



วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2563)

การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น
เรื่อง โคมไฟ 700 ปี อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

Development of Multimedia for
Local Wisdom Conservation of 700-Year-Old Lamp,
Mae Taeng District, Chiang Mai Province.

ศศิณิสภา พัชรธนโรจน์^{1*} พิมพชนก สุวรรณศรี² และศิริภรณ์ ก้นขัตต์³
Sasinipa Patcharathanaroach^{1*} Pimchanok Suwannasri²
and Sirikorn Kankhat³

¹ภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

¹Computer Department, Faculty of Science and Technology
Chiang Mai Rajabhat University

*E-mail: wipavadee16@hotmail.com

Received: Feb 16, 2018

Revised: Mar 20, 2019

Accepted: Oct 21, 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างสื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี 2) เพื่อประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น 3) เพื่อสำรวจความพึงพอใจในการใช้สื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง คือ นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนชุมชนวัดซ่อแล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่จำนวน 50 คน และครูจำนวน 2 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 52 คน

ผลการวิจัยดังนี้ 1) ได้สื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี ที่มีลักษณะการนำเสนอในรูปแบบของการตุ้नเล่าเรื่องและเป็น



ตัวดำเนินเรื่องประกอบกับการใช้วิดีโอสารคดีในการนำเสนอขั้นตอนและวิธีการทำ
โคมไฟ 700 ปี อย่างละเอียด 2) ผลการประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดียด้านการ
อนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่องโคมไฟ 700 ปี โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน รวมคุณภาพ
ทั้งหมด 5 ด้าน มีค่าเฉลี่ยรวมเป็น 4.07 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 0.35
ซึ่งระดับคุณภาพอยู่ในระดับดี 3) ความพึงพอใจในภาพรวมของนักเรียนที่มีต่อสื่อ
มัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปีมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ
4.31 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 0.45 อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

คำสำคัญ: มัลติมีเดีย ภูมิปัญญาท้องถิ่น โคมไฟ 700 ปี

Abstract

The objectives of this study were 1) to create multimedia on local wisdom conservation of 700-year-old lamp products, 2) to evaluate the quality of multimedia regarding local wisdom conservation, and 3) to survey the satisfaction of the multimedia regarding local wisdom conservation. The target group of this research obtained by using purposive sampling consisted of 52 3rd grade students and 2 teachers of Wat Chor Lae School in Mae Tang District, Chiang Mai Province.

The results were as follows; 1) the multimedia on local wisdom conservation of 700-year-old lamp products was presented in the form of cartoon with characters telling a story and a demonstration video of 700-year-old lamp procedures, 2) the evaluation of the multimedia quality using 5 dimensions was at good level (mean= 4.07, SD = 0.35), 3) overall satisfaction of students towards multimedia on local wisdom conservation on 700-year-old lamp products was at a high level (mean= 4.31, SD = 0.45).

Keywords: Multimedia, Local wisdom, 700-year-old lamp products



บทนำ

ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local wisdom) หรือภูมิปัญญาชาวบ้าน (Popular wisdom) หมายถึง กระบวนการทัศน์หรือองค์ความรู้ของคนหรือกลุ่มคนในถิ่นใดถิ่นหนึ่ง อันเกิดจากการถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษหรือจากประสบการณ์ที่ผ่านการกลั่นกรอง สังคม คติวิเคราะห์ และ นำมาใช้จนบังเกิดผล โดยอาศัยการเรียนรู้ที่มีความเชื่อมโยงกับวิถีชีวิต เป็นรากฐานของความรู้ ชาวบ้านที่มีลักษณะเป็นนามธรรมและรูปธรรม (Phuang-ngam, 2010)

ภูมิปัญญาเป็นความคิดทางสังคมอย่างหนึ่งที่สามารถดำรงอยู่ได้อย่างยาวนาน และสังคมไทยเป็นสังคมเก่าแก่สังคมหนึ่งปรากฏภูมิปัญญาอยู่เป็นจำนวนมาก โดยภูมิปัญญาเหล่านั้น นอกจากแสดงความเป็นไทย ความเป็นเอกลักษณ์ไทย อย่างหนึ่งแล้ว ยังเป็นเครื่องมือวัดความเจริญและพัฒนาการของคนในชาติไทย เพราะภูมิปัญญานั้น ถือว่าเป็นสิ่งละเอียดอ่อน ซึ่งชาติที่เจริญแล้ว มักมีสังคมสงบสุข ยั่งยืนไม่ระส่ำระสาย มีความเป็นอิสระจะสามารถสร้างสรรค์และสังสรรค์ภูมิปัญญา เฉพาะตนขึ้นมาได้ (Somagetin, 2008)

โคมไฟ 700 ปีผลิตภัณฑ์หัตถกรรมที่จัดได้ว่าเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น ในเทศบาลเมืองแกน อำเภอมะแมง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ได้นำผลิตภัณฑ์วิสาหกิจ ชุมชนเข้าร่วมโครงการคัดสรรสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ซึ่งโคมไฟ 700 ปี ผ่านการคัดสรรอยู่ในระดับ 3 ดาวของภาคเหนือ ซึ่งคัดจาก 17 จังหวัดภาคเหนือ และในปี 2547 ได้รับ คัดสรรสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ระดับประเทศ ได้ 2 ดาว มีผลงานและใบประกาศเกียรติคุณมากมาย เช่น ได้รับรางวัลใบประกาศ เกียรติคุณจากหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ ได้รับการเผยแพร่ข้อมูลทางหนังสือพิมพ์ ไทยนิวส์ ได้รับใบประกาศนียบัตรผลิตภัณฑ์สินค้า OTOP ระดับ 3 ดาว ประเภท เครื่องใช้และเครื่องประดับตกแต่ง นับตั้งแต่นั้นมาจึงได้เร่งดำเนินการพัฒนา ภูมิปัญญาท้องถิ่นและผลงานอยู่เสมอเพื่อให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าและมีความทันสมัยมากขึ้น ประกอบกับประสบการณ์ที่มีอยู่เดิมทำให้ทุกรายละเอียด ของชิ้นงานมีมาตรฐาน สวยงามและคงทนมากขึ้น ผู้ประดิษฐ์โคมไฟ 700 ปี กล่าวเพิ่มเติมว่าในปัจจุบันนี้ได้กระจายความรู้และงานไปยังกลุ่มผู้สูงอายุให้มาร่วม กิจกรรมเพื่อเป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และเป็นการสร้างงานสร้างอาชีพ เพิ่มรายได้ให้กับกลุ่มผู้สูงอายุใน 7 หมู่บ้านด้วยส่วนเรื่องของตลาดนั้น ขณะนี้ มีตลาดรับซื้อหลักอยู่ที่ตลาดจตุจักรกรุงเทพมหานคร บ้านถวาย และแหล่งตลาด



อื่น ๆ ซึ่งจะส่งจำหน่ายครั้งละ 200-250 ชิ้น ถือว่าเป็นอีกหนึ่งความสำเร็จที่ตนภาคภูมิใจมาก เพราะทุกหยาดเหงื่อที่ต่อสู้อาจจนถึงจุดนี้ มีคุณค่าไม่เสียเปล่า อีกทั้งยังช่วยให้ผู้สูงอายุในหมู่บ้านมีรายได้เพิ่มไม่เป็นการกระทบหลานด้วย

สื่อมัลติมีเดีย หมายถึง การนำเอาสื่อหลายชนิดมาสัมพันธ์กันซึ่งมีคุณค่าส่งเสริมซึ่งกันและกัน การสอนชนิดหนึ่งอาจใช้เพื่อสร้างความสนใจในขณะที่อีกชนิดหนึ่งอาจใช้เพื่อสร้างความสนใจในขณะที่อีกชนิดหนึ่งใช้เพื่ออธิบายข้อเท็จจริงของเนื้อหา การใช้สื่อมัลติมีเดียจะช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จากประสาทสัมผัสที่ประสมประสานกันได้ และพบวิธีการที่จะเรียนในสิ่งที่ต้องการได้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น (Promwong, 2011)

การจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อในรูปแบบมัลติมีเดีย เป็นแนวทางการผสมผสานสื่อการเรียนรู้และวิธีการสอนแบบที่แตกต่างไปจากการสอน แบบบรรยายในชั้นเรียนโดยทั่ว ๆ ไป การสอนโดยใช้สื่อในรูปแบบมัลติมีเดียนี้สามารถนำมาใช้กับการเรียนได้ดี ตอบสนองการเรียนรู้รายบุคคลได้ ซึ่งสื่อมัลติมีเดียเป็นสื่อที่ตอบสนองความแตกต่างทางการเรียนรู้ โดยมีภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอ และคำอธิบายเสียงอยู่ภายในตัว สื่อการเรียนการสอนแบบมัลติมีเดียถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยสนับสนุนให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพราะสื่อมัลติมีเดียนี้ทำให้การเรียนการสอนนั้นสามารถสื่อความหมายได้รวดเร็ว เข้าใจง่าย ดึงดูดความ สนใจของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับ Gurdpunt (2014) เรื่อง การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียวิชาคอมพิวเตอร์ เรื่องอินเทอร์เน็ต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า การนำคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเป็นการนำเสนอข้อมูลข่าวสารได้ทั้ง ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงบรรยาย และเสียงดนตรีประกอบ ซึ่งนำเสนอใน รูปแบบที่มีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบได้ ทำให้การนำเสนองานมีชีวิตชีวามากขึ้น จึงมีการนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนเป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในรูปแบบ มัลติมีเดีย และ สอดคล้องกับ Suearook (2014) เรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง คอมพิวเตอร์ พื้นฐานด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง เพื่อให้ นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้น ให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียน ด้วยการนำเอาเทคโนโลยีต่าง ๆ มาสร้างเป็นสื่อในการเรียนรู้ที่มีความทันสมัย และความสะดวก อย่างแอปพลิเคชัน รูปแบบการเสริมบนอุปกรณ์ช่วยให้การเรียนการสอนนั้นก่อประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนสูงสุด



ส่งผลให้การศึกษาในระบบใหญ่นั้นเกิดการพัฒน และมีความก้าวหน้า และสอดคล้องกับ Sae-Oui and Diensorn (2016) เรื่องการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียจะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหาการเรียนการสอนวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนแสนสุข จังหวัดชลบุรี ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า การทบทวนความรู้ได้ตลอดเวลา ไม่จำกัดสถานที่ นอกจากนี้ยังส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจและทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ แสวงหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง สามารถนำเอาเทคนิคต่าง ๆ มาปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ คุ่มค่า และนำมาใช้ในการทำงาน ชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อมในทางสร้างสรรค์

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ เพื่อจัดสร้างสื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี เทศบาลเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ และเผยแพร่สื่อการเรียนรู้นบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ความรู้แก่นักเรียนในชุมชนและผู้สนใจ และสร้างเครือข่ายในกลุ่มชุมชนให้เป็นหนึ่งในพื้นที่ต้นแบบเพื่อสร้างแนวทางให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ โดยมองถึงการใช้งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น เข้าไปเป็นเครื่องมือในการหารูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้กับเด็ก ซึ่งปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถเข้าถึงโรงเรียนและชุมชนได้มากขึ้น การสร้างสื่อ จะช่วยส่งเสริมให้ชุมชนได้มีโอกาสพัฒนาศักยภาพในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้ด้วยตนเองทั้งความรู้ของภูมิปัญญาชุมชนมาบูรณาการกับ ความรู้ใหม่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และกลุ่มชุมชนเองก็ให้ความสนใจในการใช้ระบบ สารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ด้วยเช่นกัน จนนำไปสู่ความเข้มแข็ง และทำให้เกิดการพัฒนาสื่อการเรียนรู้อันการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น อย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างสื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี
2. เพื่อประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี



3. เพื่อสำรวจความพึงพอใจในการใช้สื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์
ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ คนในชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เทศบาล
เมืองแกนพัฒนา ตำบลช่อแล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง
(Purposive sampling) โดยเลือกศึกษาจากประชากรที่มีลักษณะตรงตาม
วัตถุประสงค์ที่จะศึกษา เพื่อให้ได้บุคคลที่สามารถให้ข้อมูลตรงตามที่ต้องการ และ
มีส่วนได้เสียกับผลการวิจัยได้ ดังนี้

1.2.1 กลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญ เป็นตัวแทนกลุ่มผู้ให้ข้อมูลด้าน
ภูมิปัญญาเกี่ยวกับโคมไฟ 700 ปี ที่เป็นตัวแทนศูนย์วิสาหกิจชุมชน กลุ่มจักรสาน
บ้านม่วงคำ อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 10 คน และ ครูผู้สอนที่เกี่ยวกับ
รายวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ โรงเรียนวัดช่อแล อำเภอแม่แตง
จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 2 คน รวมจำนวน 12 คน เป็นตัวแทนที่สามารถให้ข้อมูล
องค์ความรู้เกี่ยวกับเกี่ยวกับโคมไฟ 700 ปี และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
ในสื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี ได้

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างผู้เรียนที่จะศึกษาสื่อมัลติมีเดียด้านการ
อนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ของ
โรงเรียนชุมชนวัดช่อแล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่จำนวน 50 คน และครู
จำนวน 2 คน รวมจำนวน 52 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 สื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ
700 ปี ที่มีเนื้อหาแนะนำเสนอเกี่ยวกับเทคนิควิธี และขั้นตอนการทำโคมไฟ 700 ปี

2.2 แบบประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญา
ท้องถิ่นเรื่อง โคมไฟ 700 ปี เป็นการประเมินของผู้เชี่ยวชาญจาแบบสอบถาม
มาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ (Wasukri, 2010) โดยการมีการแบ่งระดับคุณภาพ
ดังนี้



วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2563)

5	หมายถึง	คุณภาพดีมาก
4	หมายถึง	คุณภาพดี
3	หมายถึง	คุณภาพปานกลาง
2	หมายถึง	คุณภาพน้อย
1	หมายถึง	คุณภาพน้อยที่สุด

การแปรผลจากการตอบแบบประเมิน สามารถแปรผลได้ ดังนี้

5.00 – 4.50	หมายถึง	คุณภาพดีมาก
4.49 – 3.50	หมายถึง	คุณภาพดี
3.49 – 2.50	หมายถึง	คุณภาพปานกลาง
2.49 – 1.50	หมายถึง	คุณภาพน้อย
1.49 – 0.00	หมายถึง	คุณภาพน้อยที่สุด

2.3 แบบประเมินความพึงพอใจต่อสื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี เป็นการประเมินความพึงพอใจจากการรับชมสื่อจากนักเรียนการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) วิธีการของ Likert (Srisaad, 2010) ซึ่งมี 5 ระดับ คือ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย และพึงพอใจ น้อยที่สุด ดังนี้

2.3.1 เกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจต่อสื่อมัลติมีเดียดังนี้

ความพึงพอใจมากที่สุด	กำหนดให้	5	คะแนน
ความพึงพอใจมาก	กำหนดให้	4	คะแนน
ความพึงพอใจปานกลาง	กำหนดให้	3	คะแนน
ความพึงพอใจน้อย	กำหนดให้	2	คะแนน
ความพึงพอใจน้อยที่สุด	กำหนดให้	1	คะแนน

2.3.2 นำผลการประเมินที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยโดยยึดเกณฑ์การตัดสินใจ ดังนี้



ระดับคะแนน	หมายถึง	เกณฑ์การประเมิน
4.50 – 5.00	หมายถึง	ความพึงพอใจมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง	ความพึงพอใจมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง	ความพึงพอใจปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง	ความพึงพอใจน้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง	ความพึงพอใจน้อยที่สุด

3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ คือ ขั้นตอนการเตรียมการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยตามกระบวนการบูรณาการ และขั้นตอนสรุปผล/วิเคราะห์ผล เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ โดยรายละเอียดการดำเนินการวิจัยมีทั้งหมด 5 ระยะ ดังนี้

3.1 ระยะที่ 1 ศึกษา สร้างความเข้าใจ และความร่วมมือในการดำเนินโครงการ

3.1.1 การศึกษาบริบทของชุมชนศึกษาบริบทพื้นที่เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ศึกษาและสำรวจข้อมูลภูมิปัญญาท้องถิ่น ในพื้นที่วิจัย สำรวจโดยการสังเกต สอบถาม จากผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชน เทศบาลเมืองเมืองแกน ซึ่งการสำรวจจะดำเนินการโดยนักศึกษาและคณะผู้วิจัยจะเข้าไปสัมภาษณ์และพูดคุยกับชาวบ้าน รวมทั้งสังเกตการณ์กระบวนการผลิต การสรรสร้างชิ้นงาน

3.1.2 ศึกษาเอกสารและรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นภายในชุมชน ศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในวิสาหกิจชุมชน โคมไฟ 700 ปี เทศบาลเมืองแกน อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐาน ดังนี้

3.1.2.1 ขั้นตอนการเตรียมอุปกรณ์ เป็นขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเตรียมชิ้นส่วนประกอบต่าง ๆ ได้แก่ วัสดุดิบในการทำโคมไฟ ใบตองตึง ไม้มะขาม ไม้สัก ไม้ไผ่ หล้าคา กาบกล้วยแห้ง ไม้ไผ่สาน ตะสาน เมล็ดพลับพลึง เชือกกล้วย



3.1.2.2 ขั้นตอนการประกอบชิ้นส่วนเข้าด้วยกันเพื่อประกอบเป็นโคมไฟ มีขั้นตอนย่อย ดังนี้

1) การขึ้นโครงสร้างหลังคา เป็นการนำไม้มะขามและไม้สักที่ตัดเตรียมไว้ ใช้ตะปูเป็นตัวยึดแล้วนำเอาส่วนของหลังคา มายึดติดกับโครงสร้างของโคมไฟด้วยตะปูมัดโครงสร้างโคมไฟด้วยตอกที่ทำจากไม้ไผ่ เพื่อความคงทนของผลิตภัณฑ์ และเป็นการจัดโครงสร้างหลังคาเข้ากับเสาของโคมไฟให้มีความแข็งแรง

2) ขั้นตอนการประกอบโคมไฟ แบ่งเป็นขั้นตอนย่อยดังนี้

2.1) นำตะแวงไม้ที่สานแล้วมาหุ้มทับบนใบลาน ตัดให้เข้ารูปกับโครงหลังคาจากนั้นใช้ตอกไม้ไผ่สอดทะลุมัดตอกไม้ไผ่ยึดไว้ข้างใต้หลังคา ตัดตะแวงไม้ส่วนที่เกินออกมาด้วยกรรไกร

2.2) นำกาบกล้วยแห้งที่เตรียมไว้มาตัดแล้ววางบนหลังคาประกบกันไว้สามด้านตัดส่วนที่เกินออก จากนั้นนำเชือกกล้วยมาพันรอบ ๆ ตรงจุดส่วนปลายด้ามจับของโคมไฟ

2.3) นำก้านกล้วยแห้งยาวมามัดติดกับขอบของหลังคาโคมไฟ โดยใช้ตอกเป็นตัวยึดติด เป็นการตกแต่งขอบหลังคาโคมไฟให้เกิดความมั่นคงและสวยงาม

2.4) นำเชือกกล้วยที่ทำกรฟั้นเป็นวงกลมมาครอบกับด้ามจับที่ยึดติดกับหลังคา และนำเชือกกล้วยที่ทำกรฟั้นเป็นเส้นพันรอบ ๆ ของด้ามจับคล้องกับจุดด้านบนของโคมไฟ ยึดติดด้วยเชือกกล้วยเพื่อความสวยงาม

3.1.2.3 ขั้นตอนการตกแต่งโคมไฟเป็นขั้นตอนการตกแต่งโคมไฟหลังจากประกอบชิ้นส่วนเป็นโคมไฟเพื่อความสวยงาม และทดสอบความสมบูรณ์ของงาน เป็นการนำโคมไฟที่ประดิษฐ์เสร็จแล้วเก็บรายละเอียด โดยการใช้เทียนลนตอกไม้ไผ่ที่เก็บรายละเอียดไม่หมดให้ชิ้นงานเกิดความสวยงามเรียบร้อย จากนั้นเคลือบเงาด้วยน้ำยาเคลือบเงาเพื่อให้เกิดความสวยงาม คงทนและมืออายุการใช้งานที่ยาวนาน

จากการลงพื้นที่ศึกษาบริบทของชุมชน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ การสังเกต และจัดเวทีพบว่า สภาพภายในชุมชนมีภูมิปัญญาอยู่หลายด้าน กระจายอยู่ภายในชุมชน และยังไม่มีการจัดเก็บรวบรวมภูมิปัญญาเหล่านั้นเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อสืบทอดภูมิปัญญาให้กับลูกหลานและผู้ที่สนใจ เกี่ยวกับรูปแบบการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในวิสาหกิจชุมชน โคมไฟ



700 ปี โรงเรียนในชุมชน มีกิจกรรมให้นักเรียนได้ศึกษาหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ภายในชุมชน เช่น การเตรียมอุปกรณ์ ขั้นตอนการประกอบ และขั้นตอนการนำออกจำหน่าย เพื่อเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยการนำวัสดุเหลือใช้ในชุมชน มาจัดทำเป็นของใช้ที่สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับชุมชน สร้างอาชีพให้กับคนในพื้นที่ และใช้ประโยชน์ได้

ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดสร้างสื่อมัลติมีเดียการเรียนรู้เรื่องรูปแบบการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในวิสาหกิจชุมชน โคมไฟ 700 ปีให้กับทางโรงเรียนเพื่อใช้เป็นเนื้อหาชุดความรู้ของสื่อมัลติมีเดีย โดยการแบบสัมภาษณ์ และการพูดคุยปะกับผู้ที่ทำงานหัตถกรรมโคมไฟ 700 ปี ที่อาศัยอยู่ในชุมชน จากการศึกษาได้รวบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่น จากนั้นทำการแผนการวิจัยและพัฒนาสื่อในระยต่อไป



Figure 1 Study of local wisdom within the community

3.2 ระยะเวลาที่ 2 จัดสร้างสตอรี่บอร์ด (Storyboard) วิเคราะห์และออกแบบระบบสื่อมัลติมีเดีย จากการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ คณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน รวมถึงออกแบบสื่อเพื่อการเรียนรู้ โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.2.1 ขั้นตอนการการผลิต (Pre-production)

3.2.1.1 กำหนดลำดับเนื้อหาวิดีโอที่จะนำมาสร้างสื่อมัลติมีเดียได้แบ่งลำดับของเนื้อหาวิดีโอของสื่อมัลติมีเดียออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่



- 1) การทำตัวโครงโคมไฟ โดยมีขั้นตอนย่อยดังนี้
 - 1.1) เตรียมกิ่งไม้ทำตัวโครงโคม ตัดยาวประมาณ 18 เซนติเมตร จำนวน 8 ท่อนและเศษไม้สักกว้าง เซนติเมตร ตัดยาวประมาณ 13 เซนติเมตร จำนวน 12 ชิ้น
 - 1.2) นำกิ่งไม้ที่ตัดเตรียมไว้มาบากด้านข้างเป็นร่องกว้างประมาณ 1 เซนติเมตร ข้างบน 1 ช่อง ข้างล่าง 2 ช่อง
 - 1.3) นำเศษไม้สักที่ตัดเตรียมไว้มาประกบเข้ากับท่อนไม้ให้ลงตามช่องที่บากไว้ตอกยึดกับตะปูที่ละคู่ แล้วนำมาประกอบเข้าด้วยกันให้เป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม
 - 1.4) นำกากกล้วยตัดกว้าง 4 เซนติเมตร ยาวประมาณ 10 เซนติเมตร จำนวน 25 ชิ้นนำมาทาปิดตรงเศษไม้สักที่ตัวโครงตามส่วนล่างจนรอบทั้งสี่ด้าน ผูกยึดกับตอกให้เรียบร้อย และนำกากกล้วยมาปิดทับเพื่อความสวยงาม
 - 2) การมุงหลังคาโคมไฟ โดยมีขั้นตอนย่อยดังนี้
 - 2.1) ตัดลวดสายไฟ ยาวประมาณ 15 เซนติเมตร ม้วนทบกึ่งกลางทำเป็นห่วงวงกลมหมุนบิดให้เหลือส่วนปลายไว้ สำหรับผูกติดกับตัวหลังคาโคม ใช้เชือกกล้วยคาดปิดทับโดยรอบวงกลม ผูกให้แน่นเพื่อความสวยงามเวลาใช้แขวน
 - 2.2) ตัดเหล็กก้านแผงทีวี ยาวประมาณ 5 เซนติเมตร จำนวน 1 ท่อน
 - 2.3) ตัดเศษไม้สักยาวประมาณ 20 เซนติเมตร จำนวน 1 ชิ้นนำไปพาดทแยงบนตัวโครงโคม ตอกตะปูให้แข็งแรงเพื่อรองรับโครงหลังคา นำโครงหลังคาที่เตรียมไว้ไปครอบลงบนตัวโครงแล้วตอกตะปูให้ติดกับตัวโครงให้แน่น
 - 2.4) เหลาไม้ไผ่เล็กขนาดเท่าก้านมะพร้าว จำนวน 2 ก้าน ก้านที่ 1 ยาวประมาณ 50 เซนติเมตร ก้านที่ 2 ยาวประมาณ 90 เซนติเมตร
 - 2.5) ไม้ไผ่ที่เหลาแล้วก้านที่ 1 นำมาผูกกับตอกโดยรอบหลังคาโคมให้เป็นวงกลม ห่างจากปล้องไม้ไผ่ตรงจุดกึ่งกลางหลังคาโคมประมาณ 5 เซนติเมตร ก้านที่ 2 เว้นระยะห่างจากก้านที่ 1 ประมาณ 5 เซนติเมตรใช้ตอกผูกติดกับไม้สักเช่นเดียวกับก้านที่ 1 และจัดตกแต่งให้เรียบร้อย



