

การประยุกต์ใช้นวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลเพื่อการอนุรักษ์ สืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมและคุณค่าทางการแสดงรำโทนนกพิทิต*

APPLICATION OF DIGITAL COMMUNICATION INNOVATION FOR THE CONSERVATION AND TRANSMISSION OF CULTURAL HERITAGE AND THE PERFORMANCE VALUES OF RAMTHON NOKPHITHID

ทองพล มุขรักษ์*, กรกฎ จำเนียร, บำรุง ศรีนวลปาน, ชวัลรัตน์ ศรีนวลปาน

Thongphun Mukarak*, Korrakot Chamnian, Bamrung Srinuanpan, Chawanrat Srinuanpan

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช ประเทศไทย

Faculty of Management Sciences, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Nakhon Si Thammarat, Thailand

*Corresponding author E-mail: thongphun_muk@nstru.ac.th

*Tel: 087-655-2428

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาประวัติความเป็นมาและรูปแบบการแสดงรำโทน นกพิทิต 2) พัฒนานวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลเพื่อการอนุรักษ์และสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมและคุณค่าทางการแสดงรำโทนนกพิทิต และ 3) ประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัล การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี โดยการวิจัยเชิงคุณภาพใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเลือกแบบเจาะจง จำนวน 30 คน ได้แก่ ผู้นำชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานราชการ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในตำบลกรุงชิง และการประชุมกลุ่มย่อย จำนวน 10 คน ได้แก่ ผู้นำชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานราชการ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ส่วนการวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบประเมินประสิทธิภาพนวัตกรรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน แบบประเมินความพึงพอใจและแบบประเมินคุณค่าการแสดงจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน โดยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม (IOC) และวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) รำโทนนกพิทิตเป็นศิลปะการแสดงพื้นบ้านที่สะท้อนอัตลักษณ์ วิถีชีวิตและภูมิปัญญาท้องถิ่น 2) การพัฒนานวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันร่วมกับเทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) เป็นสื่อในเผยแพร่องค์ความรู้ทางวัฒนธรรม และ 3) ผลการประเมินนวัตกรรมมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด และผลการประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการใช้งานและผลลัพธ์ของนวัตกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด การประเมินคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรมและการอนุรักษ์สืบทอดรำโทนนกพิทิตอยู่ในระดับมากที่สุด ผลลัพธ์ คือ นวัตกรรมเทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) ส่งเสริมการเรียนรู้ การอนุรักษ์และการสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรม



คำสำคัญ: นวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัล, การอนุรักษ์วัฒนธรรม, มรดกทางวัฒนธรรม, รำโทนนกพิทิต, เทคโนโลยีความจริงเสริม

Abstract

This research aimed to: 1) Investigate the historical background and performance characteristics of Ram Thon Nok Phithit; 2) Develop a digital communication innovation for preserving and transmitting the cultural heritage and artistic values of Ram Thon Nok Phithit; and 3) Evaluate the effectiveness of the developed digital communication innovation. This study employed a mixed-methods research design. The qualitative phase involved purposive sampling and consisted of in-depth interviews with 30 key informants, including community leaders, local wisdom experts, government officials, and residents of Krung Ching Subdistrict. In addition, a focus group discussion was conducted with 10 participants, including community leaders, local wisdom experts, and government officials. Qualitative data were analyzed using content analysis. The quantitative phase included an evaluation of the innovation's effectiveness by five experts, as well as satisfaction and performance value assessments administered to a sample of 400 participants. The research instruments were validated using the Index of Item-Objective Congruence (IOC). Quantitative data were analyzed using frequency, percentage, mean, and standard deviation. The findings revealed that: 1) Ram Thon Nok Phithit is a traditional folk performing art that reflects the local identity, way of life, and indigenous wisdom of the community; 2) The digital communication innovation was developed as a web application integrated with Augmented Reality (AR) technology to serve as a medium for disseminating cultural knowledge; and 3) The innovation was evaluated as having the highest level of effectiveness. User satisfaction with the innovation's usability and outcomes was also rated at the highest level. Furthermore, the evaluation of the artistic and cultural values, as well as the preservation and transmission of Ram Thon Nok Phithit, was rated at the highest level. These findings demonstrate that the AR-based digital communication innovation effectively promotes learning, cultural preservation, and the transmission of cultural heritage.

Keywords: Digital Communication Innovation, Cultural Conservation, Cultural Heritage, Ramthon Nokphithid Performance, Augmented Reality Technology

บทนำ

เมื่อสังคมโลกก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิต การเรียนรู้ และการสื่อสารทางวัฒนธรรมอย่างกว้างขวาง ส่งผลให้รูปแบบการเผยแพร่องค์ความรู้และมรดกทางวัฒนธรรมเปลี่ยนแปลงไปสู่ระบบออนไลน์ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

(Organisation for Economic Co-operation and Development, 2023) สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) และนโยบายซอฟต์แวร์พาวเวอร์ของประเทศไทยที่มุ่งนำทุนทางวัฒนธรรมมาสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจผ่านสื่อและนวัตกรรมดิจิทัล (Charoen, D., 2018) ทั้งนี้ ศิลปวัฒนธรรมและการแสดงพื้นบ้าน ถือเป็นมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Cultural Heritage) ซึ่งองค์การยูเนสโกให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์และสืบทอดจากรุ่นสู่รุ่น เพื่อคงไว้ซึ่งอัตลักษณ์และความหลากหลายทางวัฒนธรรมของแต่ละชุมชน อย่างไรก็ตาม แม้ว่าปัจจุบันประเทศไทยจะมีการพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมและซอฟต์แวร์พาวเวอร์เพิ่มมากขึ้น แต่ยังพบปัญหาสำคัญหลายประการ ทั้งด้านการขาดระบบจัดเก็บองค์ความรู้ทางวัฒนธรรมอย่างเป็นระบบ การขาดความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน และข้อจำกัดด้านการพัฒนาสื่อดิจิทัลที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ กระแสโลกาภิวัตน์และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมยังส่งผลให้เยาวชนรุ่นใหม่ลดความสนใจต่อศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน ในขณะที่ ผู้สืบทอดองค์ความรู้ส่วนใหญ่อยู่ในวัยสูงอายุ ทำให้มรดกทางวัฒนธรรมหลายประเภทมีแนวโน้มเสี่ยงต่อการสูญหาย หากไม่มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยในการบันทึก จัดเก็บ และเผยแพร่องค์ความรู้ที่เหมาะสม (UNESCO, 2023)

ในบริบทของจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีต้นทุนทางวัฒนธรรมเข้มแข็งและมีศิลปะการแสดงพื้นบ้านที่สะท้อนอัตลักษณ์ท้องถิ่นอย่างหลากหลาย นอกจากนั้นแล้ว ยังมีศิลปะการแสดงที่มีความน่าสนใจไม่แพ้กัน คือ “รำไท่นกพิสดาร” ของชุมชนตำบลกรูซึง อำเภอนบพิตำ ถือเป็นมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมที่สำคัญของชุมชน โดยเป็นการแสดงที่ผสมผสานอิทธิพลรำไท่นภาคกลางเข้ากับศิลปะโนรา วิถีชีวิต และความเชื่อของคนในท้องถิ่น จนเกิดเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของชุมชน อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันรำไท่นกพิสดารกำลังเผชิญกับภาวะเสี่ยงต่อการเลือนหาย เนื่องจากผู้สืบทอดส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ และจำนวนน้อยกว่า 10 คน รวมถึงเด็กและเยาวชนให้ความสนใจลดลง เพราะเห็นว่าการแสดงรำไท่นกพิสดารเป็นเรื่องที่ล้าสมัย (รุ่งไพลิน รอดบุญ, 2568) และขาดระบบจัดเก็บองค์ความรู้ในรูปแบบดิจิทัลที่สามารถนำไปใช้เพื่อการเรียนรู้และเผยแพร่ได้อย่างต่อเนื่อง

