

# การจัดทำพิพิธภัณฑ์เสมือน (Virtual Museum) เรื่องที่อยู่อาศัย ที่เป็นเอกลักษณ์สะท้อนถึงอัตลักษณ์ความเป็นชุมชนดั้งเดิม เมืองหลังสวน ชุมพร

ดร. ต้นข้าว ปาณินท์

รองศาสตราจารย์ประจำภาควิชาสถาปัตยกรรม  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

พัฒนพรรณ สีสภาพฤทธิ์

ธนากร โมกขะสมิต

อดิศร ศรีเสาวนันทน์

สุดศุติ จารุณุช

เจนยุทธ ล่อใจ

จิรศักดิ์ เกื้อสมบัติ

อาจารย์ประจำภาควิชาสถาปัตยกรรม  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

## บทคัดย่อ

โครงการจัดทำพิพิธภัณฑ์เสมือนเรื่อง “ที่อยู่อาศัยที่เป็นเอกลักษณ์สะท้อนถึงอัตลักษณ์ความเป็นชุมชนดั้งเดิม เมืองหลังสวน ชุมพร” เป็นโครงการการจัดการความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาด้านสถาปัตยกรรมแต่ละท้องถิ่น (เชิงอนุรักษ์) เรื่องที่อยู่อาศัยและการอยู่อาศัยในรูปแบบของการจัดแสดงนิทรรศการแบบพิพิธภัณฑ์ที่ไม่ต้องอาศัยพื้นที่และวัตถุจัดแสดงจริง โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ระบบการสื่อสาร และอินเทอร์เน็ต มาสร้างสื่อมัลติมีเดียหรือสื่อผสม เน้นการแสดงแบบภาพ 3 มิติ หรือ 4 มิติ หรือ 5 มิติ ทั้งที่เป็นภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว ซึ่งสามารถดูภาพได้ทุกทาง มีเสียง คำบรรยายประกอบ หรือเป็นวีดิทัศน์ที่นำเสนอให้เสมือนอยู่ในสภาวะการจริงในลักษณะของ Quicktime Virtual Reality - QTVR เรียกว่า พิพิธภัณฑ์เสมือน (Virtual museum)

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ร่วมกับ การเคหะแห่งชาติ โดย ฝ่ายวิชาการพัฒนาที่อยู่อาศัย จึงได้จัดทำพิพิธภัณฑ์เสมือน (Virtual museum) ขึ้น โดยการนำผลการศึกษา “โครงการฟื้นฟูเมืองการอยู่อาศัยในภูมิภาค: กรณีศึกษาจังหวัดชุมพร” ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำแผนงานการฟื้นฟูที่อยู่อาศัย ตลอดจนคุณภาพของการอยู่อาศัยในระดับย่านของชุมชนดั้งเดิมบนถนนหลังสวนและถนนลูกเสือ ในเทศบาลเมืองหลังสวน มาใช้ต่อยอดร่วมกับการศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ชุมชนดั้งเดิม เมืองหลังสวน ชุมพร ในการพัฒนาเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์

รูปแบบต่างๆ เช่น วัตถุทัศนภาพเคลื่อนไหว 3D รวมถึงนิทรรศการในลักษณะ 3 มิติ ที่จัดแสดงเรื่องราวรูปแบบที่อยู่อาศัยที่คงความเป็นสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น (เชิงอนุรักษ์) วิถีชีวิตการอยู่อาศัย ศิลปวัฒนธรรม และประเพณี ซึ่งเป็นสื่อผสมเทคโนโลยีหนึ่งที่สนับสนุนการเรียนรู้ที่มีชีวิต ในลักษณะของการเผยแพร่แบบออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตสู่สาธารณชน