- 3) การทำโครงหลังคาโคมไฟ และตกแต่ง มีขั้นตอนย่อยดังนี้
 - 3.1) ตัดไม้ไผ่เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 14 เซนติเมตร ในแนวขวาง กว้างประมาณ 3 เซนติเมตร จำนวน 1 ปล้อง และตัดเศษไม้สัก กว้าง 1 เซนติเมตร ยาวประมาณ 15 เซนติเมตร จำนวน 8 ชิ้น
 - 3.2) นำไม้สักมาตอกเข้ากับปล้องไม้ไผ่โดยรอบ เว้นระยะห่างเท่า ๆ กันทั้ง 8 ชิ้น
 - 3.3) นำใบหญ้าคาที่แช่น้ำแล้ว ตัดยาวประมาณ 30 เซนติเมตร 1 กำมือ นำมาผูกรวบเข้ากับห่วงวงกลมที่เตรียมไว้ สอดแทงเหล็กก้านแผงทีวีให้อยู่ตรงจุดกึ่งกลางไว้สำหรับสอดสายไฟ และมัดผูกติดรวมกันให้แน่น
 - 3.4) นำใบหญ้าคาที่ผูกติดกับห่วงวงกลมเหล็กสายไฟมาครอบลงบนตัวโครงหลังคาโคมไฟ ทำการคลี่คาออกตามแนวโครงหลังคา แล้วนำดลกลมาผูกยึดติดกับซี่ของหลังคาให้เรียบร้อย
 - 3.5) นำใบตองตึงมาตัดครึ่งในแนวยาว แล้วนำมาทับบนคาแล้วผูกติดมัดด้วยดลกลให้เรียบร้อย
 - 3.6) สานตะให้เป็นวงกลมด้วยลายอะไรก็ได้ เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 30 เซนติเมตร
 - 3.7) นำตะที่สานแล้ว มาตัดตรงจุดกึ่งกลางและตัดขาดให้เป็นแนวตรง แล้วนำไปสวมลงในห่วงกลม ครอบลงบนใบตองตึง กัดให้เรียบร้อยตามแนวหลังคา แล้วผูกติดยึดกับดลกลให้เรียบร้อย
 - 3.8) ทำการตัดแต่งส่วนที่เกินออกมาโดยรอบหลังคาด้วยกรรไกร
 - 3.9) นำกาบกล้วยแห้ง ตัดยาวประมาณ 30 เซนติเมตร จำนวน 3 ชิ้น นำมาประกบบนหลังคาทั้ง 3 ด้าน ให้มีระยะห่างเท่ากัน แล้วนำเชือกกล้วยที่ทำการปั่นแล้วมาพันโดยรอบ
 - 3.10) นำก้านกล้วยแห้งมามัดติดขอบหลังคา โดยรอบของหลังคาโคมไฟใช้ดลกลเป็นตัวผูกยึดให้สวยงามและมั่นคง
 - 3.11) นำเชือกกล้วยปั่นให้เป็นวงกลมมาคล้องลงในห่วง จัดให้อยู่กึ่งกลางแล้วผูกยึดกับเชือกกล้วย จัดตกแต่งด้วยเมล็ดพลับพลึงตามใจชอบ



3.2.1.2 เขียนเรื่องหรือบท (Story) เขียนเนื้อเรื่องโดยใช้เนื้อหาที่ได้จากการการสำรวจและการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลและการสัมภาษณ์ และร่วมระดมความคิดการสร้างเนื้อหาร่วมกับกลุ่มประชาชนผู้ประดิษฐ์โคมไฟ 700 ปีที่มีความเชี่ยวชาญในการสร้างโคมไฟ ในขั้นตอนนี้รวมถึงปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาให้กระชับและใช้คำที่สามารถสื่อให้เด็กเข้าใจมากยิ่งขึ้น และคณะผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมอีกครั้ง

3.2.1.3 ศึกษาวิธีการสร้างสื่อมัลติมีเดีย วิธีการนำเสนอออกแบบขั้นตอน และทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.2.1.4 ออกแบบภาพ (Visual design) ทำการออกแบบภาพจะนำ มาสร้าง เป็นการ์ตูนแอนิเมชั่น 2 มิติ แล้ว โดยกำหนดตัวละครแต่ละตัวได้แก่ ลักษณะหน้าตา ความสูง ลักษณะและสีของฉาก ในขั้นตอนนี้จะทำควบคู่ไปกับบทภาพ ดังนี้

1) ตัวละคร ลุงน้อย เพศชาย อายุ 50 ปี นิสัยใจดี เป็นผู้เชี่ยวชาญและหัวหน้ากลุ่ม ราษฎรวิสาหกิจชุมชนโคมไฟ 700 ปี รายละเอียด เป็นผู้สืบทอดวิธีการทำโคมไฟ 700 ปี

2) ตัวละคร คุณอัมพร เพศหญิง อายุ 45 ปี มีมนุษยสัมพันธ์ดี เป็นผู้เชี่ยวชาญและเลขาธิการกลุ่มราษฎรวิสาหกิจชุมชนโคมไฟ 700 ปี

3) ตัวละคร ชาร่า เพศหญิง อายุ 25 ปี มีมนุษยสัมพันธ์ดี ชอบเรียนรู้สิ่งใหม่ เพื่อสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นตัวละครที่เริ่มต้นสนใจด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการทำโคมไฟ 700 ปี

4) ตัวละคร ปีเตอร์ เพศชาย อายุ 25 ปี เป็นเพื่อนสนิทกับ ชาร่า มีนิสัยชอบเรียนรู้สิ่งใหม่ สนใจด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการทำโคมไฟ 700 ปี



Figure 2 Four character: Uncle Noi, Amporn, Sara, Peter.

3.2.1.5 ทำบทภาพ (storyboard) ขั้นตอนนี้ได้นำบทที่เขียนขึ้นนั้นมาทำการจำแนกมภาพต่าง ๆ โดยทำการร่างภาพหลายเส้นซึ่งแสดงถึงการดำเนินเรื่องพร้อมคำบรรยายอย่างคร่าว ๆ โดยการออกแบบสตอรี่บอร์ดนี้ทำให้สามารถเห็นเค้าโครงของการนำเสนอเนื้อเรื่องได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

การทำบทภาพสำหรับสื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่อง โคมไฟ 700 ปีเพื่อนำไปเป็นต้นแบบในการสร้างสื่อมัลติมีเดีย ประกอบด้วยฉากต่าง ๆ คร่าว ๆ ทั้งหมด 11 ฉาก ตัวอย่างในตารางที่ 1 ดังนี้

Table 1 Preview of storyboards, multimedia for local wisdom conservation of the 700-year-old lamp

ฉากที่ 1 ฉากแนะนำเข้าสู่มัลติมีเดีย โคมไฟ 700 ปี	คำอธิบาย
	<p>เหตุการณ์: เปิดฉากแรก แนะนำเข้าสู่มัลติมีเดีย โคมไฟ 700 ปี</p> <p>บทสนทนา: -</p> <p>เสียงประกอบ:</p> <ul style="list-style-type: none"> -S1 เสียงบรรยาย ยินดีต้อนรับเข้าสู่ มัลติมีเดียโคมไฟ 700 ปี -S2 เสียงดนตรีบรรเลง <p>ปุ่ม : ปุ่มกดเปิด/ปิด เสียง</p>



Table 1 Preview of storyboards, multimedia for local wisdom conservation of the 700-year-old lamp (continued)