แม้ว่าปัจจุบันจะมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการอนุรักษ์และเผยแพร่มรดกทางวัฒนธรรมในหลายด้าน แต่จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ยังไม่มีการศึกษาที่มุ่งพัฒนานวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลเพื่อการอนุรักษ์และสืบทอดการแสดงรำไท่นกพิสดารโดยเฉพาะ ส่งผลให้องค์ความรู้เกี่ยวกับประวัติ ความเป็นมา รูปแบบการแสดง และคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรมของรำไท่นกพิสดารยังขาดการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ และยังไม่สามารถเผยแพร่ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนและประชาชนในวงกว้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาประวัติความเป็นมาและรูปแบบการแสดงรำไท่นกพิสดาร พร้อมทั้งพัฒนานวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันร่วมกับเทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) เพื่อใช้เป็นสื่อในการจัดเก็บ ถ่ายทอด และเผยแพร่องค์ความรู้ทางวัฒนธรรม รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น อันจะเป็นแนวทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ การอนุรักษ์ และการสืบทอดมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม ตลอดจนสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา การอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม และการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์และการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของชุมชนต่อไป



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมา รูปแบบการแสดงของการแสดงรำไท่นกพิติด ในสถานการณ์การรับรู้อดีตถึงปัจจุบัน
2. เพื่อพัฒนานวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลในการอนุรักษ์สืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมและคุณค่าทางการแสดงรำไท่นกพิติด
3. เพื่อประเมินนวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลในการอนุรักษ์สืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมและคุณค่าทางการแสดงรำไท่นกพิติด

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การประยุกต์ใช้นวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลเพื่อการอนุรักษ์ สืบทอดมรดกทางวัฒนธรรม และคุณค่าทางการแสดงรำไท่นกพิติด” เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) โดยบูรณาการการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เข้าด้วยกัน เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมา รูปแบบการแสดง การพัฒนานวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลและการประเมินประสิทธิภาพของนวัตกรรมในการอนุรักษ์และสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมการแสดงรำไท่นกพิติด อำเภออบพิตา จังหวัดนครศรีธรรมราช

2. ประชากร กลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

2.1 การวิจัยเชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ บุคคลในชุมชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์และสืบสานศิลปะ การแสดงรำไท่นกพิติด ตำบลลุงชิง อำเภออบพิตา จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 30 คน ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน จำนวน 5 คน ราษฎรชาวบ้าน จำนวน 10 คน เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 คน และประชาชนในพื้นที่ จำนวน 10 คน นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group Discussion) จำนวน 10 คน ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน จำนวน 1 คน คัดเลือกจากผู้ที่มีความรู้ และสามารถประสานงานเกี่ยวกับการแสดงรำไท่นกพิติดได้ ราษฎรชาวบ้าน จำนวน 8 คน คัดเลือกจากนักแสดงที่ยังทำการแสดงรำไท่นกพิติดมาแล้วไม่น้อยกว่า 20 ปี และเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการ จำนวน 1 คน คัดเลือกจากผู้ที่มีความรู้ด้านวัฒนธรรมพื้นบ้าน และสามารถประสานงานด้านการแสดงรำไท่นกพิติดได้

2.2 การวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากร ได้แก่ บุคคลทั่วไปที่ได้รับชมนวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดโดยใช้สูตรของ Cochran, W. G. สำหรับประชากรขนาดใหญ่หรือไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับ 0.05 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 384.16 คน ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 400 คน (Cochran, W. G., 1977)



3. วิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเชิงคุณภาพใช้วิธีการเลือกแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ได้ผู้ให้ข้อมูลที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการแสดงรำโทนนกพิติดโดยตรง ส่วนการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) จากบุคคลทั่วไปที่เข้าชมวันัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Sekaran, U. & Bougie, R., 2016)

4. การสร้างเครื่องมือการวิจัย

4.1 เครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เรื่อง การประยุกต์ใช้วันัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลเพื่อการอนุรักษ์สืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมและคุณค่าทางการแสดงรำโทนนกพิติด มีทั้งหมด 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสำรวจข้อมูลเบื้องต้น

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้างเรื่อง การประยุกต์ใช้วันัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลเพื่อการอนุรักษ์ สืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมและคุณค่าทางการแสดงรำโทนนกพิติด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

แบบสัมภาษณ์การประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group Discussion) โดยมีโครงสร้างการประชุมกลุ่มย่อยตามประเด็น ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย

ตอนที่ 2 ประเด็นการประชุมกลุ่มย่อย

ช่วงที่ 1 การเปิดการประชุมกลุ่มย่อย

ช่วงที่ 2 ประเด็นสัมภาษณ์เกี่ยวกับรำโทนนกพิติด

ช่วงที่ 3 ประเด็นสัมภาษณ์เกี่ยวกับวันัตกรรมการสื่อสารดิจิทัล

ช่วงที่ 4 แนวทางพัฒนาในอนาคต

ตอนที่ 3 สรุปผลการประชุมกลุ่มย่อย

4.2 เครื่องมือวิจัยเชิงปริมาณ

แบบประเมินประสิทธิภาพวันัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ทรงคุณวุฒิ

ตอนที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิภาพวันัตกรรมการสื่อสารดิจิทัล

ตอนที่ 3 ผลการประเมินสถานการณ์การรับรู้คุณค่าทางการแสดงรำโทนนกพิติด

แบบประเมินความพึงพอใจต่อวันัตกรรมการสื่อสารดิจิทัล ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อวันัตกรรม

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

แบบประเมินคุณค่าการแสดงรำโทนนกพิติด

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบประเมินคุณค่าการแสดงรำไท่หนกพิทิต

ด้านที่ 1 คุณค่าทางศิลปะการแสดงและวัฒนธรรม

ด้านที่ 2 การประยุกต์ใช้นวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัล

ด้านที่ 3 การอนุรักษ์และสืบทอด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

เครื่องมือทั้งหมดเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert's Rating Scale)

5. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยศึกษาทฤษฎี แนวคิด เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ในการสร้างเครื่องมือวิจัยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย จากนั้นนำเครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย แบบประเมินประสิทธิภาพนวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัล แบบประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรม และแบบประเมินคุณค่าการแสดงรำไท่หนกพิทิต การวิจัยเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ได้ค่า 0.980 - 0.990 ซึ่งกำหนดเกณฑ์ค่าดัชนีตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จึงถือว่าสามารถนำไปใช้ได้ และเว็บแอปพลิเคชันร่วมกับเทคโนโลยีความจริงเสริม (Augmented Reality: AR) โดยใช้แพลตฟอร์ม แซปเวิร์กส์ (ZapWorks) เพื่อพัฒนาสื่อความจริงเสริม และใช้แอปพลิเคชัน แซปปาร์ (Zappar) เป็นเครื่องมือในการสแกน AR Code และแสดงผลสื่อดิจิทัลเสมือนจริงผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่

ผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ด้านศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ด้านการวิจัยทางสังคมศาสตร์ และด้านการวัดและประเมินผล หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้จริง

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสำรวจพื้นที่วิจัย

ขั้นตอนที่ 2 ลงพื้นที่ศึกษาในตำบลกรุงชิง อำเภอหนองพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อเก็บข้อมูลภาคสนาม และดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกและประชุมกลุ่มย่อยกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ขั้นตอนที่ 3 พัฒนานวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันร่วมกับเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality: AR) โดยใช้แพลตฟอร์ม แซปเวิร์กส์ (ZapWorks) เพื่อพัฒนาสื่อความจริงเสริม และใช้แอปพลิเคชัน แซปปาร์ (Zappar) เป็นเครื่องมือในการสแกน AR Code และแสดงผลสื่อดิจิทัลเสมือนจริงผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ รวมถึงสร้างพื้นที่เสมือนจริง (Metaverse) ด้วยโปรแกรมสเปเชียล (Spatial) เพื่อพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้ทางวัฒนธรรมในรูปแบบ 3 มิติ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงผ่านอวตาร (Avatar) และมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในโลกเสมือนได้