คำถามหลักของโครงการคือ ทำอย่างไร จึงจะสามารถสร้างพิพิธภัณฑ์เสมือน ที่สามารถนำเสนอเรื่องราวของสถาปัตยกรรมเรือนแถวไม้ ในเมืองหลังสวน จังหวัดชุมพร สู่ประชาชนทั่วไปให้เข้าถึงและเข้าใจง่าย ครอบคลุมประเด็นและเนื้อหาสาระที่สำคัญเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อม ตลอดจนชีวิตความเป็นอยู่ ซึ่งนำไปสู่วิธีการนำเสนอหลัก 3 ประการ คือ การคิดค้นวิธีการนำเสนอภาพ 2 มิติ การคิดค้นวิธีการนำเสนอภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ และระบบการสร้างพื้นที่ในเวปไซต์

**คำสำคัญ:** พิพิธภัณฑ์เสมือน / หลังสวน / ชุมพร

# The Making of Lang-Suan, Chumphon Virtual Museum

**Tonkao Panin, Ph.D.**

Associate Professor, Department of Architecture

Faculty of Architecture, Silpakorn University

**Pattanakorn Leelaprute**

**Tanakarn Mokkaasmita**

**Adisorn Srisaowanunt**

**Sukotyut Charunut**

**Janeyut Lorchai**

**Jeerasak Kueasombut**

Lecturer, Department of Architecture

Faculty of Architecture, Silpakorn University

## Abstract

The making of Lang-Suan, Chumphon virtual museum is a project launched by National Housing Authority of Thailand in collaboration with the Faculty of Architecture, Silpakorn University. It explores possibilities to present and represent essential information regarding the architecture of Lang-Suan, Chumphon. Consisting mainly of wooden shophouses, the architecture of Lang-Suan Chumphon is slowly replaced by new and modern construction. In order to preserve and evoke awareness about its value, the virtual museum project aims to show all essential characteristics of Lang-Suan's wooden architecture through 3 main methods, 2 dimensional drawings, 3 dimensional animations and storytelling videos through carefully structured website. It is not only to collect physical data about Lang-Suan's architecture, but also to evoke local as well as national awareness about the value of Lang-Suan's disappearing architecture, which may lead to local efforts for architectural preservation.

**Keywords:** virtual museum / Lang-Suan / Chumphon

## บทนำ

โครงการจัดทำพิพิธภัณฑ์เสมือนเรื่องที่อยู่อาศัยที่เป็นเอกลักษณ์สะท้อนถึงอัตลักษณ์ความเป็นชุมชนดั้งเดิม เมืองหลังสวน ชุมพร เป็นโครงการการจัดการความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาด้านสถาปัตยกรรมแต่ละท้องถิ่น (เชิงอนุรักษ์) เรื่องที่อยู่อาศัยและการอยู่อาศัยในรูปแบบของการจัดแสดงนิทรรศการแบบพิพิธภัณฑ์ที่ไม่ต้องอาศัยพื้นที่และวัตถุจัดแสดงจริง โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ระบบการสื่อสาร และอินเทอร์เน็ต มาสร้างสื่อมัลติมีเดียหรือสื่อผสม เน้นการแสดงแบบภาพ 3 มิติ หรือ 4 มิติ หรือ 5 มิติ ทั้งที่เป็นภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว ซึ่งสามารถดูภาพได้ทุกทาง มีเสียง คำบรรยายประกอบ หรือเป็นวีดิทัศน์ที่นำเสนอให้เสมือนอยู่ในสภาวะการณ์จริงในลักษณะของ Quicktime Virtual Reality - QTVR เรียกว่า พิพิธภัณฑ์เสมือน (Virtual museum)

