่ยวชาญในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$) ส่วนผลการประเมินเว็บไซต์โดยผู้ใช้งาน พบว่ามีความพึงพอใจด้านคุณภาพของฐานข้อมูลและเว็บไซต์ในระดับมากทุกหัวข้อ ($\bar{X} = 4.13$) มีความพึงพอใจด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบฐานข้อมูลและเว็บไซต์ในระดับมากทุกหัวข้อ ($\bar{X} = 4.11$) มีความพึงพอใจด้านความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลในระดับมากทุกหัวข้อ ($\bar{X} = 4.11$) และมีความพึงพอใจที่มีต่อฐานข้อมูลและเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$)

คำสำคัญ: การพัฒนาเว็บไซต์ เว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน

Abstract

The aims of this research were to develop the Community Media Learning Center (CMLC) website, University of Phayao, for storing and providing information about community media and community television, and to assess the satisfaction of users of the CMLC website, University of Phayao. The research method has 5 steps: database design, database development, identifying population and sample, data collection, and data analysis. The study revealed that CMLC website, University of Phayao, employed the development tools including a computer with a CPU of 2.50 gigahertz, RAM of 4 gigabytes, and a hard disk of 400 gigabytes. The programs used to create the website were Adobe Dreamweaver CS 6, PHP language and MySQL.

The assessments of the website made by experts in average are at a high level ($\bar{X} = 4.14$). For the satisfaction of the users, the satisfaction in quality of the database and website in average is at a high level ($\bar{X} = 4.13$), satisfaction in database design in average is at a high level ($\bar{X} = 4.11$), satisfaction in easy access to information in average is at a high level ($\bar{X} = 4.11$), and satisfaction in database and website of CMLC in average is at a high level ($\bar{X} = 4.16$).

Keywords: website development, CMLC website, community media learning center

¹ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาสื่อสารสื่อใหม่ คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

¹ Lecturer, Department of New Media Communication, University of Phayao

² นักวิชาการศึกษา คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

² Educator, Faculty of Business and Communication Arts, University of Phayao

ความเป็นมาของปัญหา

ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน มหาวิทยาลัยพะเยา เกิดขึ้นจากความต้องการเพิ่มศักยภาพประชาชนด้านการสื่อสาร การเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเครื่องมือและเทคโนโลยีการสื่อสารดิจิทัลให้มากที่สุด ภายใต้ความเชื่อที่ว่าประชาชนหรือชุมชนควรเป็นผู้กำหนดการสื่อสาร กำหนดวาระของพวกเขา เพื่อแสดงออกถึงความต้องการและการมีอยู่ของพวกเขาให้ปรากฏในสังคมและสาธารณะได้เข้าใจได้ด้วยตัวพวกเขาเอง ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชนฯ เป็นก้าวสำคัญที่จะช่วยเติมเต็มความรู้ความเข้าใจทางวิชาการด้านนิเทศศาสตร์และแนวทางการปฏิบัติงานในพื้นที่ของนักสื่อสารเพื่อการพัฒนาชุมชน รวมทั้งสร้างความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาชุมชน ตลอดจนเป็นกรอบแนวทางในการตัดสินใจสนับสนุนส่งเสริมเพื่อให้ภาคประชาชนเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่และการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของสังคมไทยได้อย่างเหมาะสม

สื่อชุมชนเป็นสื่อที่ให้บริการชุมชนให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในฐานะเป็นสมาชิกของชุมชน โดยแสดงบทบาทต่อการเป็นช่องทางที่ทำให้เสียงและเรื่องราวของคนธรรมดาทั่วไปคนด้อยโอกาส ได้ปรากฏให้สังคมได้รับรู้และตระหนักถึงการมีอยู่และเห็นความสำคัญของพวกเขา พร้อมกับส่งเสริมและสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาไปสู่สังคมที่ดีขึ้น (ภัทรา บุรารักษ์, 2565) นอกจากนี้ยังมีคนทำสื่อในชุมชนท้องถิ่นจำนวนหนึ่งที่เชื่อในหลักการสื่อสารของชุมชนและเชื่อว่าคลื่นความถี่เป็นของสาธารณะรวมตัวกันเป็นเครือข่ายสื่อพลเมืองทำงานต่อเนื่องเพื่อสื่อสารเรื่องราวให้ตอบสนองของคนในชุมชน (กองบรรณาธิการเว็บไซต์ citizenthaipbs.net, 2563)

การสื่อสารในยุคดิจิทัลเป็นการสื่อสารที่ผู้ใช้สื่อมีพลังในการสร้างการรับรู้ เปลี่ยนความคิดและก่อให้เกิดพฤติกรรมของผู้ใช้สื่อและพลเมืองในสังคม จึงเปรียบได้ว่าเสียงของผู้ใช้สื่อในยุคดิจิทัลเป็นเสียงที่มีพลังอำนาจ (Powerful voice) ซึ่งมีพลังอำนาจในการช่วยกันสร้าง จัดการ แก้ไขและส่งต่อข้อมูลไปยังผู้ใช้สื่ออื่นๆ อย่างไม่มีวันจบสิ้น เสียงที่มีพลังของผู้ใช้สื่อนี้มีอำนาจในการเปลี่ยนแปลงการสื่อสาร ตั้งแต่การสื่อสารระหว่างบุคคลจนไปถึงการสื่อสารกับคนกลุ่มใหญ่ในสังคม (วิกานดา พรสกุลวานิช, 2565)

การใช้สื่อในชุมชน หมายถึง แนวทางที่จะนำเครื่องมือหรือตัวกลางที่ใช้ในการนำข้อมูลข่าวสาร เรื่องราว ผ่านสื่อที่มี

อยู่ในชุมชนไปสู่ประชาชนในชุมชนอย่างมีเป้าหมาย วิธีการวัตถุประสงค์ และมีการวิเคราะห์ผู้รับสาร โดยพิจารณาจากประเภทของสื่อ มีการคำนึงถึงการบริโภคสื่อและลักษณะที่ใช้ของคนในชุมชนให้เกิดประโยชน์ (กุลทิพย์ ศาสตะวูลิ, 2559)

การจัดตั้งศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน มหาวิทยาลัยพะเยามีวัตถุประสงค์ 5 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อให้บริการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อมด้านการผลิตสื่อชุมชนและเตรียมความพร้อมให้กับกลุ่มคนในการขอใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบการโทรทัศน์บริการชุมชน 2) เพื่อพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมความรู้และพัฒนาทักษะด้านการบริหารจัดการสื่อชุมชน การผลิตสื่อชุมชนทั้งในระบบดิจิทัลและออนไลน์ และการเป็นผู้ประกอบการโทรทัศน์บริการชุมชน 3) เพื่อเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจและทักษะด้านการสื่อสาร การผลิตรายการสื่อชุมชนและโทรทัศน์บริการชุมชนทั้งระบบดิจิทัลและออนไลน์ให้กับประชาชนในชุมชนและผู้สนใจ 4) เพื่อพัฒนาห้องสมุดออนไลน์ที่เป็นฐานข้อมูลโดยการรวบรวมจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลเนื้อหารายการและผลผลิตสื่อที่มีคุณภาพและเป็นต้นแบบที่เกี่ยวข้องกับสื่อชุมชนและสื่อบริการสาธารณะ และ 5) เพื่อพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันและการเข้าถึงเทคโนโลยีการสื่อสารดิจิทัลให้กับคนในชุมชนและผู้สนใจ

การพัฒนาเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นหนึ่งในพันธกิจหลักของศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชนฯ เว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชนมหาวิทยาลัยพะเยา (<http://cmlic.bca.up.ac.th/>) เป็นเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้เป็นเว็บไซต์ต้นแบบของศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชนในประเทศไทย โดยมีการรวบรวมสื่อหลากหลายประเภทไว้ในเว็บไซต์ ในรูปแบบของห้องสมุดออนไลน์ ทั้งในส่วนของรายการต้นแบบและส่วนของรายการที่ทางชุมชนเป็นผู้พัฒนาขึ้นมาเอง นอกจากการรวบรวมสื่อในรูปแบบของห้องสมุดออนไลน์แล้ว เว็บไซต์ยังเป็นศูนย์กลางในการอำนวยความสะดวกให้กับชุมชนที่ต้องการพัฒนาสื่อ โดยมีระบบเว็บบอร์ด ระบบสมาชิกสำหรับผู้ที่ต้องการเยี่ยมชม การขอใช้งานห้องสตูดิโอในการถ่ายทำ รวมถึงการจ้างที่ปรึกษาสำหรับให้คำแนะนำในการพัฒนาสื่อ รวมถึงข้อมูลทางวิชาการและหลักสูตรอบรม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน มหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อเป็นแหล่งจัดเก็บและให้บริการข้อมูลสารสนเทศด้านสื่อชุมชนและโทรทัศน์บริการชุมชน
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน มหาวิทยาลัยพะเยา

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การออกแบบฐานข้อมูล วิธีการออกแบบฐานข้อมูลประกอบด้วย การออกแบบระบบฐานข้อมูลออนไลน์ การกำหนดกลุ่มรายการ และการวางแผนการแสวงหารายการรวมถึงขั้นตอนการขอรายการ ตามรายละเอียด ดังนี้

1.1 การออกแบบระบบฐานข้อมูลออนไลน์ เป็นการนำแนวคิดการพัฒนาระบบแบบ SDLC (System Development Life Cycle: SDLC) มาเป็นแนวทางในการออกแบบระบบฐานข้อมูล ซึ่งเป็นวงจรที่แสดงถึงกิจกรรมต่างๆ ในวิธีการพัฒนาและออกแบบระบบตั้งแต่เริ่มจนกระทั่งสำเร็จ เริ่มต้นจากการประชุมหารือกันเพื่อวิเคราะห์ความต้องการของระบบซึ่งมีแนวคิดหลักคือต้องสามารถรองรับประเภทของสื่อ และง่ายต่อการค้นหาข้อมูล มีคุณสมบัติในการแสดงผลทางหน้าจอคอมพิวเตอร์และหน้าจอโทรศัพท์ (Smart phone) หลังจากผ่านการเห็นชอบจากคณะทำงานแล้ว ดำเนินการพัฒนาซอฟต์แวร์และจัดทำเอกสาร ขั้นตอนต่อมาเป็นการทดสอบการใช้งานระบบและการบำรุงรักษา ในขั้นตอนนี้มีระบบสำหรับจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน โดยแบ่งออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ผู้ดูแลระบบ (Admin) และผู้ใช้งานระบบ (User) โดยผู้ดูแลระบบสามารถใช้งานระบบบริหารจัดการหลังบ้าน การอัปเดตข้อมูลและการบันทึกข้อมูล ส่วนผู้ใช้งานระบบสามารถใช้งานเว็บไซต์และสืบค้นฐานข้อมูล ตลอดจนการประเมินผลการใช้งาน

1.2 การกำหนดกลุ่มรายการ ซึ่งแบ่งตามประเภทเนื้อหาสำหรับการจัดทำเว็บไซต์ และ Playlist โดยอ้างอิงจากประกาศ กสทช. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ พ.ศ. 2556 แบ่งเนื้อหาออกเป็น 2

กลุ่มหลัก คือ กลุ่มข่าวและกลุ่มสารประโยชน์ ตามรายละเอียด ดังนี้

1.2.1 ข่าว ประกอบด้วย 4 ประเด็น ดังนี้ 1) ข่าวสถานการณ์ปัจจุบัน 2) รายการสนทนาอภิปรายประเด็นปัญหาของชุมชน 3) รายการสนทนาอภิปรายประเด็นที่เป็นประเด็นโต้แย้งกันในชุมชน 4) รายการสนทนา อภิปรายแสดงความคิดเห็นทางการเมือง/นโยบายสาธารณะในชุมชนท้องถิ่น

1.2.2 สารประโยชน์ ประกอบด้วย 6 รายการ ดังนี้ 1) รายการที่สร้างกระบวนการเรียนรู้ให้ประชาชน 2) รายการส่งเสริมการแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือความคิดเห็นระหว่างกัน 3) รายการที่ให้การศึกษา ความรู้และทักษะที่จำเป็น 4) รายการที่ส่งเสริมการพัฒนาชุมชนในด้านต่างๆ 5) รายการที่ส่งเสริมความเข้าใจที่ดีเกี่ยวกับประโยชน์สาธารณะ และ 6) รายการที่เสริมสร้างความสัมพันธ์ในชุมชนให้แน่นแฟ้น

1.3 แผนการแสวงหารายการที่ชุมชนต้นแบบและขั้นตอนการขอรายการ

1.3.1 การวางแผนการแสวงหารายการของศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน โดยการค้นหาคลิปรายการโทรทัศน์ต้นแบบจากองค์กรอิสระ เช่น กองทุนวิจัยและพัฒนากิจกรรมกระจายเสียง กิจกรรมโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมเพื่อประโยชน์สาธารณะ (กทปส.) องค์กรแพรร่ภาพและกระจายเสียงสาธารณะแห่งประเทศไทย (ไทยพีบีเอส) สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย จังหวัดเชียงใหม่ เป็นต้น

1.3.2 ขั้นตอนการขอรายการต้นแบบ

1) คณะทำงานได้วางแผนร่วมกันในการแสวงหารายการต้นแบบที่มีคุณภาพเพื่อเป็นตัวอย่งแก่ผู้ที่จะคิดจะทำสื่อได้ศึกษาและเห็นแนวทางในการปฏิบัติงาน โดยคัดเลือกรายการและนำเสนอต่อคณะทำงานร่วมกันพิจารณาว่ารายการใดบ้างที่เหมาะสมเป็นสื่อต้นแบบสำหรับศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน มหาวิทยาลัยพะเยา