ขั้นตอนที่ 4 นำนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินประสิทธิภาพ และทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน

ขั้นตอนที่ 5 รวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ สรุปผล และอภิปรายผลการวิจัย



7. การวิเคราะห์ข้อมูล

7.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและการประชุมกลุ่มย่อยมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดหมวดหมู่ข้อมูล สังเคราะห์ประเด็นสำคัญ และเรียบเรียงเชื่อมโยงกับกรอบแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้นวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลเพื่อการอนุรักษ์ สืบพทอดมรดกทางวัฒนธรรม และคุณค่าทางการแสดงรำไท่นกพิทิต ประกอบด้วย วัตถุประสงค์การวิจัย 3 ข้อ โดยผู้วิจัยจะนำเสนอรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมาของการแสดงรำไท่นกพิทิต รูปแบบการแสดงรำไท่นกพิทิตในสถานการณ์การรับรู้ที่ดีถึงปัจจุบัน ได้ข้อมูลจากเครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพทั้งการสัมภาษณ์เชิงลึก และการประชุมกลุ่มย่อยดังต่อไปนี้

1. ความเป็นมาและพัฒนาการของรำไท่นกพิทิตในบริบทชุมชน ผลการวิจัยพบว่า รำไท่นกพิทิตมีจุดกำเนิดจากการละเล่นพื้นบ้านและวิถีชีวิตของชุมชนในลักษณะร่ายเวียนครก โดยมีครูแนบ ล่องลือฤทธิ์ เป็นผู้สำคัญในการพัฒนาบทเพลงและท่ารำจากธรรมชาติและชีวิตประจำวัน จนกลายเป็นอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของชุมชน อีกทั้งบริบททางประวัติศาสตร์ เช่น ช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 ยังมีส่วน ต่อการแพร่กระจายของการรำไท่นในพื้นที่

2. รูปแบบการถ่ายทอดองค์ความรู้และการเรียนรู้รำไท่นกพิทิตในอดีต การถ่ายทอดรำไท่นกพิทิตในอดีตเป็นการเรียนรู้แบบมุขปาฐะ โดยใช้การดู จำ และฝึกปฏิบัติร่วมกับครูและรุ่นพี่ ไม่มีการบันทึกทำอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ทำให้รูปแบบการรำมีความยืดหยุ่นตามตัวบุคคล อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันการถ่ายทอดเริ่มประสบปัญหาจากการขาดผู้สืบทอดและความสนใจของเยาวชนที่ลดลง

3. บทบาทของนักดนตรีและเครื่องดนตรีต่อการดำรงอยู่ของรำไท่นกพิทิต ผลการวิจัยพบว่า โทนเป็นหัวใจสำคัญของการแสดงรำไท่นกพิทิต โดยนักดนตรีเรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติจริงและถ่ายทอดกันภายในชุมชน แต่ปัจจุบันจำนวนผู้เล่นดนตรีพื้นบ้านลดลงจากอิทธิพลของสื่อบันเทิงสมัยใหม่ ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อการสูญหายขององค์ความรู้ด้านดนตรีพื้นบ้าน

4. มุมมองของคนรุ่นใหม่และเยาวชนต่อรำไท่นกพิทิต เยาวชนที่มีส่วนร่วมในการฝึกและแสดงรำไท่นกพิทิตมีทัศนคติเชิงบวก เห็นว่าการแสดงเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สร้างความภาคภูมิใจให้แก่ชุมชน อีกทั้งการนำเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น คิวอาร์โค้ด (QR code) และสื่อออนไลน์ มาใช้ช่วยให้การเรียนรู้เข้าถึงง่าย สอดคล้องกับพฤติกรรมของคนรุ่นใหม่ และกระตุ้นความสนใจในการอนุรักษ์วัฒนธรรม

5. คุณค่า ความหมาย และบทบาทของนวัตกรรมการสื่อสารต่อรำโทนนกพิติด รำโทนนกพิติดมีคุณค่าในด้านวัฒนธรรม การเรียนรู้ และจิตใจของชุมชน การประยุกต์ใช้นวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัล เช่น คิวอาร์โค้ด (QR code) และสื่อออนไลน์ ช่วยเชื่อมโยงองค์ความรู้จากอดีตสู่ปัจจุบัน ทำให้การอนุรักษ์และเผยแพร่รำโทนนกพิติดมีประสิทธิภาพมากขึ้น พร้อมทั้งสร้างการรับรู้และการมีส่วนร่วมของสังคมในวงกว้าง

6. ผลการวิเคราะห์จากการประชุมกลุ่มย่อยด้านการรับรู้เกี่ยวกับรำโทนนกพิติด ผู้เข้าร่วมประชุมเห็นตรงกันว่า รำโทนนกพิติดเป็นอัตลักษณ์สำคัญของชุมชนที่สะท้อนวิถีชีวิตและภูมิปัญญาท้องถิ่น รูปแบบการแสดงจะปรับเปลี่ยนไปตามบริบทสังคมและการท่องเที่ยว แต่ยังคงรักษาเอกลักษณ์ดั้งเดิมไว้ อย่างไรก็ตาม ทุกฝ่ายมีความกังวลต่อการลดลงของผู้สืบทอดและความนิยมในกลุ่มเยาวชน

7. ผลการวิเคราะห์ด้านนวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า สื่อดิจิทัลและสื่อสังคมออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก (Facebook) ยูทูบ (YouTube) ติกต็อก (TikTok) และเว็บไซต์ สามารถเผยแพร่และอนุรักษ์รำโทนนกพิติดได้ โดยผู้เข้าร่วมประชุมเสนอให้มีการจัดทำคลิปวิดีโอ สารคดี อินโฟกราฟิก และฐานข้อมูลดิจิทัล เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้และประชาสัมพันธ์วัฒนธรรมของชุมชน

8. ผลการวิเคราะห์ด้านแนวทางการพัฒนานวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัล ผู้เข้าร่วมประชุมเสนอให้มีการบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ สถานศึกษาและชุมชน ในการพัฒนาสื่อดิจิทัลและกิจกรรมทางวัฒนธรรมอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการสร้างเว็บไซต์ ฐานข้อมูลออนไลน์ สื่อมัลติมีเดีย และกิจกรรมสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการอนุรักษ์รำโทนนกพิติดให้คงอยู่สืบไป

เมื่อได้ศึกษาข้อมูล จากบทความวิชาการ บทความวิจัย รายงาน วิจัย วารสาร วิทยานิพนธ์และหนังสือ รวมไปถึงการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และการประชุมกลุ่มย่อย เรียบร้อยแล้ว พบว่า การแสดงพื้นบ้าน รำโทนนกพิติด มีประวัติความเป็นมาเอกลักษณ์ของรูปแบบและองค์ประกอบการแสดงที่นำเสนอความเป็นท้องถิ่นภาคใต้ได้อย่างชัดเจน ดังต่อไปนี้