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ร่วมกับการเคหะแห่งชาติ โดย ฝ่ายวิชาการพัฒนาที่อยู่อาศัย จึงได้จัดทำพิพิธภัณฑ์เสมือน (Virtual museum) ขึ้น โดยการนำผลการศึกษา “โครงการฟื้นฟูเมืองการอยู่อาศัยในภูมิภาค: กรณีศึกษาจังหวัดชุมพร” ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำแผนงานการฟื้นฟูที่อยู่อาศัย ตลอดจนคุณภาพของการอยู่อาศัยในระดับย่านของชุมชนดั้งเดิมบนถนนหลังสวนและถนนลูกเสือ ในเทศบาลเมืองหลังสวน มาใช้ต่อยอดร่วมกับการศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ชุมชนดั้งเดิม เมืองหลังสวน ชุมพร ในการพัฒนาเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์รูปแบบต่างๆ เช่น วีดิทัศน์ ภาพเคลื่อนไหว 3D รวมถึงนิทรรศการในลักษณะ 3 มิติ ที่จัดแสดงเรื่องรูปแบบที่อยู่อาศัยที่คงความเป็นสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น (เชิงอนุรักษ์) วิถีชีวิตการอยู่อาศัย ศิลปวัฒนธรรม และประเพณี ซึ่งเป็นสื่อผสมเทคโนโลยีหนึ่งที่สนับสนุนการเรียนรู้ที่มีชีวิต ในลักษณะของการเผยแพร่แบบออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตสู่สาธารณชน

## วัตถุประสงค์

- เพื่อขยายผลการศึกษาจากโครงการฟื้นฟูเมืองการอยู่อาศัยในภูมิภาค จังหวัดชุมพร โดยเน้นการศึกษาแนวทางการพัฒนาและฟื้นฟูที่อยู่อาศัยที่ส่งเสริมเอกลักษณ์ของเมืองอันเกี่ยวเนื่องกับลักษณะและรูปแบบทางสถาปัตยกรรม การอยู่อาศัยของย่านชุมชนดั้งเดิมเมืองหลังสวน จังหวัดชุมพร

- เพื่อให้เกิดการจัดการความรู้และการถอดองค์ความรู้จากผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับรายละเอียดตัวเรือน ผังบ้าน องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ข้อมูลทางสังคม เศรษฐกิจ เทคนิค การก่อสร้างซ่อมแซม และรายละเอียดอื่นๆ เช่น ข้อมูลที่ตั้ง คติความเชื่อ ความเป็นมา ฯลฯ

- เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ ผ่านการสร้างสรรค์รูปแบบและวิธีการจัดทำสื่อสารสนเทศ ที่อยู่อาศัยและวิถีการอยู่อาศัย สำหรับเผยแพร่แบบออนไลน์

- เพื่อจัดทำพิพิธภัณฑ์เสมือน (Virtual museum) ที่นำเสนอเกี่ยวกับความเป็นมา รูปแบบที่อยู่อาศัยและวิถีชีวิตของย่านชุมชนดั้งเดิมเมืองหลังสวน จังหวัดชุมพร สำหรับเผยแพร่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

- เพื่อจัดทำ Animation (ภาพเคลื่อนไหว) ในรูปแบบมัลติมีเดียที่แสดงถึงองค์ประกอบโครงสร้างและวิธีการสร้าง โดยใช้ภูมิปัญญาดั้งเดิมของที่อยู่อาศัยประเภทเรือนแถวไม้ สำหรับการเผยแพร่ทั่วไป เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้จากบรรพบุรุษสู่คนรุ่นใหม่ และการเผยแพร่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยเป็นส่วนหนึ่งของพิพิธภัณฑ์เสมือน

- เพื่อสร้างสรรค์รูปแบบและวิธีการจัดทำสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบของ Game animation สำหรับทุกเพศ ทุกวัย ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยเป็นส่วนหนึ่งของพิพิธภัณฑ์เสมือน

## ขั้นตอนการสร้างพิพิธภัณฑ์เสมือน

- ถอดแบบและจัดทำต้นแบบ Model 3 มิติ ประเภทเรือนร้านค้า (เรือนแถวไม้) ด้วยโปรแกรมเขียนแบบ 3 มิติเสมือนจริง รวมถึงการจัดทำสื่อมัลติมีเดียแบบ Animation (ภาพเคลื่อนไหว)