2) ประสานงานทางวาทากับหน่วยงานที่จะขอรายการ หลังจากนั้นขอรายละเอียดในการติดต่อที่เป็นทางการทั้งรายชื่อผู้บริหารองค์กรที่มีอำนาจอนุมัติให้นำรายการไปเผยแพร่ได้ ที่อยู่ในการติดต่อ รวมถึงผู้ประสานงานในการติดต่อสื่อสาร

3) ทำหนังสือถึงองค์กรเจ้าของรายการเพื่อขออนุมัตินำรายการมาเผยแพร่ในเว็บไซต์ของศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน

มหาวิทยาลัยพะเยา โดยระบุวัตถุประสงค์ในการเผยแพร่ช่องทางในการเผยแพร่ และกำหนดวันเวลาที่สิ้นสุดการเผยแพร่

4) ติดต่อกับผู้ประสานงานในองค์กรเรื่องการส่งมอบคิปรายการว่าจะใช้ช่องทางใดที่จะสะดวกและเหมาะสมกับทั้งฝ่ายผู้มอบและผู้รับ ซึ่งส่วนใหญ่แล้วมักจะส่ง link มาให้ดาวน์โหลดรายการ

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาฐานข้อมูล

วิธีการพัฒนาข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลออนไลน์ และระบบฐานข้อมูล

2.1 การพัฒนาระบบฐานข้อมูลออนไลน์ มีขั้นตอนดังนี้

2.1.1 การกำหนดและวิเคราะห์ปัญหา คณะทำงานได้ร่วมกันกำหนดและวิเคราะห์ปัญหาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศูนย์เรียนรู้สู่ชุมชน พบว่าในปัจจุบันยังไม่มีศูนย์เรียนรู้สู่ชุมชนในประเทศไทยที่เป็นรูปธรรมชัดเจน และยังไม่มีหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งที่ทำหน้าที่รวบรวมและเผยแพร่องค์ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานของศูนย์เรียนรู้สู่ชุมชนในทุกๆ ด้าน

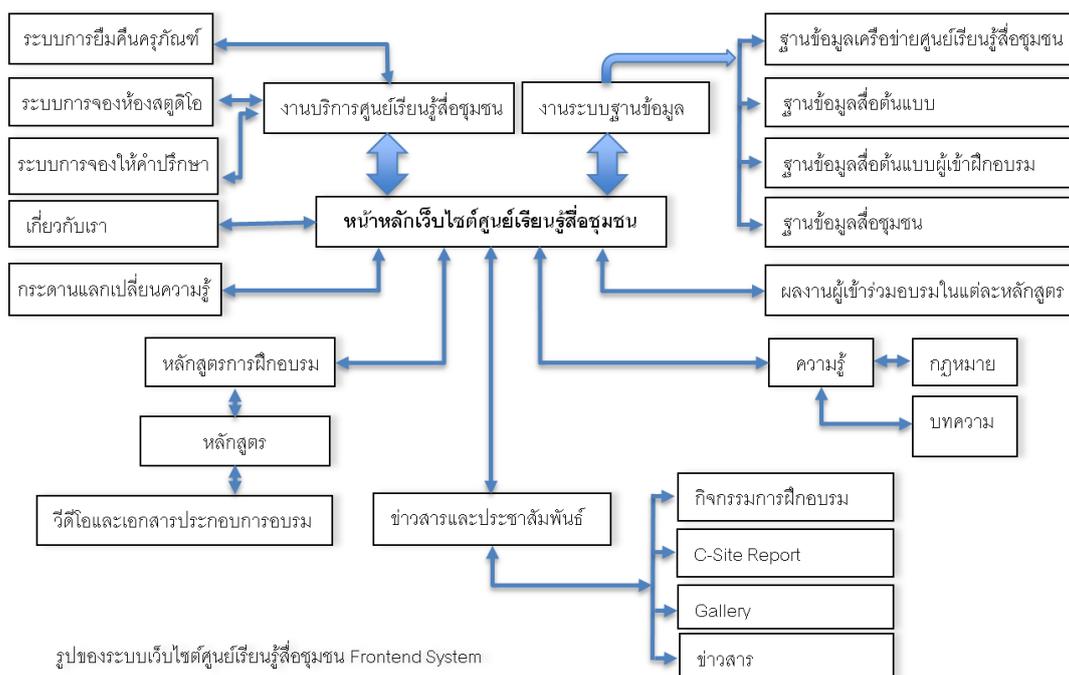
2.1.2 การจัดหาและรวบรวมข้อมูล การกำหนดขอบเขตและเนื้อหาเพื่อใช้ในการสร้างฐานข้อมูลห้องสมุดออนไลน์ ฐานข้อมูลต้นแบบ คณะทำงานได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 กลุ่มหลัก

คือ กลุ่มข่าวและกลุ่มสารประโยชน์โดยอ้างอิงจากประกาศ กสทช. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้บริการกระจายเสียงหรือโทรทัศน์ พ.ศ. 2556