ฉากที่ 2 ฉากเปิดตัวละครนักท่องเที่ยว	คำอธิบาย
	<p>เหตุการณ์: ชาร่า และปีเตอร์ เป็นนักท่องเที่ยวที่สนใจผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นและตามหาแหล่งผลิตสินค้า</p> <p>บทสนทนา:</p> <p>-S1 (เสียงปีเตอร์) เราเดินทางมาตามหาสินค้าที่ดัดแปลงชื่อดังของอำเภอแม่แตงมาเป็นเวลานานจนมืดค่ำแล้ว</p> <p>-S2 (เสียงชาร่า) นั่นนะสิ ตอนนี่ก็มืดแล้วแต่ข้างหน้าเห็นมีบ้านชาวบ้าน รีบไปกันเถอะ</p> <p>เสียงประกอบ: เสียงจิ้งหรีดร้อง</p> <p>ปม: ปุ่มกดเปิด/ปิด เสียง</p>
ฉากที่ 3 ฉากเปิดตัวละครลุงน้อย หัวหน้ากลุ่มรัฐสภาทักชุมชนโคมไฟ	คำอธิบาย
	<p>เหตุการณ์: ในขณะที่ชาร่าและปีเตอร์ กำลังสนทนากัน ลุงน้อยถือโคมไฟ 700 ปี และก็ได้เดินเข้ามาพูดคุยด้วย</p> <p>บทสนทนา:</p> <p>-S1 (เสียงลุงน้อย) พวกเขาสองคน จะไปไหนกันหรือ</p> <p>-S2 (เสียงชาร่า) เราเดินทางมาตามหาสินค้าที่ดัดแปลงชื่อดังของอำเภอแม่แตง จนมืดค่ำ</p> <p>-S1 (เสียงลุงน้อย) ลุงชื่อลุงน้อยนะ เป็นหัวหน้ากลุ่มรัฐสภาทักชุมชนโคมไฟ 700 ปี</p> <p>-S1 (เสียงปีเตอร์) ดีใจมากเลยครับ งั้นเราไปกันเถอะครับ</p> <p>เสียงประกอบ: เสียงจิ้งหรีดร้อง</p> <p>ปม: ปุ่มกดเปิด/ปิด เสียง</p>



Table 1 Preview of storyboards, multimedia for local wisdom conservation of the 700-year-old lamp (continued)

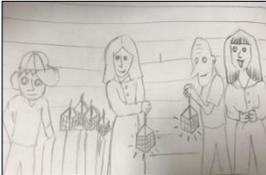
ฉากที่ 4 ฉากในบ้านของคุณลุงน้อย	คำอธิบาย
	<p>เหตุการณ์: ลุงน้อยพาปีเตอร์และซาร่าแนะนำให้รู้จัก โคมไฟ 700 ปี</p> <p>บทสนทนา:</p> <ul style="list-style-type: none"> -S1 (เสียงลุงน้อย) นี่คือโคมไฟ 700 ปี สินค้าที่ดัดกรรมชื่อดังของ อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ -S2 (เสียงซาร่า) หนูสนใจสินค้าประเภทนี้ -S3 (เสียงลุงน้อย) โคมไฟ 700 ปี <p>ผลิตภัณฑ์โอท็อปที่มีชื่อเสียงของ อ.แม่แตง ซึ่งเป็นสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์</p> <p>เสียงประกอบ: -</p> <p>ปุ้ม: ปุ่มกดเปิด/ปิด เสียง</p>
<p>ฉากที่ 5 ฉากแนะนำคุณอัมพรผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มรัฐวิสาหกิจชุมชนโคมไฟ 700 ปี</p> 	<p>คำอธิบาย</p> <p>เหตุการณ์: ลุงน้อยแนะนำคุณอัมพรผู้เชี่ยวชาญและเลขาธิการรัฐวิสาหกิจชุมชนโคมไฟ 700 ปี</p> <p>บทสนทนา:</p> <ul style="list-style-type: none"> -S1(เสียงลุงน้อย) นี่คือคุณอัมพรผู้เชี่ยวชาญและเลขาธิการรัฐวิสาหกิจชุมชนโคมไฟ 700 ปี -S2 (เสียงซาร่า) ยินดีที่ได้รู้จักค่ะ -S3 (เสียงคุณอัมพร) ต่อบิฉันอธิบายขั้นตอนการทำโคมไฟ 700 ปี ให้ฟังค่ะ <p>เสียงประกอบ: -</p> <p>ปุ้ม: ปุ่มกดเปิด/ปิด เสียง</p>
<p>ฉากที่ 6 คุณอัมพรแนะนำเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำโคมไฟ 700 ปี</p> 	<p>คำอธิบาย</p> <p>เหตุการณ์: คุณอัมพรกำลังแนะนำเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำโคมไฟ 700 ปี</p> <p>บทสนทนา:</p> <ul style="list-style-type: none"> -S1 (เสียงคุณอัมพร) ดิฉันจะแนะนำเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำโคมไฟ 700 ปี พร้อมหรือยังคะ -S2 (เสียงซาร่า) พวกเราพร้อมแล้วค่ะ -S3 (เสียงปีเตอร์) น่าสนใจมาก <p>เสียงประกอบ: ดนตรีบรรเลง</p> <p>ปุ้ม: ปุ่มกดเปิด/ปิด เสียง</p>



Table 1 Preview of storyboards, multimedia for local wisdom conservation of the 700-year-old lamp (continued)

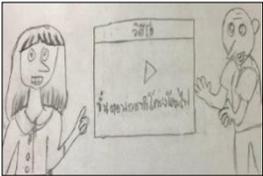
ฉากที่ 7 คุณอัมพรอธิบายวิธีการใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำโคมไฟ 700 ปี	คำอธิบาย
	<p>เหตุการณ์: คุณอัมพรได้อธิบายวิธีการใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์ ในการทำโคมไฟ 700 ปี</p> <p>บทสนทนา</p> <p>-S1 (เสียงคุณอัมพร) อุปกรณ์ที่สำคัญ ได้แก่ หลอดไฟ ขั้วหลอดไฟ สายไฟ ตะปู คีม</p> <p>-S2 (เสียงซาร่า) แต่ละอุปกรณ์ใช้งานยากไหม</p> <p>-S3 (เสียงคุณอัมพร) ไม่ยากค่ะ ดิฉันจะอธิบายวิธีการใช้งานให้ฟังค่ะ</p> <p>เสียงประกอบ: -</p> <p>ปุ่ม: ปุ่มกดเปิด/ปิด เสียง</p>
ฉากที่ 8 คุณอัมพรและลุงน้อยนำเสนอวิดีโอขั้นตอนการทำตัวโครงโคมไฟ	คำอธิบาย
	<p>เหตุการณ์: คุณอัมพรและลุงน้อยได้นำเสนอวิดีโอขั้นตอนการทำตัวโครงโคมไฟ</p> <p>บทสนทนา</p> <p>-S1 (เสียงคุณอัมพร) การทำตัวโครงโคมไฟ โดยมีขั้นตอนย่อยดังนี้ เตรียมกิ่งไม้ทำตัวโครงโคม และนำเศษไม้สักที่ตัดเตรียมไว้มาประกบเข้ากับท่อนไม้ให้ลงตามช่องที่บากไว้ ตอกยึดกับตะปูที่ละคู่แล้วนำมาประกบเข้าด้วยกันให้เป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม</p> <p>-S2 (เสียงลุงน้อย) จากนั้นนำกากกล้วยนำมาทาปิดตรงเศษไม้สักที่ตัวโครงตามส่วนล่างจนรอบทั้งสี่ด้าน ผูกยึดกับตอกให้เรียบร้อย และนำกากกล้วยมาปิดทับเพื่อความสวยงาม</p> <p>-S3 (เสียงคุณอัมพร) เชิญชมวิดีโอขั้นตอนการขึ้นโครงสร้างโคมไฟได้เลยค่ะ</p> <p>เสียงประกอบ: ดนตรีบรรเลง</p> <p>ปุ่ม: ปุ่มกดเปิด/ปิด เสียง</p>



Table 1 Preview of storyboards, multimedia for local wisdom conservation of the 700-year-old lamp (continued)