8.1 ประวัติความเป็นมา รำโทนนกพิติดเป็นการละเล่นพื้นบ้านของตำบลกรุงชิง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ได้รับอิทธิพลจากการละเล่นรำโทนในสมัยรัฐบาลจอมพล ป. พิบูลสงคราม ซึ่งส่งเสริมกิจกรรมรื่นเริงและวัฒนธรรมพื้นบ้านเพื่อสร้างความสามัคคีในสังคม ต่อมานายสร้าง จันทร์ชุม และครูแนบ ล่องลือฤทธิ์ ได้นำรูปแบบรำโทนมาปรับประยุกต์ร่วมกับศิลปะโนรา จนเกิดเป็น “รำโทนนกพิติด” ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะของภาคใต้ ทั้งด้านท่ารำ เพลง และเนื้อหาที่สะท้อนวิถีชีวิต ธรรมชาติ และวัฒนธรรมท้องถิ่น ภายหลังการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองและเหตุการณ์คอมมิวนิสต์ในพื้นที่กรุงชิง การแสดงเคยซบเซา ก่อนจะได้รับการฟื้นฟูอีกครั้งโดยชาวบ้านและหน่วยงานในชุมชน ปัจจุบันรำโทนนกพิติดได้รับการอนุรักษ์และพัฒนาให้เป็นสื่อการเรียนรู้และกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของชุมชน

8.2 รูปแบบของการแสดง ในอดีตรำโทนนกพิติดเป็นกิจกรรมพื้นบ้านที่จัดขึ้นเพื่อความสนุกสนานของชาวบ้านหลังเสร็จจากการทำงาน โดยมีลักษณะการรำเป็นคู่ชายหญิง เดินรำเวียนรอบกองไฟตามจังหวะดนตรี ต่อมาได้มีการพัฒนาให้มีรูปแบบที่ชัดเจนและเป็นระบบมากขึ้นเพื่อใช้ในการแสดงเชิงวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว



โดยเริ่มจากเพลงเชิญ เพลงไหว้ครู การเดินรำเป็นวงกลม และปิดท้ายด้วยเพลงลา จุดเด่นสำคัญ คือ ช่วง “เพลงนกพิติด” ที่ผู้แสดงจะสวม ห้วนกลี้นแบบพฤติกรรมของนกพิติด สร้างความสนุกสนานแก่ผู้ชม ปัจจุบันรูปแบบการแสดงมีการกำหนดลำดับเพลง เครื่องแต่งกาย และพื้นที่การแสดงอย่างชัดเจน แต่ยังคงรักษาขนบดั้งเดิมของชุมชนไว้

8.3 องค์ประกอบของการแสดง

8.3.1 ท่ารำ ท่ารำของรำโทนนกพิติดได้รับอิทธิพลจากศิลปะการแสดงโนรา โดยครูแบบ ล่องลือฤทธิ์ ได้นำลีลาการเคลื่อนไหวแบบโนรามาประยุกต์ใช้ ทำให้ท่ารำมีความอ่อนช้อย แข็งแรง และสะท้อนอัตลักษณ์ภาคใต้ ประกอบด้วย 1) ท่ารำที่มาจากท่าโนราท่ารำหลายท่าได้รับต้นแบบจากโนรา เช่น การตั้งวง การใช้มือ การก้าวเท้า และการเคลื่อนไหวลำตัว โดยนำมาปรับให้สอดคล้องกับจังหวะเพลงและบุคลิกของผู้แสดง ส่งผลให้รำโทนนกพิติดมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว และ 2) ท่ารำตีบท เป็นการใช้ภาษาท่าทางสื่อความหมายตามเนื้อร้องของเพลง เช่น การเลียนแบบสัตว์ ธรรมชาติ หรือพฤติกรรมของนกพิติด เพื่อให้ผู้ชมเข้าใจอารมณ์และเนื้อหาของเพลงได้ชัดเจน โดยเฉพาะเพลง “นกพิติด” ที่เน้นการเลียนแบบพฤติกรรมเกี่ยวพาราสีของนก ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ท่าเลียนแบบนก “เพลงนกพิติด”

8.3.2 การใช้พื้นที่ ประกอบด้วย 1) สถานที่ใช้ในการแสดง ในอดีตนิยมแสดงบริเวณลานวัด โรงเรียน หรือลานชุมชนช่วงหัวค่ำ โดยมีกองไฟกลางลานเป็นจุดศูนย์กลาง ปัจจุบันมีการแสดงทั้งบนเวทีและสถานที่ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม แต่ยังคงรักษารูปแบบดั้งเดิมบางส่วนไว้ และ 2) ตำแหน่งการใช้พื้นที่ในการแสดง ผู้แสดงจะเคลื่อนขบวนรำเป็นวงกลมทวนเข็มนาฬิกาการรอบกองไฟ มีการจัดตำแหน่งนักร้อง นักดนตรี และผู้แสดงอย่างเป็นระบบมากขึ้นในปัจจุบัน เพื่อให้เหมาะสมกับการแสดงบนเวทีและสร้างความน่าสนใจแก่ผู้ชม

8.3.3 ดนตรีและเพลงประกอบการแสดง ประกอบด้วย 1) ดนตรีประกอบการแสดง เครื่องดนตรีหลัก ได้แก่ โทณ ฉิ่ง และฉาบ โดย “โทณ” เป็นสิ่งสำคัญของจังหวะการแสดง เดิมใช้โทณลูกเดียว แต่ปัจจุบันอาจใช้กลองหรือตะโพนแทน ทั้งนี้ จังหวะการตีโทณมีผลต่อความสนุกสนานของการแสดงอย่างมาก

และ 2) เพลงประกอบการแสดง บทเพลงส่วนใหญ่แต่งโดยครูเนบ ล่องลือฤทธิ์ มีเนื้อหาเกี่ยวกับธรรมชาติ วิถีชีวิต ความรัก ความเชื่อ และวัฒนธรรมท้องถิ่น ปัจจุบันรวบรวมได้ประมาณ 76 เพลง แบ่งเป็นเพลงเกี่ยวกับความเชื่อ วรรณกรรม ธรรมชาติ การเกี่ยวพาราสี ประวัติศาสตร์ และวิถีชีวิต

8.3.4 เครื่องแต่งกาย เครื่องแต่งกายได้รับการพัฒนาให้สะท้อนอัตลักษณ์ของชุมชนมากขึ้น โดยใช้ผ้าพื้นเมืองและลวดลายที่ได้รับแรงบันดาลใจจากธรรมชาติในพื้นที่ ประกอบด้วย 1) หัวนกพิทิต ออกแบบเลียนแบบลักษณะนกพิทิตจริง ใช้วัสดุพื้นบ้านและวัสดุเหลือใช้ในการผลิต แบ่งสีสำหรับนกตัวผู้และตัวเมีย เพื่อเพิ่มความสมจริงในการแสดง 2) เสื้อ ใช้เสื้อแขนกระบอกแขนยาว สีเขียวเข้ม แบบผ่าหน้าติดกระดุม มีทั้งผ้าฝ้ายและผ้าไหม เพื่อความเหมาะสมกับลักษณะงาน 3) ผ้าถุงและผ้าสบง นิยมใช้ผ้าถุงลายบาติกและผ้าสบงที่ออกแบบจากลวดลาย “ต้นประ” ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจของชุมชน สะท้อนภูมิปัญญาท้องถิ่นภาคใต้ และ 4) การแต่งหน้าทำผม แต่งหน้าให้โดดเด่นเหมาะกับเวที ใช้โทนสีสดใส และรวบผมหางม้าประดับเครื่องตกแต่งผมตามความเหมาะสม ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การแต่งกายรำโตนกพิทิต

8.3.5 การสืบทอดและเผยแพร่ ในอดีตการสืบทอดเกิดขึ้นภายในครอบครัวและชุมชน ปัจจุบันมีการจัดตั้งคณะรำโตน ศูนย์การเรียนรู้ และพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นในโรงเรียน เพื่อให้เยาวชนได้เรียนรู้ และร่วมอนุรักษ์รำโตนกพิทิตอย่างต่อเนื่อง