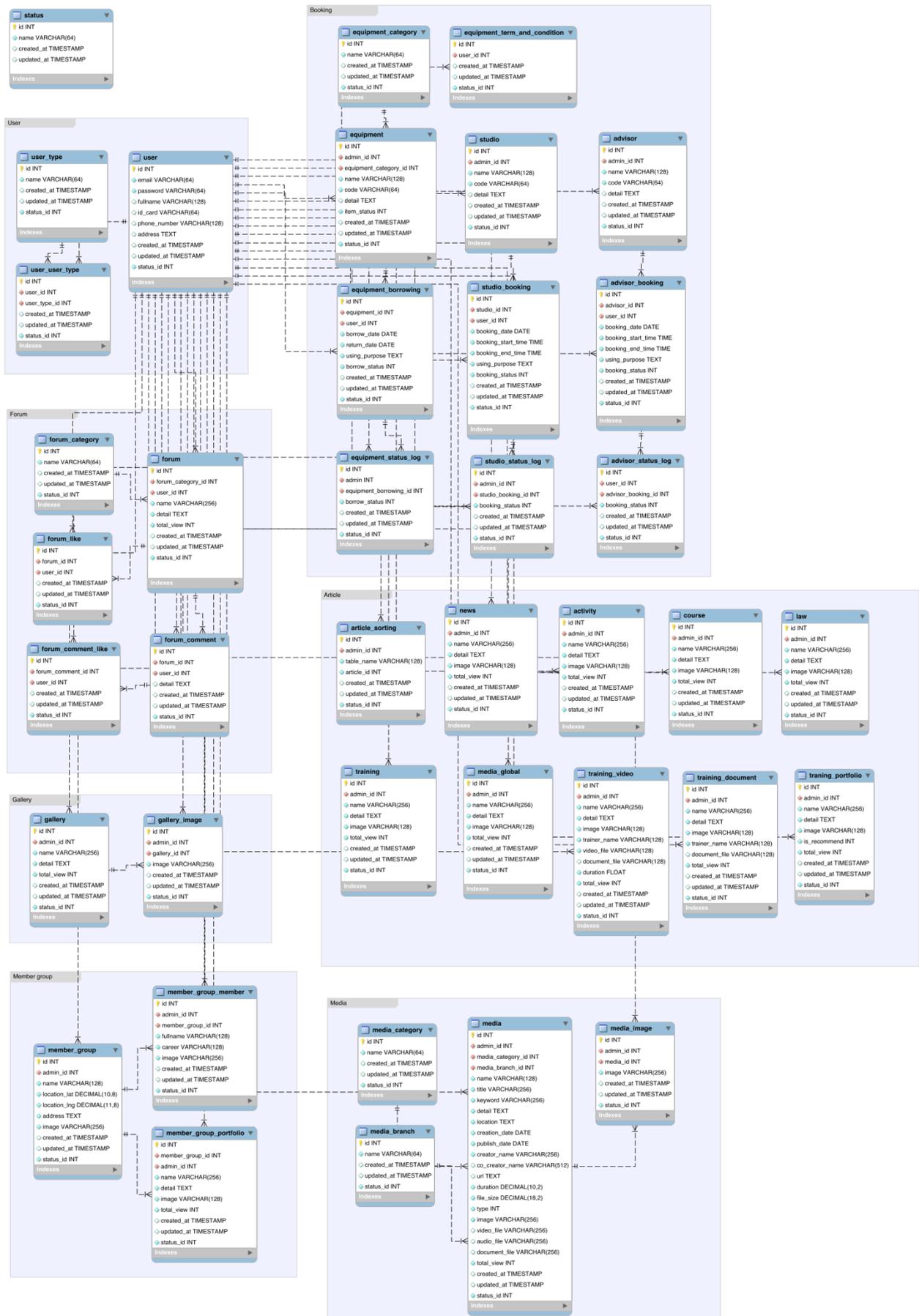
2.1.3 การออกแบบฐานข้อมูล

1) การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลห้องสมุดออนไลน์ การออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลโทรทัศน์ชุมชนต้นแบบมีการออกแบบโดยคำนึงถึงความสะดวกในการใช้และการเรียกดูข้อมูล โปรแกรมหลักแบ่งเป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ส่วนของฐานข้อมูลและส่วนของการสืบค้น ส่วนของฐานข้อมูลประกอบด้วยการจัดเก็บข้อมูลในแฟ้มข้อมูลและการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูล ด้านการสืบค้นฐานข้อมูลประกอบด้วยการสืบค้นจากเมนู คั่นทหายกร/คิปรต้นแบบ/การแสดงผลชื่อและรายละเอียดของคิปรายการที่ตรงตามความต้องการ/ การแสดงผลลัพท์ของรายการต้นแบบ และการดาวน์โหลดข้อมูลเพื่อนำไปใช้งาน

2) การออกแบบการแสดงผลบนหน้าจอ โดยวิเคราะห์ความต้องการในการใช้งานของกลุ่มผู้ใช้ฐานข้อมูล และสรุปความต้องการในด้านความง่ายและสะดวกในการสืบค้นข้อมูล ความสามารถเก็บข้อมูลได้ทั้งภาพ เสียงตลอดจนภาพและเสียง ความง่ายต่อการเรียนรู้ ส่วนฐานข้อมูลพัฒนาโดยใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS: Database Management System)



ภาพที่ 1 การออกแบบการพัฒนาเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สู่ชุมชน มหาวิทยาลัยพะเยา



ภาพที่ 2 การออกแบบฐานข้อมูลด้วย ER Diagram (Entity-Relationship Diagrams) เพื่อจัดเก็บฐานข้อมูลในรูปแบบของความสัมพันธ์ในการดำเนินการพัฒนาเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สู่ชุมชน มหาวิทยาลัยพะเยา

3) การพัฒนาระบบ เป็นการเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างส่วนที่โต้ตอบกับผู้ใช้ทั้งสองกลุ่มคือ ผู้ดูแลระบบและผู้ใช้ระบบให้สามารถปฏิบัติงานได้ดังนี้ 1) ผู้ดูแลระบบมีหน้าที่เพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล และลบข้อมูล 2) ผู้ใช้งานระบบสามารถสืบค้นข้อมูล และดาวน์โหลดข้อมูล การสืบค้นข้อมูลผู้ใช้ทั่วไปสามารถสืบค้นได้ แต่การดาวน์โหลดให้บริการเฉพาะผู้ที่สมัครเป็นสมาชิกของศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชนเท่านั้น

2.1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์ (Hardware) มีลักษณะดังนี้ 1) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) 2.50 กิกะเฮิร์ต 2) หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด 4 กิกะไบต์ 3) ฮาร์ดดิสก์ (Hard disk) 400 กิกะไบต์ และโปรแกรม (Software) ที่ใช้ในการสร้างเว็บไซต์ ประกอบด้วย 1) โปรแกรมอะโดบีดรีมวีฟเวอร์ซีเอส 6 (Adobe Dreamweaver cs6) 2) โปรแกรมพัฒนาระบบภาษาพีเอชพี (PHP) และ 3) โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL)

2.2 ระบบฐานข้อมูล

2.2.1 ระบบฐานข้อมูลห้องสมุดออนไลน์ แบ่งออกเป็น 6 ระบบ ดังนี้ 1) ระบบฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บรายละเอียดของวิดีโอคลิปและระบบการสืบค้น 2) ระบบฐานข้อมูลตรวจสอบการยืมคืนครุภัณฑ์ 3) ระบบฐานข้อมูลจัดการเนื้อหา (Content management) 4) ระบบบริหารจัดการสมาชิก (User manage) แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลผู้ดูแลระบบและข้อมูลผู้ใช้งานทั่วไป 5) ระบบสถิติการเข้าใช้เว็บไซต์ แสดงสถิติการเข้าใช้งานเนื้อหาแต่ละส่วนของระบบเว็บไซต์ และ 6) ระบบกระดานข่าว (Web board) เป็นเมนูสำหรับจัดการกระทู้และการโพสต์ข้อความของผู้ใช้งาน

2.2.2 ระบบการจัดเก็บข้อมูลของเว็บไซต์ แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้ 1) ข้อมูลที่ใช้ในการติดตั้งระบบเว็บไซต์ ข้อมูลในส่วนนี้ถูกเก็บไว้ในไดรฟ์ C โดยใช้พื้นที่ทั้งหมด 367 MB 2) ข้อมูล Library Content ประกอบไปด้วยคลิปฐานข้อมูลรายการต้นแบบ คลิปวิดีโอผลงานของผู้เข้าอบรม เอกสารภาพถ่าย ข้อมูลเสียง การเข้าถึงไฟล์และการใช้บริการต่างๆ ผ่านทางอินเทอร์เน็ตทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย โดยการใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์หรือแอปบนมือถือซึ่งมีความปลอดภัยสูง ข้อมูลในส่วนนี้ถูกเก็บไว้ใน ไดรฟ์ D โดยใช้พื้นที่ทั้งหมด 179 GB 3) ข้อมูลดาต้าเบส ข้อมูลในส่วนนี้