- ออกแบบและจัดทำสื่อในรูปแบบของ Game animation แบบ Interactive

- ออกแบบ และสร้างแบบจำลองพื้นที่พิพิธภัณฑ์เสมือน ชุมชนดั้งเดิม เมืองหลังสวน ชุมพร ซึ่งประกอบไปด้วยพื้นที่ชุมชน สถาปัตยกรรม และสถาปัตยกรรมในชุมชน

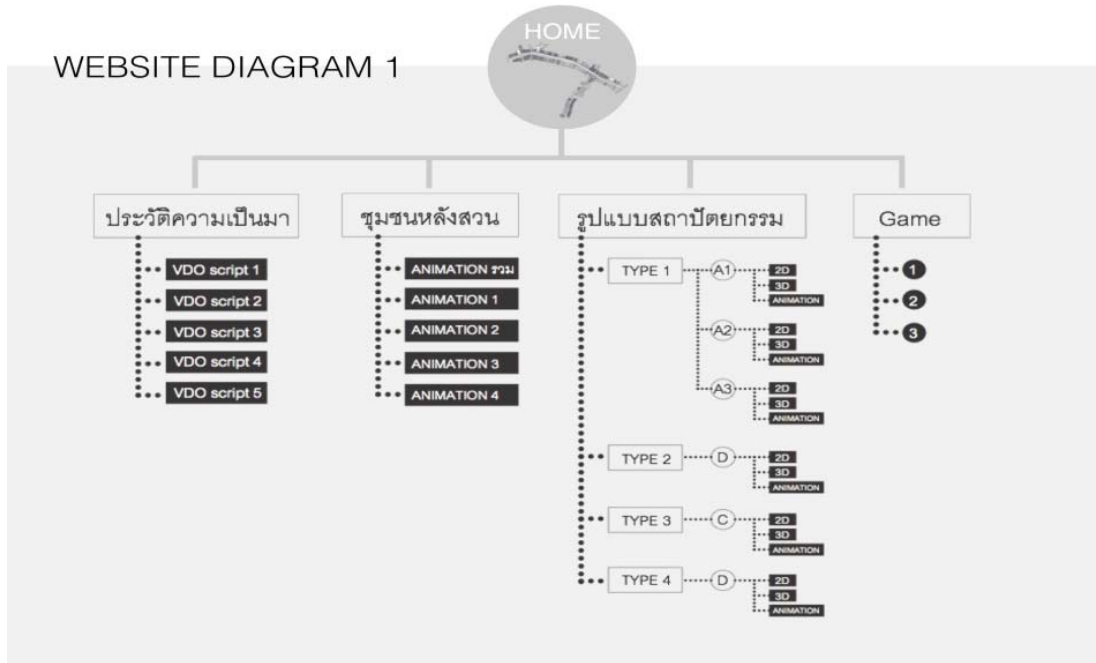
## การจัดทำพิพิธภัณฑ์เสมือน

**กำหนดรูปแบบของพิพิธภัณฑ์ (รูปแบบและโครงสร้าง Website)**

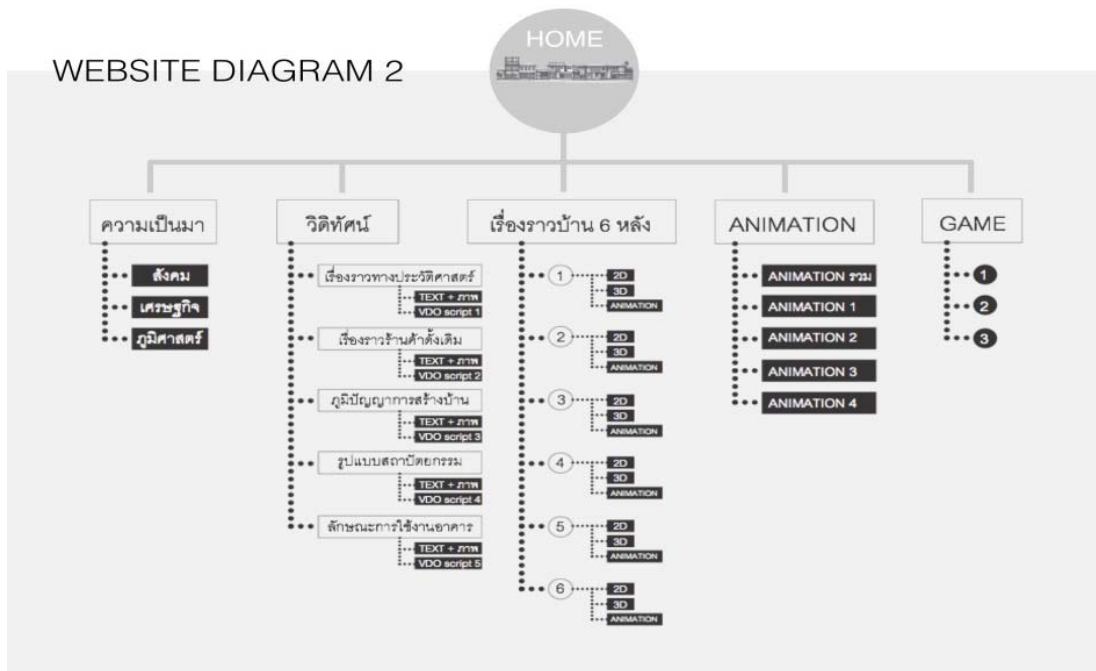
การนำเสนอข้อมูลด้วยการสร้างสื่อมัลติมีเดียหรือสื่อผสมชนิดต่างๆ มาสื่อสารแบบออนไลน์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ในรูปแบบของ พิพิธภัณฑ์เสมือน (Virtual museum) คือการนำข้อมูลในส่วนต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น เนื้อหาเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา การแสดงแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ การแสดงภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว การแสดงวีดิทัศน์ มาเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้ที่เข้าชมเว็บไซต์ ได้ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบระเบียบ และมีลำดับขั้นตอนที่ทำความเข้าใจได้ง่าย เสมือนอยู่ในสภาวะการณัจริง (Quick time Virtual Reality – QTVR)