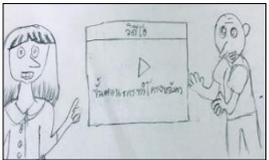
ฉากที่ 9 นำเสนอวิดีโอขั้นตอนการทำโครงหลังคาโคมไฟ	คำอธิบาย
	<p>เหตุการณ์: คุณอัมพรและลุงน้อยได้นำเสนอวิดีโอขั้นตอนการทำโครงหลังคาโคมไฟ</p> <p>บทสนทนา</p> <p>-S1 (เสียงคุณอัมพร) การทำโครงหลังคาโคมไฟ โดย ตัดไม้ไผ่ 8 ชิ้นนำมาใส่สีกมาตอกเข้ากับปล้องไม้ไผ่โดยรอบเว้นระยะห่างเท่า ๆ กันนำไปผูกคานที่แช่น้ำแล้วนำมาผูกรวบเข้ากับห่วงวงกลมที่เตรียมไว้สอดแทงเหล็กก้านแผงทีวีให้อยู่ตรงจุดกึ่งกลางไว้สำหรับสอดสายไฟและมัดผูกติดรวมกัน</p> <p>-S2 (เสียงลุงน้อย) จากนั้น นำใบตองตั้งมาตัดครึ่งในแนวยาว แล้วนำมาทับบนคาน แล้วผูกติดมัดด้วยดอกลีให้เรียบร้อยนำตะขาก้านแล้วนำไปสวมลงในห่วงวงกลม ครอบลงบนใบตองตั้ง แล้วผูกติดยึดกับดอกลีให้เรียบร้อยนำกาก้วยแห้ง นำมาประกบบนหลังค่างี้ 3 ด้าน</p> <p>-S3 (เสียงคุณอัมพร) เชิญชมวิดีโอขั้นตอนการขึ้นโครงสร้างโคมไฟได้เลยค่ะ</p> <p>เสียงประกอบ: ดนตรีบรรเลง</p> <p>ป้ม: ปุ่มกดเปิด/ปิด เสียง</p>
<p>ฉากที่ 10 นำเสนอวิดีโอขั้นตอนการมุงหลังคาโคมไฟและตกแต่ง</p> 	<p>เหตุการณ์: คุณอัมพรได้นำเสนอวิดีโอขั้นตอนมุงหลังคาโคมไฟและตกแต่ง</p> <p>บทสนทนา</p> <p>-S1 (เสียงคุณอัมพร) การมุงหลังคาโคมไฟโดยมีขั้นตอนย่อยดังนี้ ตัดลวดสายไฟ เหลือส่วนปลายไว้ สำหรับผูกติดกับตัวหลังคาโคมไฟ เชือกกล้วยคาดปิดทับโดยรอบวงกลมผูกให้แน่นเพื่อความสวยงามเวลาใช้แขวนตัดเหล็กก้านแผงทีวีตัดเศษไม้สีกนำไปพาดทแยงบนตัวโครงโคม</p>



Table 1 Preview of storyboards, multimedia for local wisdom conservation of the 700-year-old lamp (continued)

ฉากที่ 10 นำเสนอวิดีโอขึ้นตอนการมุงหลังคา โคมไฟและตกแต่ง (ต่อ)	คำอธิบาย
	<p>ตอกตะปูให้แข็งแรงเพื่อรองรับโครงหลังคา นำโครงหลังคาที่เตรียมไว้ไปครอบลงบนตัวโครงแล้วตอกตะปูให้ติดกับตัวโครงให้แน่นและตกแต่งให้สวยงาม</p> <p>-S3 (เสียงคุณอัมพร) เชิญชมวิดีโอขึ้นตอนการมุงหลังคาโคมไฟ ได้เลยคะ</p> <p>เสียงประกอบ: ดนตรีบรรเลง</p> <p>ปุ่ม: ปุ่มกดเปิด/ปิด เสียง</p>
ฉากที่ 11 ปีเตอร์และซารา่าขอบคุณลุงน้อยและคุณอัมพร	คำอธิบาย
	<p>เหตุการณ์: ปีเตอร์และซารา่าได้กล่าวขอบคุณลุงน้อยและคุณอัมพรที่ได้แนะนำและให้ความรู้เกี่ยวกับ</p> <p>บทสนทนา:</p> <p>-S1 (เสียงซารา่า) ขอขอบคุณลุงน้อยและคุณอัมพรที่แนะนำผลิตภัณฑ์โอท็อปที่มีชื่อเสียงของ อำเภอแม่แตงซึ่งเป็นสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ระดับประเทศ</p> <p>-S2 (เสียงลุงน้อย) ลุงขอมอบโคมไฟ 700 ปี ให้เป็นที่ระลึกนะครับ</p> <p>-S3 (เสียงปีเตอร์) พวกเราต้องขอขอบคุณลุงน้อยและคุณอัมพร และกลุ่มรัฐวิสาหกิจชุมชนโคมไฟ 700 ปี อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ ครับ</p> <p>-S3 (เสียงคุณอัมพร) พวกเรานินดีที่ได้ถ่ายทอดความรู้เพื่อสืบทอดภูมิปัญญาผู้สนใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในวิสาหกิจชุมชน โคมไฟ 700 ปี</p> <p>เสียงประกอบ: -</p> <p>ปุ่ม: ปุ่มกดเปิด/ปิด เสียง</p>



3.3 ระยะที่ 3 พัฒนาสร้างสื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์
ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี

เมื่อทำการออกแบบสตอรี่บอร์ดจนได้โครงเรื่องที่ชัดเจนแล้ว
ต่อไปจึงดำเนินการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง
โคมไฟ 700 ปี

3.4 ระยะที่ 4 ติดตั้งและทดลองใช้งานสื่อมัลติมีเดีย

การวิจัยครั้งนี้หลังจากพัฒนาสื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์
ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี แล้วได้นำไปทดลองใช้กับ กลุ่มประชากรใน
ชุมชนที่มีสภาพสอดคล้องกับการวิจัย ได้แก่ ตัวแทนผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับภูมิปัญญา
ท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปีที่เป็นตัวแทนศูนย์วิสาหกิจชุมชน กลุ่มจักรสาน
บ้านม่วงคำ อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 10 คน และครูผู้สอนที่เกี่ยวกับ
รายวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ โรงเรียนวัดซอแล อำเภอมะนัง
จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 2 คน รวมจำนวน 12 คน โดยการจัดประชุมสนทนากลุ่ม
ทดลองการใช้สื่อมัลติมีเดีย และ รับฟังปัญหาการใช้งานของสื่อ พบว่า สื่อมัลติมีเดีย
ควรเพิ่มความดังของเสียงบรรยายให้มีเสียงดังและชัดเจนขึ้น และ ในส่วนของวิดีโอ
สาธิตใช้เวลายาวนานเกินไปอาจทำให้ผู้ชมเกิดความเบื่อหน่ายได้



Figure 3 Experimental use of multimedia on the conservation of the
700-year-old lamp



หลังจากการทดลองใช้สื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี ทำให้ทราบข้อบกพร่องต่าง ๆ จากสื่อมัลติมีเดีย จึงได้ทำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่พบจากการนำไปทดลองใช้แล้วนั้น เพื่อให้มั่นใจว่าสื่อดังกล่าว มีคุณภาพและมีความน่าเชื่อถือ จึงนำสื่อดังกล่าวไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสื่อทำการตรวจสอบและประเมินคุณภาพสื่อ จนได้สื่อที่มีคุณภาพเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

3.5 ระยะเวลาที่ 5 นำสื่อไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

เมื่อทำการปรับปรุงสื่อจนได้สื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี ที่สมบูรณ์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปจึงนำสื่อดังกล่าวไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างคือกลุ่มประชากรในชุมชนที่มีสภาพสอดคล้องกับการวิจัย ได้แก่ ครูจำนวน 2 คน และนักเรียน จำนวน 50 คน โรงเรียนชุมชนวัดช่อแล อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวนรวม 52 คน



Figure 4 Application of the materials with the target group

ผลการวิจัย

ผลจากการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี จากขั้นตอนของการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียโดยเริ่มการศึกษาบริบทของชุมชน รวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นภายในชุมชน ศึกษาและทำความเข้าใจถึงเทคนิคกระบวนการในการจัดทำโคมไฟ 700 ปี จนนำไปสู่ขั้นตอนของการออกแบบสื่อ วิเคราะห์และออกแบบจัดสร้างสื่อ สตอรี่บอร์ด และพัฒนาสื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี ที่มี



ลักษณะการนำเสนอในรูปแบบของการตูนเล่าเรื่องและเป็นตัวดำเนินเรื่องให้เกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ ประกอบกับการใช้วิดีโอสาธิตในการนำเสนอขั้นตอนในการทำ โคมไฟ 700 ปี ตามตัวอย่าง ดังภาพ