ถูกเก็บไว้ในระบบ MySQL ใช้พื้นที่ทั้งหมด 2.46 MB 4) ข้อมูล Backup ข้อมูลในส่วนนี้ถูกเก็บไว้ในระบบ NAS โดยมีการ Backup ทั้งในส่วนของดาต้าเบส และในส่วนของ Content ใช้พื้นที่ทั้งหมด 278.12 GB

2.2.3 วิธีการนำเสนอข้อมูลรายการต้นแบบ แยกตามรายการเพลย์ลิสต์ ได้แก่ ดีสลาตัน ทีวีจอฮีสาน ทีวีจอเหนือ ช่างคิดช่างฝัน ธรรมะกับทโมเน จดหมายไขลาน พลเมืองข่าว by Backpack Journalist สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทยจังหวัดเชียงใหม่ สื่อการสอนโปรแกรม Adobe Premiere Pro ผ้าทอไทลื้อ Sound and Music ชุดชาติพันธุ์ม้ง ภาษาม้ง ส่งเสริมสูงวัยมาใช้สื่อโซเชียลมีเดีย นิทานก้อมกำเมือง ที่นบ้านเรา ภูมิภาค 3.0 กลางเมือง องศาเหนือ ปลอดภัยวิถีปราชญ์ คนหัวใจแกร่ง ลุยสยาม วิลแชร์ ก้าวที่กล้า และรายการของนิสิตสาขาการสื่อสารสื่อใหม่ มหาวิทยาลัยพะเยารวมทั้งหมด 25 เพลย์ลิสต์

2.2.4 วิธีการสืบค้นและการดาวน์โหลด บุคคลทั่วไปที่เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์สามารถสืบค้นรายการฐานข้อมูลต้นแบบที่วิชุมชนได้ตามประเภทของสื่อ คือ สื่อภาพ สื่อเสียง รวมทั้งสื่อภาพและเสียง ทางด้านรายละเอียดของคลิปต้นแบบ ค้นได้จากชื่อเรื่อง (Title) หัวเรื่อง (Subject heading) และคำสำคัญ (Keyword) โดยการพิมพ์คำค้นลงในช่อง “ค้นหาที่นี่” ส่วนการดาวน์โหลดเพื่อนำไปใช้งานต้องสมัครเป็นสมาชิกของเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชนก่อน จึงสามารถสามารถดาวน์โหลดเอกสารและคลิปรายการได้

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1 ประชากร ได้แก่

3.1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.1.2 บุคคลที่สนใจเข้าชมเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน มหาวิทยาลัยพะเยา

3.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

3.2.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 3 คน

3.2.2 บุคคลที่สนใจเข้าชมเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน มหาวิทยาลัยพะเยา ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคมถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2565 มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 187 คน

ขั้นตอนที่ 4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 เก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 คน ในการประเมินคุณภาพของเว็บไซต์

4.2 เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้งานฐานข้อมูลและเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน มหาวิทยาลัยพะเยา ในรูปแบบของ Google form และ QR Code โดยเผยแพร่ในช่องทางของสื่อสังคมออนไลน์ Facebook Group/ LINE Group สำหรับกลุ่มที่เคยอบรมกับศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน รวมถึงหน้าเว็บไซต์ของศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2565 มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 187 คน

ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยของการประเมินคุณภาพ และความพึงพอใจของเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน มหาวิทยาลัยพะเยาที่พัฒนาขึ้น โดยในการวิเคราะห์จะใช้ค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์การประเมินดังนี้

ค่าเฉลี่ย	หมายถึง
4.21 - 5.00	เหมาะสมมากที่สุด
3.41 - 4.20	เหมาะสมมาก
2.61 - 3.40	เหมาะสมปานกลาง
1.81 - 2.60	เหมาะสมน้อย
1.00 - 1.80	เหมาะสมน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ส่วนแรกเป็นการพัฒนาเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน มหาวิทยาลัยพะเยา ส่วนที่ 2 เป็นการประเมินคุณภาพเว็บไซต์โดยผู้เชี่ยวชาญ และส่วนที่ 3 เป็นการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้เว็บไซต์ตามรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 การพัฒนาเว็บไซต์

การพัฒนาเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นแหล่งจัดเก็บและให้บริการข้อมูลสารสนเทศด้านสื่อชุมชนและโทรทัศน์บริการชุมชน เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีลักษณะดังนี้ 1) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) 2.50 กิกะเฮิร์ต

2) หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด 4 กิกะไบต์ 3) ฮาร์ดดิสก์ (Hard disk) 400 กิกะไบต์ ส่วนโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างเว็บไซต์ ประกอบด้วย 1) โปรแกรมอะโดบี ดรีมวีฟเวอร์ซีเอส 6 (Adobe Dreamweaver cs 6) 2) โปรแกรมพัฒนาระบบภาษาพีเอชพี (PHP) และ 3) โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL)

ส่วนที่ 2 การประเมินคุณภาพเว็บไซต์ของผู้เชี่ยวชาญ

ผลการประเมินเว็บไซต์ของผู้เชี่ยวชาญโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$) ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ประเมินเว็บไซต์ด้านคุณภาพของฐานข้อมูลและเว็บไซต์ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.26$) ด้านการออกแบบฐานข้อมูลและเว็บไซต์ประเมินในระดับมากที่สุดทุกหัวข้อ ($\bar{X} = 4.04$) ส่วนด้านความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลประเมินในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$) ตามรายละเอียดในตารางที่ 1 - 3

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพเว็บไซต์ของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (N=3)

คุณภาพเนื้อหา	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และข้อมูลมีการปรับปรุงอยู่เสมอ	4.00	0.00	มาก
2. การประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ภาพในฐานข้อมูลและเว็บไซต์มีความเหมาะสม น่าสนใจ	4.00	0.00	มาก
3. ปริมาณเนื้อหาเพียงพอกับความ ต้องการ	4.00	0.00	มาก
4. ความเหมาะสมของข้อมูลภายในฐานข้อมูลและเว็บไซต์	4.67	0.21	มากที่สุด
5. ข้อความในฐานข้อมูลและเว็บไซต์ ถูกต้องตามหลักภาษา และ ไวยากรณ์	4.33	0.21	มากที่สุด
6. ข้อมูลมีความทันสมัย	4.33	0.21	มากที่สุด
7. การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนและต่อเนื่อง อ่านแล้วเข้าใจง่าย	4.00	0.00	มาก
8. การจัดหมวดหมู่ของข้อมูล สะดวกต่อการค้นหา	4.33	0.21	มากที่สุด
9. เนื้อหาที่มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ	4.67	0.21	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	4.26	0.17	มากที่สุด