**เปรียบเทียบรูปแบบของพิพิธภัณฑ์ (ระบบโครงสร้างของ Website)**

ในเบื้องต้น ได้กำหนดรูปแบบของระบบโครงสร้างเว็บไซต์ไว้ 2 ทางเลือก ได้แก่ Website diagram 1 และ Website diagram 2 เพื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบทั้งในเชิงของรูปแบบการเข้าถึงข้อมูล ความเหมือนและความแตกต่าง ตลอดจนข้อดีและข้อเสียของทั้ง 2 ระบบ ดังนี้



ภาพ 1: แสดงระบบโครงสร้างเว็บไซต์ Website diagram 1



ภาพ 2: แสดงระบบโครงสร้างเว็บไซต์ Website diagram 2

จากการวิเคราะห์โครงสร้างเว็บไซต์ทั้ง 2 ระบบ เป็นระบบโครงสร้างแบบลำดับชั้น (Hierarchical structure) กล่าวคือ เป็นระบบที่มีการจัดการกับข้อมูลที่หลากหลายและมีความซับซ้อน ด้วยการจัดหมวดหมู่ของเนื้อหาออกเป็นส่วนต่างๆ และมีรายละเอียดย่อยในแต่ละส่วน ลดหลั่นกันมาในลักษณะเป็นลำดับจากบนลงล่าง เหมือนแผนภูมิขององค์กร จึงทำให้ผู้เข้าชมทำความเข้าใจระบบโครงสร้างของเว็บไซต์ได้ง่าย และสามารถเข้าถึงข้อมูลในส่วนต่างๆ ได้อย่างสะดวก ไม่ลึกลับจนเกินไปอย่างระบบโครงสร้างแบบเรียงลำดับ (Sequential structure) และไม่ซับซ้อนจนเกินไปอย่าง ระบบโครงสร้างแบบตาราง (Grid structure) หรือระบบโครงสร้างแบบใยแมงมุม (Web structure)