8.3.6 โอกาสที่ใช้ในการแสดง เดิมใช้แสดงเพื่อความบันเทิงหลังการทำงานของชาวบ้าน ปัจจุบันใช้ในการแสดงงานบุญ งานวัด งานต้อนรับแขก งานท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และกิจกรรมเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ซึ่งมุ่งศึกษาประวัติความเป็นมา รูปแบบและองค์ประกอบของการละเล่นพื้นบ้านรำโตนกพิทิต พบว่า รำโตนกพิทิตเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สะท้อนอัตลักษณ์ วิถีชีวิต และภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนตำบลกรุงชิงได้อย่างชัดเจน ทั้งยังมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการแสดงให้สอดคล้องกับบริบททางสังคม และการท่องเที่ยวในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม จากการศึกษายังพบว่า การสืบทอดการละเล่นพื้นบ้านดังกล่าวเผชิญกับข้อจำกัดหลายประการ โดยเฉพาะการรับรู้ของคนรุ่นใหม่ที่ลดน้อยลง และการขาดช่องทางการเผยแพร่ที่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างทั่วถึง ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงนำผลการศึกษาที่ได้จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 มาเป็นแนวทางสำคัญในการศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อพัฒนานวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลในการอนุรักษ์สืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมและคุณค่าทางการแสดงรำโทนนกพิติด โดยอาศัยข้อมูลด้านประวัติความเป็นมา รูปแบบการแสดง องค์ประกอบทางการแสดง รำโทนนกพิติดและบริบทของชุมชน มาใช้เป็นฐานข้อมูลในการออกแบบสื่อและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับอัตลักษณ์ของท้องถิ่น ตลอดจนสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคดิจิทัล

กระบวนการและขั้นตอนการพัฒนาสื่อเสมือนจริงและฐานข้อมูลการแสดงรำโทนนกพิติด ดังนี้

1. ขั้นตอนการศึกษาข้อมูลและรวบรวมองค์ความรู้ (Data Collection and Cultural Documentation)

ขั้นตอนแรกของการวิจัย คือ การศึกษาข้อมูลและรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับการแสดงรำโทนนกพิติด โดยเก็บข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัย และแหล่งข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้อง ควบคู่กับการสัมภาษณ์เชิงลึกและการประชุมกลุ่มย่อยกับปราชญ์ชาวบ้าน ครูผู้สอน ผู้แสดง และผู้นำชุมชน นอกจากนี้ ยังมีการบันทึกภาพนิ่งและวิดีโอการแสดงจริง เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำคัญในการพัฒนาสื่อดิจิทัลและระบบฐานข้อมูลทางวัฒนธรรมต่อไป

2. ขั้นตอนการสร้างสื่อโลกเสมือน (Virtual Environment Development)

หลังจากรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้พัฒนาสื่อโลกเสมือนผ่านแพลตฟอร์มสเปเชียลดอทไอโอ (Spatial.io) เพื่อใช้เป็นพื้นที่นำเสนอข้อมูลวัฒนธรรมในรูปแบบดิจิทัล โดยออกแบบพื้นที่ให้มีลักษณะคล้ายนิทรรศการหรือพิพิธภัณฑ์เสมือน ประกอบด้วยส่วนแสดงประวัติความเป็นมา ภาพการแสดง วิดีโอการแสดง และข้อมูลวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าชมและเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและน่าสนใจยิ่งขึ้น

การนำเข้าสื่อดิจิทัล หลังจากรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยได้พัฒนาสื่อเสมือนจริงผ่านแพลตฟอร์มสเปเชียลดอทไอโอ (Spatial.io) เพื่อใช้เป็นพื้นที่นำเสนอข้อมูลวัฒนธรรมในรูปแบบดิจิทัล โดยออกแบบพื้นที่เสมือนให้มีลักษณะคล้ายนิทรรศการหรือพิพิธภัณฑ์เสมือน ประกอบด้วย ส่วนแสดงประวัติ ภาพการแสดง วิดีโอ และข้อมูลวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้และมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อมัลติมีเดียได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้นำภาพถ่าย ข้อความ และวิดีโอจากการเก็บข้อมูลมาจัดแสดงภายในพื้นที่เสมือนจริง และเผยแพร่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อให้เข้าถึงได้อย่างสะดวก อย่างไรก็ตาม เนื่องจากข้อจำกัดด้านพื้นที่จัดเก็บข้อมูล โดยเฉพาะไฟล์วิดีโอขนาดใหญ่ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลออนไลน์เพิ่มเติม เพื่อใช้จัดเก็บและบริหารจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ และสามารถเชื่อมโยงกับสื่อเสมือนจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ขั้นตอนการออกแบบระบบฐานข้อมูล (Database System Design)

จากข้อจำกัดด้านพื้นที่จัดเก็บข้อมูลในระบบสื่อเสมือนจริง ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบระบบฐานข้อมูลดิจิทัลสำหรับจัดเก็บข้อมูลการแสดงรำโทนนกพิติด โดยใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL เพื่อให้สามารถจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ ข้อมูลที่จัดเก็บประกอบด้วย ประวัติการแสดง บทเพลง ท่ารำ วิดีโอ ภาพถ่ายและข้อมูลคำอธิบายทางวัฒนธรรม

โครงสร้างฐานข้อมูลถูกออกแบบในลักษณะฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลแต่ละประเภทเข้าด้วยกันอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การเชื่อมโยงบทเพลงกับวิดีโอการแสดง และข้อมูลการแสดงกับประวัติศาสตร์ชุมชน นอกจากนี้ ระบบยังรองรับการเพิ่มข้อมูลและสื่อมัลติมีเดียใหม่ในอนาคต เพื่อให้สามารถพัฒนาและขยายฐานข้อมูลได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน



4. ขั้นตอนการพัฒนาเว็บไซต์ฐานข้อมูลออนไลน์ (Online Cultural Database Development) หลังจากออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยได้พัฒนาเว็บไซต์ฐานข้อมูลออนไลน์ เพื่อใช้เป็นช่องทางในการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการแสดงรำโทนนกพิทิตให้กับผู้ใช้งานทั่วไป โดยเว็บไซต์ถูกพัฒนาในรูปแบบ Web Application ด้วยเทคโนโลยีดังต่อไปนี้

- ภาษา PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) สำหรับพัฒนาระบบฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Server-side Programming)
- ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (MySQL) สำหรับจัดเก็บและบริหารจัดการข้อมูลภายในระบบ
- ภาษา HTML (HyperText Markup Language) ใช้สำหรับกำหนดโครงสร้างและเนื้อหาของหน้าเว็บไซต์ CSS (Cascading Style Sheets) ใช้สำหรับออกแบบรูปแบบ สี ตัวอักษร และการจัดวางองค์ประกอบของหน้าเว็บไซต์ และ JavaScript ใช้สำหรับควบคุมการทำงานและสร้างปฏิสัมพันธ์ (Interaction) บนหน้าเว็บไซต์ ให้สามารถตอบสนองต่อผู้ใช้งานได้ สำหรับการแสดงผลหน้าเว็บไซต์
- ใช้ Bootstrap Framework สำหรับการออกแบบหน้าจอให้รองรับการใช้งานบนอุปกรณ์หลากหลายประเภท

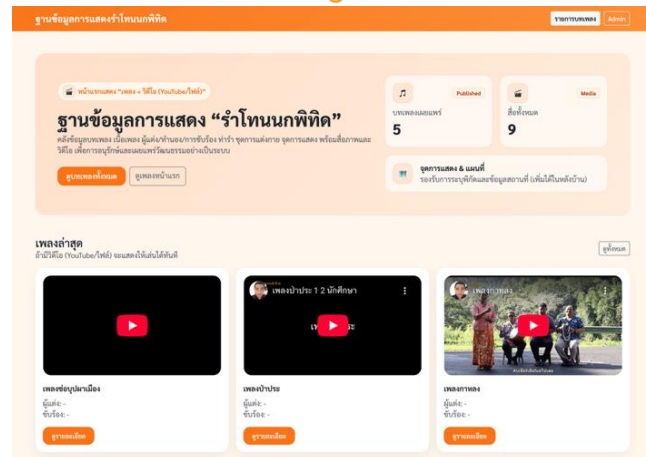
ระบบเว็บไซต์ ประกอบด้วย ฟังก์ชันสำคัญ ดังนี้