ตารางที่ 1 แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ประเมินเว็บไซต์ด้านคุณภาพของฐานข้อมูลและเว็บไซต์ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.26$) หัวข้อความเหมาะสมของข้อมูลภายในฐานข้อมูลและเว็บไซต์ และเนื้อหาที่มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือมีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด ($\bar{X} = 4.67$) รองลงมา ได้แก่ ข้อความในฐานข้อมูลและเว็บไซต์ถูกต้องตามหลักภาษาและไวยากรณ์ ข้อมูลมีความทันสมัย และการจัดหมวดหมู่ของข้อมูล สะดวกต่อการค้นหา ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{X} = 4.33$)

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพเว็บไซต์ของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ (N= 3)

การออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ความสวยงาม ทันสมัย น่าสนใจของหน้าฐานข้อมูลและเว็บไซต์	4.33	0.21	มากที่สุด
2. การจัดรูปแบบในฐานข้อมูลและเว็บไซต์ง่ายต่อการอ่านและการทำงาน	4.00	0.00	มาก
3. เมนูต่างๆ ในฐานข้อมูลและเว็บไซต์ใช้งานได้ง่าย	4.00	0.00	มาก
4. สีสันในการออกแบบฐานข้อมูลและเว็บไซต์มีความเหมาะสม	4.00	0.00	มาก
5. ขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรอ่านได้ง่าย และสวยงาม	4.00	0.00	มาก
6. ภาพประกอบสามารถสื่อความหมายได้	4.00	0.00	มาก
7. หน้าโฮมเพจมีความสวยงามเหมาะสม น่าสนใจ	4.00	0.00	มาก
8. มีความเร็วในการแสดงภาพตัวอักษร และข้อมูลต่างๆ	4.00	0.00	มาก
9. ความถูกต้องในการเชื่อมโยงภายในฐานข้อมูลและเว็บไซต์	4.00	0.00	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	4.04	0.02	มาก

ตารางที่ 2 แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ประเมินเว็บไซต์ด้านการออกแบบฐานข้อมูลและเว็บไซต์ในระดับมากที่สุด ทุกหัวข้อ ($\bar{X} = 4.04$) ยกเว้นหัวข้อความสวยงาม ทันสมัย น่าสนใจของหน้าฐานข้อมูลและเว็บไซต์ที่ประเมินในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.33$)

ตารางที่ 3 ผลการประเมินคุณภาพเว็บไซต์ของผู้เชี่ยวชาญด้านความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล (N= 3)

ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. การสืบค้นข้อมูลง่ายและสะดวก	4.00	0.00	มาก
2. การเข้าถึงข้อมูลและการดาวน์โหลดข้อมูลได้ง่าย และรวดเร็ว	4.00	0.00	มาก
3. การจัดรูปแบบในฐานข้อมูลและเว็บไซต์ง่ายต่อการอ่านและการทำงาน	4.00	0.00	มาก
4. มีช่องทางการติดต่อสอบถามและให้ข้อเสนอแนะ	4.33	0.21	มากที่สุด
5. มีการเชื่อมโยงไปยัง Social media เช่น Facebook	4.33	0.21	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	4.13	0.08	มาก

ตารางที่ 3 แสดงว่า ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ประเมินเว็บไซต์ด้านความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.13$) ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน 2 ประเด็น คือ การมีช่องทางการติดต่อสอบถามและให้ข้อเสนอแนะ ตลอดจนมีการเชื่อมโยงไปยัง Social media เช่น Facebook ($\bar{X} = 4.33$)

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการใช้งาน

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน มหาวิทยาลัยพะเยาโดยภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.16$) โดยผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.5 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 46.5 มีอายุต่ำกว่า 20 ปี ร้อยละ 62 รองลงมาได้แก่มีอายุในช่วง 21-30 ปี ร้อยละ 27.3 ส่วนที่มีจำนวนน้อยที่สุดคืออายุ 51 ปีขึ้นไป ร้อยละ 1.1 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 79.1 รองลงมาได้แก่มีการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 16.6 และน้อยที่สุดคือจบการศึกษาระดับปริญญาโท ร้อยละ 4.3 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา จำนวน 157 คน ร้อยละ 84 รองลงมาได้แก่เป็นพนักงานมหาวิทยาลัย/ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 11.2 และพนักงานเอกชน ร้อยละ 0.5 ที่เหลือประกอบอาชีพอื่น ๆ ร้อยละ 4.3 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านคุณภาพของฐานข้อมูลและเว็บไซต์ในระดับมากที่สุดทุกหัวข้อ

(\bar{X} = 4.13) มีความพึงพอใจด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบฐานข้อมูลและเว็บไซต์ในระดับมากทุกหัวข้อ (\bar{X} = 4.11) มีความพึงพอใจด้านความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลในระดับมากทุกหัวข้อ (\bar{X} = 4.11) และมีความพึงพอใจที่มีต่อฐานข้อมูลและเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้ผู้ชุมชนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.16) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4 - 11

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	87	46.5
หญิง	100	53.5
รวม	187	100

ตารางที่ 4 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 100 คนคิดเป็นร้อยละ 53.5 และเป็นเพศชายจำนวน 87 คนคิดเป็นร้อยละ 46.5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	116	62
อายุ 21- 30 ปี	51	27.3
อายุ 31- 40 ปี	11	5.9
อายุ 41- 50 ปี	7	3.7
อายุ 51 ปีขึ้นไป	2	1.1
รวม	187	100

ตารางที่ 5 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 62 รองลงมาได้แก่มีอายุในช่วง 21-30 ปี จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 27.3 ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ อายุ 51 ปีขึ้นไป มีจำนวน 2 คนคิดเป็นร้อยละ 1.1

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	31	16.6
ปริญญาตรี	148	79.1
ปริญญาโท	8	4.3
รวม	187	100

ตารางที่ 6 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีจำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 79.1 รองลงมาได้แก่มีการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 31 คนคิดเป็นร้อยละ 16.6 และน้อยที่สุดคือ จบการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 4.3

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
พนักงานมหาวิทยาลัย/ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ	21	11.2
พนักงานเอกชน	1	0.5
นักเรียน/นักศึกษา	157	84
อื่นๆ	8	4.3
รวม	187	100

ตารางที่ 7 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นนักเรียนนิสิตนักศึกษาจำนวน 157 คนคิดเป็นร้อยละ 84 รองลงมาได้แก่เป็นพนักงานมหาวิทยาลัย/ ข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจจำนวน 21 คนคิดเป็นร้อยละ 11.2 และพนักงานเอกชนจำนวน 1 คนคิดเป็นร้อยละ 0.5 ที่เหลือประกอบอาชีพอื่นๆ จำนวน 8 คนคิดเป็นร้อยละ 4.3