Figure 5 Uncle Noi's opening scene



Figure 6 Scene introducing tools and equipment

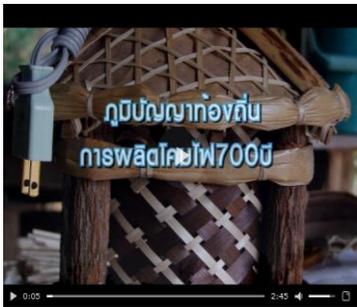


Figure 7 Video scene 700-year-old lamp



Figure 8 Scene of how to make a 700-year-old lamp

3.2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพสื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี
ผู้วิจัยได้นำสื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่อง โคมไฟ 700 ปีให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสื่อตรวจสอบและทำการประเมิน



สื่อมัลติมีเดียจำนวน 3 ท่าน ทำการตรวจสอบและประเมินคุณภาพสื่อ โดยได้ผลการประเมินดังตารางที่ 2

Table 2 Results of the multimedia media quality assessment in the local wisdom conservation of 700-year-old lamp

Content	\bar{X}	SD	Level
1. Steps to present the content	4.00	.000	Good
2. Appropriateness of media illustrations	4.33	.577	Good
3. A format and a letters size in the media	4.00	.000	Good
4. Video presentation	4.33	.577	Good
5. Clarity of the narration	3.67	.577	Good
Average	4.07	0.35	Good

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี จากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสื่อ จำนวน 3 ท่าน จากแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แยกประเมินคุณภาพเป็น 5 ด้าน พบว่า ด้านที่มีคุณภาพสูงที่สุดคือ ด้านที่ 2 ความเหมาะสมของภาพประกอบสื่อ และ ด้านที่ 4 การนำเสนอวิดีโอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 4.33 ระดับคุณภาพอยู่ในระดับดี รองลงมาคือ ด้านที่ 1 การลำดับขั้นตอนของเนื้อหาและด้านที่ 3 รูปแบบและขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในสื่อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 4.00 ระดับคุณภาพอยู่ในระดับดี และด้านที่มีคุณภาพน้อยสุดคือ ด้านที่ 5 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย มีค่าเฉลี่ยเป็น 3.67 และโดยภาพรวมคุณภาพสื่อ มีค่าเฉลี่ยรวมเป็น 4.07 ซึ่งระดับคุณภาพอยู่ในระดับดี

3.3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้สื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี

หลังจากนำสื่อดังกล่าวไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูจำนวน 2 คน และนักเรียน จำนวน 50 คน โรงเรียนชุมชนวัดซอแล อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวนทั้งสิ้น 52 คน รับชมสื่อมัลติมีเดียดังกล่าว ทุกคนทำการ



ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ โดยนำผลดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์ผล ดังตาราง
ที่ 3

Table 3 Satisfaction on multimedia for the local wisdom conservation of 700-year-old lamp

Content	\bar{X}	SD	level
1. Presentation of the steps are easy to understand	4.25	0.45	much
2. Action can attract attention.	4.17	0.39	much
3. Clarity of the narration is appropriate	4.33	0.42	much
4. Voice is appropriate for the character	4.08	0.29	much
5. The language used is clear	4.33	0.50	much
6. The font size is easy to read.	4.25	0.45	much
7. The content presentation is easy to understand.	4.50	0.52	Most
8. The presentation in the cartoon section is appropriate.	4.33	0.50	much
9. The presentation in the video section is clear.	4.25	0.45	much
10. The timing of the presentation is appropriate.	4.33	0.50	much
11. Students benefit from watching the media.	4.33	0.50	much
12. The media overview is appropriate	4.58	0.51	Most
Average	4.31	0.45	much

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจจากนักเรียนที่มีต่อสื่อ
มัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี จำนวน 52 คน
จากแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แยกประเมินความพึงพอใจเป็น
12 ด้าน พบว่ามีความพึงพอใจโดยรวมแล้วเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 ซึ่งอยู่ในระดับ



ความพึงพอใจมาก เมื่อพิจารณารายประเด็น ในแต่ละด้าน พบว่าด้านที่ 7 คือ การนำเสนอเนื้อหาเข้าใจง่าย และ ด้านที่ 12 คือ ภาพรวมของสื่อมีความเหมาะสม ได้รับความพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 และ 4.58 ตามลำดับ และ ด้านที่ได้รับความพึงพอใจน้อยที่สุด ได้แก่ด้านที่ 4 คือ เสียงบรรยายมีความเหมาะสมกับตัวละคร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 และความพึงพอใจโดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวมเป็น 4.31 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก

อภิปรายผล

จากการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี มีสาระสำคัญที่จะนำมาอภิปรายผล ดังนี้

ผลการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี เป็นสื่อมัลติมีเดียที่มีการนำเสนอเทคนิคและวิธีการทำโคมไฟ 700 ปี โดยมีการรวมองค์ประกอบของมัลติมีเดีย ทั้ง ข้อความ ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอ ในการนำเสนอเนื้อหา โดยมีตัวการ์ตูนเป็นตัวดำเนินเรื่องที่มีความน่าสนใจ และมีการใช้วิดีโอในการนำเสนอในขั้นตอนการสาธิตตามที่ได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูล สอดคล้องกับ Satiman (2013) เรื่อง การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง คนตรีจีนชุมชนบางหลวง มีการนำเสนอเนื้อหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ทำให้ผู้เรียน สามารถสื่อความหมายได้ชัดเจนเหมาะสม ด้านส่วนประกอบด้วยมัลติมีเดียมีการออกแบบหน้า จอที่เหมาะสม ง่ายต่อการใช้งานของนักศึกษา เนื่องจาก บทเรียนประกอบด้วยรูปภาพ ภาพเคลื่อนไหวและ มีสีและขนาดตัวอักษรชัดเจน สวยงาม อ่านง่าย เหมาะสม มีเสียงดนตรีและเสียงเพลงประกอบ

ผลการประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี โดยทำการประเมินคุณภาพสื่อจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 ท่าน พบว่าสื่อในภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี ด้วยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 ด้านที่มีคุณภาพน้อยสุดคือด้านที่ 5 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย มีค่าเฉลี่ยเป็น 3.67 เนื่องจากในการจัดทำสื่อมัลติมีเดียในครั้งนี้ได้ใช้โปรแกรมในการสร้างการ์ตูนแอนิเมชัน และวิดีโอเมื่อได้นำมาใช้งานและปฏิบัติจริงกับอุปกรณ์โดยทั่วไปแล้วทำให้วิดีโอที่ได้ออกมามีเสียงบรรยายที่ไม่ชัดเจนเท่าที่ควร ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานควรต้องคำนึงถึงความเชี่ยวชาญเฉพาะต่อการเลือกใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์



คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่ใช้ในการออกแบบงานสื่อมัลติมีเดียให้เหมาะสม โดยโปรแกรมเหล่านี้จะต้องเกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ต่อพ่วงต่าง ๆ เช่น กล้องวิดีโอ การ์ดตัดต่อ อุปกรณ์เสียงต่าง ๆ และทำการปรับปรุงให้สื่อมัลติมีเดียที่ได้ออกมามีคุณภาพเสียงที่คมชัดและชัดเจน หลังจากนั้นจึงนำไปใช้กับผู้เรียนและกลุ่มเป้าหมายได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ และนอกจากนี้ยังพบว่าด้านที่มีคุณภาพสูงที่สุด คือ ด้านที่ 2 ความเหมาะสมของภาพประกอบสื่อ และด้านที่ 4 การนำเสนอวีดิโอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ คือ 4.33 ซึ่งเป็นข้อบ่งชี้ถึงคุณภาพของสื่อที่มีการนำตัวการ์ตูน มาเป็นตัวดำเนินเรื่องราวและนำไปสู่การนำเสนอเนื้อหา สอดคล้องกับ Janchalong (2015) เรื่อง การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเรื่องการสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติแบบเฟรมต่อเฟรม พบว่าผลการประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดีย เรื่องการสร้างภาพเคลื่อนไหว 2 มิติแบบเฟรมต่อเฟรม ที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ รวมคุณภาพทั้ง 3 ด้าน มีค่าเฉลี่ยรวมเป็น 4.52 ซึ่งระดับคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และสอดคล้องกับ Kantawang (2014) เรื่อง การออกแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการดูลายอลูมิเนียมเบื้องต้น ซึ่งพบว่าผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อเห็นว่าสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีคุณภาพดี โดยมีค่าเฉลี่ย 3.30 และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเห็นว่า การนำเสนอเนื้อหาของสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีคุณภาพดีมาก

ผลการสำรวจความพึงพอใจในการใช้สื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี ได้ผลประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 52 คน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 แสดงว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้สื่อมัลติมีเดียสื่อด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี ซึ่งในการประเมินความพึงพอใจด้านที่ได้รับความพึงพอใจมากที่สุด มี 2 ด้าน คือ ความเหมาะสมภาพโดยรวมของสื่อ และ การนำเสนอเนื้อหาเข้าใจง่าย ซึ่งมีค่าเท่ากับ 4.58 และ 4.52 ตามลำดับ เป็นข้อสังเกตที่ว่า นักเรียนมีความพึงพอใจกับการใช้สื่อมัลติมีเดียในการนำเสนอในรูปแบบของการดำเนินเรื่องด้วยการดู ประกอบกับมีคลิปวีดิโอสาธิตขั้นตอนการทำโคมไฟ 700 ปีที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในขั้นตอนวิธีการได้ง่ายขึ้น สอดคล้องกับ Prasertsri and Liamthaisong (2014) เรื่อง การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น สำหรับเยาวชนจังหวัดบุรีรัมย์ ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น สำหรับเยาวชนจังหวัดบุรีรัมย์ มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี กลุ่มตัวอย่าง



มีการรับรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก และ
ผู้เข้าชม สื่อมวลชนมีเดียผ่านสื่อสังคมออนไลน์ จำนวน 35 คน กดปุ่มชอบคิดเป็น
ร้อยละ 97.10

สรุปผลการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อมวลชนมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญา
ท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์หลัก
คือ การสร้างสื่อมวลชนมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี
ได้นำเสนอรูปแบบของสื่อมวลชนมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ
700 ปี โดยมีการรวมองค์ประกอบของสื่อมวลชนมีเดีย ที่ครบถ้วนในลักษณะนำเสนอ
เนื้อหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ในรูปแบบของการ์ตูนเป็นตัวดำเนินเรื่องที่มีความ
น่าสนใจ และประกอบกับการใช้วิดีโอสาริตในการนำเสนอขั้นตอนและวิธีการทำ
โคมไฟ 700 ปี อย่างละเอียด โดยข้อมูลที่น่าสนใจมีการออกแบบหน้าจอที่เหมาะสม
ง่ายต่อการใช้งานทั้งในรูปแบบของภาพนิ่ง ข้อความ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และ
วิดีโอ มีสีและขนาดตัวอักษรชัดเจน สวยงาม อ่านง่าย เหมาะสม มีเสียงดนตรีและ
เสียงเพลงประกอบ ผสมผสานรูปแบบการนำเสนอข้อมูลที่หลากหลายเพื่อ
ก่อให้เกิดการรับรู้และสื่อความหมายได้ชัดเจนเหมาะสมต่อผู้รับชมและผู้เรียนได้
อย่างมีประสิทธิภาพ

การประเมินคุณภาพสื่อสื่อมวลชนมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น
เรื่อง โคมไฟ 700 ปี ผลการประเมินคุณภาพสื่อสื่อมวลชนมีเดียด้านการอนุรักษ์
ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปีที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านการพัฒนาสื่อ
จำนวน 3 ท่าน รวมคุณภาพทั้งหมด 5 ด้าน ได้ผลการประเมินในภาพรวมมีค่าเฉลี่ย
เป็น 4.07 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 0.35 ซึ่งระดับคุณภาพอยู่ในระดับ
ดี

การสำรวจความพึงพอใจในการใช้สื่อสื่อมวลชนมีเดียด้านการอนุรักษ์
ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี ที่ประเมินโดยครูและนักเรียนที่ได้ทดลองใช้
สื่อสื่อมวลชนมีเดียจำนวนทั้งสิ้น 52 คน ได้ผลความพึงพอใจของผู้ประเมินที่มีต่อสื่อ
สื่อมวลชนมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี ในภาพรวมมี
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 0.45 อยู่ในระดับความ
พึงพอใจมาก



ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำเอากิจกรรมที่ได้ดำเนินการในพื้นที่ ไปเผยแพร่ให้กับประชาชน และชุมชนอื่นที่สนใจ เพื่อให้เกิดการดำเนินงานที่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด
2. ควรจะมีการเพิ่มเครือข่ายเป็นกลุ่มเป้าหมายอื่นนอกจากโรงเรียนในชุมชน เช่น กลุ่มโรงเรียนในชุมชนใกล้เคียง
3. การสร้างสื่อในอนาคตควรมีการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อให้สื่อมีความน่าสนใจยิ่งขึ้น อาทิเช่น การนำเทคโนโลยี AR มาใช้เป็นเทคนิคหนึ่ง que เพิ่มความเสมือนจริงผ่านทางอุปกรณ์เคลื่อนที่ เช่น สมาร์ทโฟน หรือคอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต ร่วมกับการใช้ซอฟต์แวร์ ทำให้เกิดภาพสามมิติที่มีมุมมอง 360 องศา และ โมเดลสามมิติ ในคอมพิวเตอร์กราฟิกสามมิติ เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัย ขอขอบคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่เป็นผู้ประสานงานกับสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ที่ให้การสนับสนุนด้านเครื่องมือ

นอกจากนั้นผู้วิจัยขอขอบคุณศูนย์วิสาห์กิจชุมชน กลุ่มจักรสานบ้านม่วงคำ และประชาชนในพื้นที่ตำบลช่อแลตลอดจน ขอขอบคุณ นางสาวจุฑาลักษณ์ ศรีบัว นางสาวธีรารณ แก้วชินประเสริฐ นางสาวพวงผกา บุญหมื่น นางสาวภทรินทร์ กันระวังชัย และนายวิษณุ บุญละออ ผู้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโคมไฟ 700 ปี ในการจัดทำสื่อมัลติมีเดียด้านการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง โคมไฟ 700 ปี



References

- Gurdpunt, A. 2014. "Development of Multimedia using Context Creative Community on the Benjarong Lesson for Third Level Education Students of Secondary School". **Veridian E-Journal, Silpakorn University**. 7(3): 1097-1112. (in Thai)
- Janchalong, C. 2015. "Development of Multimedia 2D Animation Frame by Frame". **Journal of Research and Development Wailai Alongkorn, Under Royal Patronage**. 10(3): 65-74. (in Thai)
- Kantawang, N. 2014. **Designing Electronic Media entitled Basic Aluminum Embossing**. Master of Education Thesis: Chiang Mai University. (in Thai)
- Phuang-ngam, K. 2010. **Community and Local Self-government**. Bangkok: Ophit Printing Co., Ltd. (in Thai)
- Prasertsri, C. and Liamthaisong, K. 2014. "Development of the Local Arts and Culture Multimedia for Buri Ram juvenile". **Rommayasan**. 12(1): 44-55. (in Thai)
- Promwong, C. 2011. **Distance Education and Human Resource Development, Graduate Studies**. Bangkok: Sukhothai Thammathirat Open University. (in Thai)
- Sae-Oui, S. and Diensorn, S. 2016. **Multimedia Development for Self-Learning Computer System for Mathayom Suksa 1 Students, Saensuk School Chonburi province**. Bachelor of Education Thesis: Burapha University. (in Thai)
- Satiman, A. et al. 2013. "The Development of Multimedia for Learning on Bang Luang's Chinese Music". **Silpakorn Educational Research Journal**. 5(1): 34-47. (in Thai)
- Srisaad, B. 2010. **Preliminary Research**. Bangkok: Suveriyasan Co., LTD. (in Thai)



- Somagetrin, C. 2008. **The Management of Sisaket Local Wisdom for Everlasting Competition**. Master of Arts Thesis: Sisaket Rajabhat University. (in Thai)
- Suearok, S. 2014. “The Development of Multimedia Computer Assist Instruction on Computer Basics using Augmented Reality Technology”. **Journal of Humanities and Social Sciences Rajapruek University**. 2(3): 109-121. (in Thai)
- Wasukri, S. 2010. “A Study of the Satisfaction of Learners Towards Teaching and Learning Activities in Mathematics By using Evaluation Techniques in Class. “**Journal of Rangsit University: Teaching & Learning**”. 4(2): 24–37. (in Thai)