- ระบบแสดงข้อมูลการแสดง ผู้ใช้สามารถศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการแสดงรำโทนนกพิทิต เช่น ประวัติความเป็นมา รูปแบบการแสดง และคุณค่าทางวัฒนธรรม
- ระบบแสดงวิดีโอการแสดง ผู้ใช้สามารถรับชมวิดีโอการแสดงที่จัดเก็บในฐานข้อมูล ทำให้สามารถเรียนรู้ท่ารำและรูปแบบการแสดงได้อย่างชัดเจน
- ระบบสืบค้นข้อมูล ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลการแสดงหรือสื่อที่เกี่ยวข้องได้อย่างสะดวกผ่านระบบค้นหา
- ระบบจัดการข้อมูลสำหรับผู้ดูแลระบบ ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลการแสดง รวมถึงอัปโหลดสื่อมัลติมีเดียเข้าสู่ระบบได้ เว็บไซต์ฐานข้อมูลดังกล่าวสามารถเข้าถึงได้ผ่านลิงก์
- ระบบฐานข้อมูลรำโทนนกพิทิต

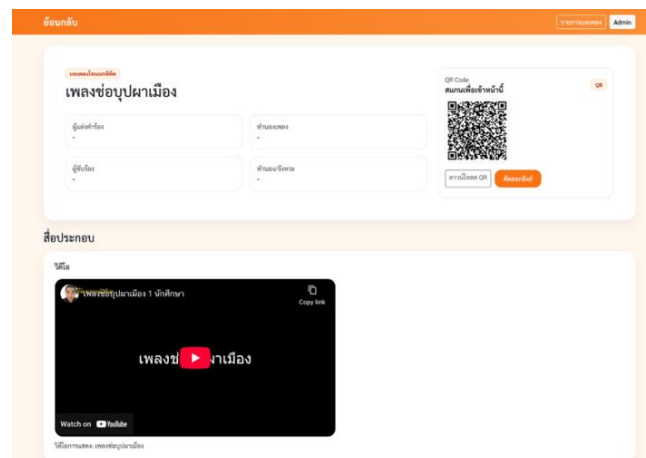
ระบบฐานข้อมูลรำโทนนกพิทิตนี้ช่วยให้การจัดเก็บข้อมูลการแสดงพื้นบ้านมีความเป็นระบบ สามารถสืบค้นข้อมูลได้ตลอดเวลา และเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านวัฒนธรรมที่สามารถเข้าถึงได้จากทุกที่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต อันเป็นแนวทางสำคัญในการอนุรักษ์ สืบทอด และเผยแพร่มรดกทางวัฒนธรรมสู่สังคมดิจิทัล

จากนวัตกรรมสื่อรำโทนนกพิทิตที่ได้จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ผู้วิจัยจึงได้นำนวัตกรรมสื่อดังกล่าวไปประเมินกับกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อปรับปรุงนวัตกรรมสื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและนำไปประเมินกับผู้รับชมทั่วไป

เว็บไซต์ฐานข้อมูลดังกล่าวสามารถเข้าถึงได้ผ่านลิงก์ <https://nstru-res.org/tonnokpitid/> ซึ่งระบบฐานข้อมูลรำโทนนกพิทิตนี้ช่วยให้การจัดเก็บข้อมูลการแสดงรำโทนนกพิทิตมีความเป็นระบบ สามารถสืบค้นข้อมูลได้ตลอดเวลา และเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านวัฒนธรรมที่สามารถเข้าถึงได้จากทุกที่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต



ภาพที่ 3 หน้าหลักของระบบฐานข้อมูลรำไท่นกพิสด



ภาพที่ 4 หน้าแสดงรายละเอียดของเพลงรำไท่นกพิสดที่เลือก



ภาพที่ 5 หน้าแสดงวิดีโอของรำไท่นกพิสดแบบเต็มหน้าจอ



ภาพที่ 6 คิวอาร์โค้ดเทคโนโลยีความจริงเสริม รำโทนนกพิทิต

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อประเมินนวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลในการอนุรักษ์สืบทอดมรดกทางวัฒนธรรม และคุณค่าทางการแสดงรำโทนนกพิทิต

ในการประเมินนวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลที่มาจากกระบวนการวิจัยในวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และ 2 ผู้วิจัย จำแนกแบบประเมินออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ แบบประเมินประสิทธิภาพนวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลในการอนุรักษ์ สืบทอดมรดกทางวัฒนธรรม และสถานการณ์การรับรู้คุณค่าทางการแสดงรำโทนนกพิทิต โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัล วัฒนธรรมท้องถิ่น การวิจัยทางสังคมศาสตร์ และ การวัดประเมินผล ประเมิน และนำผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ ไปพัฒนานวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลให้มี ความสมบูรณ์มากขึ้นก่อนนำไปให้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นคนทั่วไป ที่รับชมนวัตกรรมการสื่อสาร ประเมินการประยุกต์ใช้ นวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลเพื่อการอนุรักษ์ สืบทอดมรดกทางวัฒนธรรม และคุณค่าทางการแสดงรำโทนนกพิทิตต่อไป

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อประเมินนวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลฯ มีผลการประเมิน จากกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ (5 ท่าน) มีระดับความพึงพอใจในประสิทธิภาพของนวัตกรรมในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.78, S.D. = 0.39) โดยประเด็นที่ได้คะแนนสูงสุด คือ การสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์ วัฒนธรรมและการส่งเสริมการเรียนรู้แก่เยาวชน

กลุ่มผู้รับชมทั่วไป (400 คน) มีความพึงพอใจต่อนวัตกรรมในทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.71, S.D. = 0.52) ประกอบด้วย ด้านลักษณะนวัตกรรม (ค่าเฉลี่ย 4.56, S.D. = 0.61) การใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 4.58, S.D. = 0.60) และผลลัพธ์ (ค่าเฉลี่ย 4.72, S.D. = 0.50) โดยผู้ใช้นวัตกรรมเห็นว่า ช่วยส่งต่อคุณค่าสู่คนรุ่นใหม่ ได้ดีที่สุดใน การประเมินคุณค่าการแสดง ผู้ชมเห็นด้วยในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.72, S.D. = 0.49) แสดงว่า รำโทน นกพิทิตช่วยอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมและสะท้อนอัตลักษณ์ชุมชน และเห็นว่า การใช้สื่อวิดีโอออนไลน์และ เทคโนโลยีสมัยใหม่ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ของเยาวชนได้

สรุปผลการวิจัย รำโทนนกพิทิตเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่ทรงคุณค่า ซึ่งการประยุกต์ใช้นวัตกรรมดิจิทัล ในรูปแบบโลกเสมือนและฐานข้อมูลออนไลน์ เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้การสืบทอดมีประสิทธิภาพ เข้าถึงง่าย และสอดคล้องกับพฤติกรรมของคนรุ่นใหม่ ส่งผลให้ศิลปะท้องถิ่นนี้สามารถดำรงอยู่ได้