ตารางที่ 8 ความพึงพอใจด้านคุณภาพเนื้อหาในฐานข้อมูลและเว็บไซต์

คุณภาพเนื้อหา	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และข้อมูลมีการปรับปรุงอยู่เสมอ	4.12	0.65	มาก
2. การประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ภาพ ในฐานข้อมูลและเว็บไซต์มีความเหมาะสม น่าสนใจ	4.12	0.70	มาก
3. ปริมาณเนื้อหาเพียงพอกับความ ต้องการ	4.10	0.74	มาก
4. ความเหมาะสมของข้อมูลภายในฐานข้อมูลและเว็บไซต์	4.12	0.71	มาก
5. ข้อความในฐานข้อมูลและเว็บไซต์ ถูกต้องตามหลักภาษา และ ไวยากรณ์	4.15	0.72	มาก
6. ข้อมูลมีความทันสมัย	4.16	0.74	มาก

ตารางที่ 8 (ต่อ)

คุณภาพเนื้อหา	\bar{X}	S.D.	แปลผล
7. การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนและต่อเนื่อง อ่านแล้วเข้าใจง่าย	4.14	0.74	มาก
8. การจัดหมวดหมู่ของข้อมูล สะดวกต่อการค้นหา	4.09	0.74	มาก
9. เนื้อหาที่มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ	4.18	0.73	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	4.13	0.72	มาก

ตารางที่ 8 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านคุณภาพของฐานข้อมูลและเว็บไซต์ในระดับมากทุกหัวข้อ ($\bar{X} = 4.13$) หัวข้อที่ได้รับคะแนนสูงที่สุดได้แก่เนื้อหาที่มีความชัดเจน ถูกต้องและน่าเชื่อถือ ($\bar{X} = 4.18$) รองลงมาได้แก่ข้อมูลมีความทันสมัย ($\bar{X} = 4.16$) ส่วนหัวข้อที่ได้รับคะแนนน้อยที่สุดคือการจัดหมวดหมู่ของข้อมูลสะดวกต่อการค้นหา ($\bar{X} = 4.09$)

ตารางที่ 9 ความพึงพอใจด้านการออกแบบฐานข้อมูลและการจัดรูปแบบเว็บไซต์

การออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ความสวยงาม ทันสมัย น่าสนใจของหน้าฐานข้อมูลและเว็บไซต์	4.08	0.77	มาก
2. การจัดรูปแบบในฐานข้อมูลและเว็บไซต์ง่ายต่อการอ่าน และการใช้งาน	4.10	0.73	มาก
3. เมนูต่างๆ ในฐานข้อมูลและเว็บไซต์ใช้งานได้ง่าย	4.09	0.78	มาก
4. สีสันในการออกแบบฐานข้อมูลและเว็บไซต์มีความเหมาะสม	4.16	0.77	มาก
5. ขนาดตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษรอ่านได้ง่าย และสวยงาม	4.11	0.73	มาก
6. ภาพประกอบสามารถสื่อความหมายได้	4.10	0.72	มาก
7. หน้าโฮมเพจมีความสวยงามเหมาะสม น่าสนใจ	4.08	0.73	มาก
8. มีความเร็วในการแสดงภาพตัวอักษร และข้อมูลต่างๆ	4.13	0.78	มาก

ตารางที่ 9 (ต่อ)

การออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์	\bar{X}	S.D.	แปลผล
9. ความถูกต้องในการเชื่อมโยงภายในฐานข้อมูลและเว็บไซต์	4.11	0.73	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	4.11	0.75	มาก

ตารางที่ 9 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบฐานข้อมูลและเว็บไซต์ในระดับมากทุกหัวข้อ ($\bar{X} = 4.11$) หัวข้อที่ได้รับคะแนนมากที่สุดได้แก่สีสรรในการออกแบบฐานข้อมูลและเว็บไซต์มีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.16$) รองลงมาได้แก่หัวข้อมีความเร็วในการแสดงภาพตัวอักษรและข้อมูลต่างๆ ($\bar{X} = 4.13$) ส่วนหัวข้อที่ได้รับคะแนนน้อยที่สุด คือหน้าโฮมเพจมีความสวยงามเหมาะสมน่าสนใจ ($\bar{X} = 4.08$)

ตารางที่ 10 ความพึงพอใจด้านความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล

ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. การสืบค้นข้อมูลง่ายและสะดวก	4.10	0.74	มาก
2. การเข้าถึงข้อมูลและการดาวน์โหลดข้อมูลได้ง่าย และรวดเร็ว	4.07	0.76	มาก
3. การจัดรูปแบบในฐานข้อมูลและเว็บไซต์ง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน	4.14	0.75	มาก
4. มีช่องทางการติดต่อสอบถามและให้ข้อเสนอแนะ	4.13	0.74	มาก
5. มีการเชื่อมโยงไปยัง Social media เช่น Facebook	4.09	0.79	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	4.11	0.76	มาก

ตารางที่ 10 แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลในระดับมากทุกหัวข้อ ($\bar{X} = 4.11$) ข้อหัวข้อที่ได้รับคะแนนมากที่สุดได้แก่การจัดรูปแบบในฐานข้อมูลและเว็บไซต์ง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน ($\bar{X} = 4.14$) รองลงมาได้แก่มีช่องทางการติดต่อสอบถามและให้ข้อเสนอแนะ ($\bar{X} = 4.13$) ส่วนหัวข้อที่ได้รับคะแนนน้อยที่สุดได้แก่การเข้าถึงข้อมูลและการดาวน์โหลดข้อมูลได้ง่าย และรวดเร็ว ($\bar{X} = 4.07$)

ตารางที่ 11 ความพึงพอใจที่มีต่อฐานข้อมูลและเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชนโดยภาพรวม

ความพึงพอใจที่มีต่อฐานข้อมูลและเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ความพึงพอใจที่มีต่อฐานข้อมูลและเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชนโดยภาพรวม	4.16	0.68	มาก

ตารางที่ 11 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจที่มีต่อฐานข้อมูลและเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$)

อภิปรายผล

1. เว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นแหล่งจัดเก็บและให้บริการข้อมูลสารสนเทศด้านสื่อชุมชนและโทรทัศน์บริการชุมชน เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมประกอบด้วย โปรแกรมอะโดบี ดรีมวีฟเวอร์ซีเอส 6 (Adobe Dreamweaver cs6) โปรแกรมพัฒนาระบบภาษาพีเอชพี (PHP) และโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของเมทีกา พวงแสง และ วิสุตาวรรณห้วย (2562) ที่ศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศงานวิจัย สำหรับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยใช้โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) และภาษาพีเอชพี (PHP) โดยฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นมีความสามารถในการบันทึก แก้ไข ลบข้อมูล การเพิ่มเติมและการสืบค้นข้อมูลได้

2. ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้ประเมินคุณภาพเนื้อหาในฐานข้อมูลและเว็บไซต์ ประเมินด้านการออกแบบฐานข้อมูลและการจัดรูปแบบเว็บไซต์ และประเมินด้านความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$) อาจจะเป็นเพราะคณะทำงานเว็บไซต์ได้ศึกษาข้อมูลและเตรียมการมาเป็นอย่างดีตามแนวคิดของปิยะดนัย วิเคียน (ม.ป.ป.) ที่กล่าวว่าองค์ประกอบที่ดีของการออกแบบเว็บไซต์ประกอบด้วย โครงสร้างที่ชัดเจน การใช้งานที่ง่าย การเชื่อมโยงที่ดี ความเหมาะสมในหน้าจอลวดเร็ว

3. ความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน มหาวิทยาลัยพะเยา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$) ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของกุลชลิต์ จงเจริญ และ คณะ (2564) ซึ่งศึกษาการพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่พบว่าผู้ใช้เว็บไซต์มีความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ในทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะคณะนักวิจัยศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชนฯ ได้เดินทางไปฝึกอบรมให้กับผู้สนใจเข้าอบรม ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในพื้นที่ชนบทและห่างไกลจากมหาวิทยาลัย เช่น ต่างอำเภอ ต่างจังหวัด เป็นต้น ผู้อบรมจึงใช้เว็บไซต์ในการติดต่อสื่อสารและค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับการฝึกอบรม รวมถึงเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจากเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน ทำให้มีความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชนที่เปรียบเสมือนแหล่งข้อมูล หรือห้องสมุดออนไลน์สำหรับการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม การสมัครเข้าฝึกอบรม การยื่นคืนวัสดุครุภัณฑ์ ตลอดจนการถามตอบปัญหาต่างๆ

สรุปผลการวิจัย

เว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน มหาวิทยาลัยพะเยา ใช้เครื่องมือในการพัฒนาประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) 2.50 กิกะเฮิร์ต หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาด 4 กิกะไบต์ และฮาร์ดดิสก์ (Hard disk) 400 กิกะไบต์ ส่วนโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างเว็บไซต์ ได้แก่ โปรแกรมอะโดบี ดรีมวีฟเวอร์ซีเอส 6 โปรแกรมพัฒนาระบบภาษาพีเอชพี (PHP) และ โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) ผลการประเมินเว็บไซต์ของผู้เชี่ยวชาญโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$) และผู้ใช้งานส่วนใหญ่มีความพึงพอใจด้านคุณภาพของฐานข้อมูลและเว็บไซต์ในระดับมากทุกหัวข้อ ($\bar{X} = 4.13$) มีความพึงพอใจด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบฐานข้อมูลและเว็บไซต์ในระดับมากทุกหัวข้อ ($\bar{X} = 4.11$) มีความพึงพอใจด้านความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลในระดับมากทุกหัวข้อ ($\bar{X} = 4.11$) และมีความพึงพอใจที่มีต่อฐานข้อมูลและเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$)

ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาเว็บไซต์ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน มหาวิทยาลัยพะเยา มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เว็บไซต์นี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการการวิจัย การพัฒนาศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน เพื่อเสริมพลังการสื่อสารและเข้าถึงการเป็นผู้ประกอบการโทรทัศน์บริการชุมชน ซึ่งโครงการได้ดำเนินการแล้วเสร็จและปิดโครงการไปแล้ว แต่เนื้อหาในเว็บไซต์ยังเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ศึกษาเกี่ยวกับศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน ดังนั้นควรมีคณะทำงานดูแลเว็บไซต์เพื่อบำรุงรักษาและเพิ่มเติมแก้ไขข้อมูลเพื่อเป็นประโยชน์ต่อชุมชนวิชาการและวิชาชีพ

2. อาจารย์ประจำหลักสูตรการสื่อสารสื่อใหม่ อาจใช้เว็บไซต์นี้ในการจัดเก็บและเผยแพร่ผลงานวิชาการของนิสิตชั้นปีที่ 4

3. ควรมีช่องทางสำหรับตอบคำถามพื้นฐานที่มีผู้ใช้บริการสอบถาม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษากระบวนการและวิธีการประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ให้เป็นที่รู้จักแพร่หลาย หรือการสร้างการเชื่อมโยงเว็บไซต์กับเครือข่ายสังคมออนไลน์

2. ควรมีการศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการจัดเก็บและเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชน เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI: Artificial Intelligence) แชทจีพีที (Chat GPT) เทคโนโลยีเสมือนจริง (Virtual Reality/Augmented Reality) เทคโนโลยีไอโอที (IoT: Internet of Things) เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยการพัฒนาศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชนเพื่อเสริมพลังการสื่อสารและเข้าถึงการเป็นผู้ประกอบการโทรทัศน์บริการชุมชน คณะนักวิจัยขอขอบคุณกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ (กทปส.) ที่ให้งบประมาณสนับสนุน ตลอดจนมหาวิทยาลัยพะเยา สำนักเครือข่ายและการมีส่วนร่วม

สาธารณะ ไทยพีบีเอส และประชาชนตลอดจนหน่วยงานต่างๆ ที่มีส่วนร่วมใน้งานครั้งนี้สำเร็จลุล่วง

เอกสารอ้างอิง

กองบรรณาธิการเว็บไซต์ citizenthaipbs.net. (2563, 24 กันยายน). อนาคตทีวีชุมชน...บนความปั่นป่วนของดิจิทัล กสทช. และรัฐบาล. สืบค้นจาก <https://thecitizen.plus/node/35270>

กุลชลี จงเจริญ, สฤณีพิงษ์ ลิ้มปิยะเรียม, ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ, วัฒนา มัคคสมัน, จริลักษ์ณ์ รัตนพันธ์ และ ศศิธร บัวทอง. (2564). การพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. *วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ*, 14(2), 46-58.

กุลทิพย์ ศาสตรระจิว. (2559). หน่วยที่ 6 การบริหารจัดการและกลยุทธ์การใช้สื่อในชุมชน ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารจัดการและกลยุทธ์การสื่อสารชุมชนหน่วยที่ 6 ถึง 10*. นนทบุรี: สาขาวิชานิติศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ปิยะดนัย วิเคียน. (ม.ป.ป.). หลักการออกแบบเว็บไซต์. สืบค้นจาก <https://krupiyadanai.wordpress.com/บทเรียน-html/การออกแบบเว็บไซต์/>

ภัทรา บุรารักษ์. (2565). *แนวทางการเสริมศักยภาพการสื่อสารชุมชน ประสบการณ์จากศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชนมหาวิทยาลัยพะเยา*. พะเยา: ศูนย์เรียนรู้สื่อชุมชนมหาวิทยาลัยพะเยา.

เมทิกา พวงแสง และ วิสุตา วรรณหทัย. (2562). การพัฒนาระบบสารสนเทศงานวิจัย สำหรับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. *วารสารเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มทร. พระนคร*, 4(1), 8-17.

วิกานดา พรสกุลวานิช. (2565). *สื่อและผลของการสื่อสารในยุคดิจิทัล* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.