อภิปรายผล

อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

ผลการวิจัยในวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า รำไทบนกพิทิตเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สะท้อนอัตลักษณ์วิถีชีวิต และภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนตำบลกรุงชิง อำเภอหนองพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช ได้อย่างชัดเจน โดยมีพัฒนาการจากการรับอิทธิพลรำไทบนภาคกลางในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 ก่อนนำมาปรับประยุกต์ให้สอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่น ทั้งด้านบทร้อง ทำนองเพลง และท่ารำที่ผสมผสานศิลปะโนรา ความเชื่อและธรรมชาติของชุมชนเข้าด้วยกัน (วัลลภลักษณ์ วิเชียรแก้ว, 2565) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดวัฒนธรรมชุมชน แนวคิดการแพร่กระจายทางวัฒนธรรม (Cultural Diffusion) และแนวคิดมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม (Intangible Cultural Heritage) ขององค์การยูเนสโก ที่ให้ความสำคัญกับการสืบทอดองค์ความรู้และศิลปวัฒนธรรมจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง (ณัฐนรี รัตนสวัสดิ์, 2552) อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษายังพบประเด็นที่ไม่สอดคล้องกับแนวคิดการอนุรักษ์วัฒนธรรมอย่างยั่งยืน เนื่องจากผู้สืบทอดส่วนใหญ่ยังเป็นผู้สูงอายุ ขณะที่เยาวชนรุ่นใหม่ให้ความสนใจลดลง อีกทั้งยังขาดการจัดเก็บองค์ความรู้เชิงลึกอย่างเป็นระบบ แม้จะมีความพยายามจากชุมชน หน่วยงานภาครัฐ และสถาบันการศึกษาในการส่งเสริมผ่านกิจกรรมการท่องเที่ยว หลักสูตรท้องถิ่น และสื่อดิจิทัล (เมธาวี จำเนียร และคณะ, 2564) จึงสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลมาช่วยบันทึก รวบรวม และเผยแพร่องค์ความรู้ทางวัฒนธรรม เพื่อให้การอนุรักษ์และสืบทอดรำไทบนกพิทิตสามารถดำเนินต่อไปได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืนในอนาคต

จากผลการวิจัย สะท้อนให้เห็นว่า จุดเด่นของรำไทบนกพิทิต เป็นการแสดงพื้นบ้านที่มีเอกลักษณ์เฉพาะของชุมชนตำบลกรุงชิงที่เกิดจากการผสมผสานอัตลักษณ์ท้องถิ่น วิถีชีวิตและความเชื่อที่เชื่อมโยงกับทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่เข้ากับรูปแบบการแสดงรำไทบนกพิทิต จนเกิดเป็นองค์ความรู้ทางวัฒนธรรมที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และสังคม

อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า นวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับแนวคิดด้านนวัตกรรมและการสื่อสารดิจิทัล โดยเป็นการบูรณาการองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านร่วมกับเว็บแอปพลิเคชันและเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (AR) เพื่อสร้างการเรียนรู้ที่ทันสมัยและเข้าถึงได้ง่าย สอดคล้องกับแนวคิดของ สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ที่มองว่านวัตกรรม คือ การพัฒนาสิ่งใหม่ให้เกิดคุณค่าต่อสังคม (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2550); (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2550) รวมทั้งแนวคิดของ สมเจตน์ ทิณพงษ์ ที่กล่าวว่า นวัตกรรมต้องเกิดจากการวิเคราะห์ปัญหา การออกแบบ และการนำไปใช้จริง (สมเจตน์ ทิณพงษ์, 2561) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยี AR ของ Azuma, R., Klopfer, E. & Squire, K. ที่อธิบายว่า AR ช่วยเพิ่มปฏิสัมพันธ์และประสิทธิภาพการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลรำไทบนกพิทิตผ่านข้อความ ภาพ เสียง และวิดีโอได้อย่างน่าสนใจ อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมการอนุรักษ์และสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมให้สอดคล้องกับบริบทสังคมดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน แม้ยังพบข้อจำกัดด้านทักษะดิจิทัลและอุปกรณ์ของผู้ใช้งานบางกลุ่มก็ตาม (Azuma, R., 1997); (Klopfer, E. & Squire, K., 2008) อภิปรายผลได้ว่า จุดเด่นของนวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น คือ การนำเทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชันร่วมกับเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality: AR) มาประยุกต์ใช้ในการรวบรวม จัดเก็บและถ่ายทอดองค์ความรู้ในรูปแบบที่ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงได้ง่าย มีปฏิสัมพันธ์กับสื่อ และเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ส่งผลให้การเรียนรู้มีความน่าสนใจ เข้าใจเนื้อหาได้ง่าย



และสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้กับบริบทของชุมชนได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยอาศัย “PITHID Model” เพื่อสร้างกระบวนการอนุรักษ์ สืบทอด และเผยแพร่มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมให้สามารถเข้าถึงคนรุ่นใหม่และสังคมร่วมสมัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3

อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 พบว่า นวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลเพื่อการอนุรักษ์และสืบทอด ภัตตาคารพิพิธภัณฑ์ได้รับการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ทั้งด้านประสิทธิภาพของสื่อ การใช้งาน การรับรู้คุณค่าทางวัฒนธรรม และการส่งเสริมการอนุรักษ์วัฒนธรรม สะท้อนให้เห็นว่านวัตกรรมสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ อัตลักษณ์ และคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรมผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ UNESCO, สมาคมอีโคโมสไทย ที่มองว่ามรดกทางวัฒนธรรมต้องอาศัยการถ่ายทอดและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์ อีกทั้งผลการประเมินยังชี้ว่า ผู้รับชมเกิดความเข้าใจ ความภาคภูมิใจ และตระหนักถึงความสำคัญของภัตตาคารพิพิธภัณฑ์มากขึ้น โดยเฉพาะการใช้สื่อมัลติมีเดียและเทคโนโลยี AR ที่ช่วยเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ (UNESCO, 2022); (สมาคมอีโคโมสไทย, 2554) สอดคล้องกับแนวคิดของ มัย ตะติยะ, ทวีเกียรติ ไชยงยศ ที่อธิบายว่า ศิลปะการแสดงสามารถสร้างอารมณ์ ความรู้สึก และการรับรู้คุณค่าแก่ผู้ชมได้อย่างลึกซึ้ง นอกจากนี้ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ยังช่วยขยายการเข้าถึงกลุ่มเยาวชนและประชาชนทั่วไป ส่งผลให้การอนุรักษ์และสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมมีความทันสมัยและยั่งยืนมากยิ่งขึ้น (มัย ตะติยะ, 2547); (ทวีเกียรติ ไชยงยศ, 2538) นอกจากนี้ นวัตกรรมลดข้อจำกัดด้านเวลา และสถานที่ในการเข้าถึงองค์ความรู้ ตลอดจนเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างการมีส่วนร่วมของเด็ก เยาวชนและประชาชนในการอนุรักษ์และสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรม ทำให้นวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลเพื่อการอนุรักษ์และสืบทอด ภัตตาคารพิพิธภัณฑ์ได้รับการประเมินประสิทธิภาพ ความพึงพอใจ และคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรมอยู่ในระดับมากที่สุด

องค์ความรู้ใหม่

ผลจากการวิจัยเรื่อง “การประยุกต์ใช้นวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลเพื่อการอนุรักษ์ สืบทอดมรดกทางวัฒนธรรม และคุณค่าทางการแสดงภัตตาคารพิพิธภัณฑ์” ทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ด้าน “การอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมด้วย นวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัล” ซึ่งเป็นการบูรณาการองค์ความรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นร่วมกับเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ เพื่อสร้างกระบวนการอนุรักษ์ สืบทอด และเผยแพร่มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมให้สามารถเข้าถึงคนรุ่นใหม่และสังคมร่วมสมัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้วิจัยได้สังเคราะห์เป็น “PITHID Model” ดังภาพที่ 3



PITHID MODEL

Digital Cultural Communication Model for Preservation and Sustainable Inheritance

โมเดลการสื่อสารวัฒนธรรมดิจิทัลเพื่อการอนุรักษ์ สืบทอด และสร้างคุณค่าทางมรดกทางวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน



PITHID Model : นวัตกรรมดิจิทัลเชื่อมโยงรากเหง้า วัฒนธรรมมีชีวิต ชุมชนเข้มแข็ง สืบทอดสู่อนาคต

ภาพที่ 7 พิทิด โมเดล

จากภาพที่ 3 พิทิด โมเดล เป็นโมเดลการสื่อสารวัฒนธรรมดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการอนุรักษ์และสืบทอดมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม สอดคล้องกับการพัฒนานวัตกรรมสื่อสารดิจิทัลในการอนุรักษ์สืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมและคุณค่าทางมรดกทางวัฒนธรรมโดยเริ่มจากการรวบรวมและอนุรักษ์องค์ความรู้ดั้งเดิมของชุมชน (Preservation) แล้วนำมาบูรณาการร่วมกับนวัตกรรมดิจิทัล (Innovation Integration) เพื่อพัฒนาเป็นสื่อการเรียนรู้และสื่อประชาสัมพันธ์ที่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้สู่สาธารณชน (Transmission) ส่งผลให้เกิดการตระหนักรู้ในคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรม (Heritage Value) และสร้างการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมผ่านเทคโนโลยีสมัยใหม่ (Interactive Learning) จนนำไปสู่การสร้างระบบอนุรักษ์วัฒนธรรมดิจิทัลอย่างยั่งยืน (Digital Sustainability) สามารถประยุกต์ใช้กับการแสดงพื้นบ้านหรือมรดกภูมิปัญญาท้องถิ่นอื่น ๆ ได้ต่อไปในอนาคต

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่า การแสดงรำไท่หนกพิทิดมีประโยชน์และคุณค่าทางวัฒนธรรมที่สะท้อนอัตลักษณ์ของชุมชนอย่างชัดเจน ได้ข้อมูลประวัติความเป็นมา รูปแบบการแสดง และคุณค่าทางวัฒนธรรม จากนั้นนำองค์ความรู้ดังกล่าวมาพัฒนานวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลในรูปแบบสื่อความจริงเสริมและระบบฐานข้อมูลออนไลน์ได้เผยแพร่และอนุรักษ์องค์ความรู้ด้านการแสดงรำไท่หนกพิทิด ให้สามารถเข้าถึงได้สะดวกผ่านระบบอินเทอร์เน็ต นวัตกรรมดังกล่าวมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุด สามารถเพิ่มความรู้ ความเข้าใจ และสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์วัฒนธรรม ตลอดจนส่งเสริมการเรียนรู้แก่เด็ก เยาวชนและประชาชน แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถเป็นเครื่องมือสำคัญในการอนุรักษ์ สืบทอด และต่อยอดคุณค่าทางวัฒนธรรมของการแสดงรำไท่หนกพิทิด ผลลัพธ์จากการวิจัย ทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ คือ การอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมด้วยนวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัล เพื่อสร้างกระบวนการอนุรักษ์ สืบทอดและ เผยแพร่มรดกภูมิปัญญาให้สามารถเข้าถึงคนรุ่นใหม่และสังคมร่วมสมัยได้เป็น “PITHID Model” มีข้อเสนอแนะจากการวิจัย ได้แก่ 1) ควรส่งเสริมสนับสนุนนวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลไปใช้ในการอนุรักษ์และเผยแพร่มรดกทางวัฒนธรรมในชุมชนและสถานศึกษา เพื่อให้ประชาชนและเยาวชนเข้าถึงองค์ความรู้ได้อย่างทั่วถึง 2) หน่วยงานด้านวัฒนธรรมและการศึกษาควรสนับสนุนการพัฒนาสื่อดิจิทัลที่หลากหลาย เช่น เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (AR) เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (VR) และสื่อปฏิสัมพันธ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ 3) ควรพัฒนาฐานข้อมูลวัฒนธรรมออนไลน์ให้ทันสมัย รองรับการใช้งานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ และประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์อย่างต่อเนื่อง เพื่อขยายการรับรู้และการเข้าถึงข้อมูล และ 4) ควรส่งเสริมความร่วมมือระหว่างชุมชน สถานศึกษา และหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้และการสืบทอดศิลปวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน ส่วนข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ได้แก่ 1) ควรศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AR และ VR เพื่อยกระดับประสบการณ์การเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของผู้ใช้งาน 2) ควรขยายการศึกษาไปยังศิลปะการแสดงพื้นบ้านประเภทอื่น เพื่อเปรียบเทียบแนวทางการอนุรักษ์และพัฒนานวัตกรรมในบริบทที่แตกต่างกัน 3) ควรศึกษาผลกระทบของนวัตกรรมการสื่อสารดิจิทัลต่อการเรียนรู้ การรับรู้คุณค่าทางวัฒนธรรม และพฤติกรรมอนุรักษ์ของเยาวชน และ 4) ควรวิจัยและพัฒนาฐานข้อมูลวัฒนธรรมที่เชื่อมโยงกับเครือข่ายพิพิธภัณฑ์ดิจิทัลหรือฐานข้อมูลวัฒนธรรมระดับประเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเผยแพร่และการใช้ประโยชน์จากข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

- ชวัลลักษณ์ วิเชียรแก้ว. (2565). รำไท่หนกพิทิด จังหวัดนครศรีธรรมราช. ใน วิทยานิพนธ์การศึกษาศิลปะศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานาฏศิลป์ไทย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐนรี รัตนสวัสดิ์. (2552). รำไท่หนก คณแม่ตะเคียน เทียนศรี ตำบลบางพิง อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี. วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่, 10(1), 109-120.
- ทวีเกียรติ ไชยงยศ. (2538). สุนทรีเยทางทัศนศิลป์. กรุงเทพมหานคร: โครงการตำราคณะศิลปกรรมศาสตร์ สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- มัย ตะดียง. (2547). สุนทรีภาพทางทัศนศิลป์. นครศรีธรรมราช: วาดศิลป์.

- เมธาวี จำเนียร และคณะ. (2564). การศึกษาสถานการณ์การแสดงผลงานบ้านจังหวัดนครศรีธรรมราชเพื่อการยกระดับและสื่อสารเป็นกิจกรรมการท่องเที่ยว. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, 11(3), 4-11.
- รุ่งไพลิน รอดบุญ. (16 ต.ค. 2568). ประวัติความเป็นมาของรำโทนนกพิทิต. (ทองพูล มุขรัรักษ์, ผู้สัมภาษณ์)
- สมเจตน์ ทิณพงษ์. (2561). 10 นวัตกรรมสู่ Paradigm ใหม่. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA).
- สมาคมอีโคโมสไทย. (2554). เอกสารประกอบการประชุมวิชาการและการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม. กรุงเทพมหานคร: สมาคมอีโคโมสไทย.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2550). รายงานประจำปี 2550 สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน).
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2550). ศัพท์บัญญัติราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานราชบัณฑิตยสภา.
- Azuma, R. (1997). A Survey of Augmented Reality. Presence: Teleoperators and Virtual Environments, 6(4), 355-385.
- Charoen, D. (2018). Digital Thailand. NIDA Case Research Journal, 10(2), 1-32.
- Cochran, W. G. (1977). Sampling Techniques. (3rd ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Klopfer, E. & Squire, K. (2008). Environmental Detectives-the development of an augmented reality platform for environmental simulations. Educational Technology Research and Development, 56(2), 203-228.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem. Paris: OECD Publishing.
- Sekaran, U. & Bougie, R. (2016). Research methods for business: A skill-building approach. (7th ed.). Hoboken: John Wiley & Sons.
- UNESCO. (2022). Culture in the digital environment: assessing impact in Latin America and Spain. Paris: UNESCO Publishing.
- _____. (2023). Culture and Digital Technologies. Paris: UNESCO.