ภาพ 3: แสดงระบบโครงสร้างเว็บไซต์แบบ Hierarchical structure



ภาพ 4: แสดงระบบโครงสร้างเว็บไซต์แบบ Sequential structure / Grid structure / Web structure

ความแตกต่างระหว่างโครงสร้างทั้งสองระบบนี้คือ จำนวนการแบ่งหมวดหมู่ของเนื้อหา โดย Website diagram 1 จะมีการแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ประวัติความเป็นมา ซึ่งมีการนำเสนอข้อมูลด้วยรูปแบบของวีดิทัศน์ทั้งหมด 5 เรื่อง ส่วนที่ 2 ชุมชนหลังสวน ซึ่งจะนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับสภาพอาคารบ้านเรือนของเมือง และนำเสนอด้วยรูปแบบของภาพเคลื่อนไหว ส่วนที่ 3 ภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ (Animation) แสดงรูปแบบสถาปัตยกรรม ของเรือนทั้ง 6 หลัง และส่วนที่ 4 เกม ซึ่งแตกต่างจาก Website diagram 2 ที่มีการแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 ส่วน โดยมีส่วนที่เพิ่มขึ้นมาจาก Website diagram 1 คือ ส่วนของความเป็นมา เนื่องจากใน Website diagram 1 นั้น ได้นำเสนอข้อมูลส่วนของความเป็นมาและวีดิทัศน์ ให้รวมอยู่ด้วยกัน เพื่อความต่อเนื่องและลดขั้นตอนในการเข้าถึงข้อมูล ดังนั้น จากการวิเคราะห์โครงสร้างเว็บไซต์ทั้ง 2 ระบบแล้ว จึงเลือกที่จะพัฒนา Website diagram 1 ในการออกแบบพิพิธภัณฑ์เสมือนหลังสวน จังหวัดชุมพร โดยผ่านกระบวนการสร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรมต่างๆ ในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

1. การทำเอกสารรายงานและการนำเสนอรายงาน ใช้โปรแกรม Microsoft office ประกอบไปด้วย Microsoft word และ Microsoft excel
2. การเขียนแบบสถาปัตยกรรม 2 มิติ ประกอบไปด้วยแผนผังเมือง ผังอาคาร รูปด้านอาคาร รูปตัดอาคาร ใช้โปรแกรม Autocad
3. การเขียนแบบสถาปัตยกรรม 3 มิติ ประกอบไปด้วย Isometric, Animation ใช้โปรแกรม Sketch up, Lumion
4. การทำสื่อโปสเตอร์ ใช้โปรแกรม Photoshop, Illustrator สำหรับการตกแต่งภาพและจัดวางองค์ประกอบในสื่อโปสเตอร์
5. การทำสื่อวีดิทัศน์ ใช้โปรแกรม Imovie สำหรับการตัดต่อภาพและเสียงประกอบในสื่อวีดิทัศน์
6. การทำเว็บไซต์ ใช้โปรแกรม Flux สำหรับการจัดทำโครงสร้างและรายละเอียดการเข้าถึงข้อมูลในส่วนต่างๆ

## โครงสร้างพีริอิกนธ์เสมือน (Website structure)

การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ (Website structure) ของพีริอิกนธ์เสมือนหลังสวนชุมพร มีลำดับของการเข้าถึงข้อมูลในส่วนต่างๆ ดังนี้ เกริ่นนำ (Intro page) หน้าแรก (Home page) และเมนูหลัก (Link menu) ซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อหาที่ถูกจำแนกไว้ 4 ส่วน

- การออกแบบจัดทำ Link

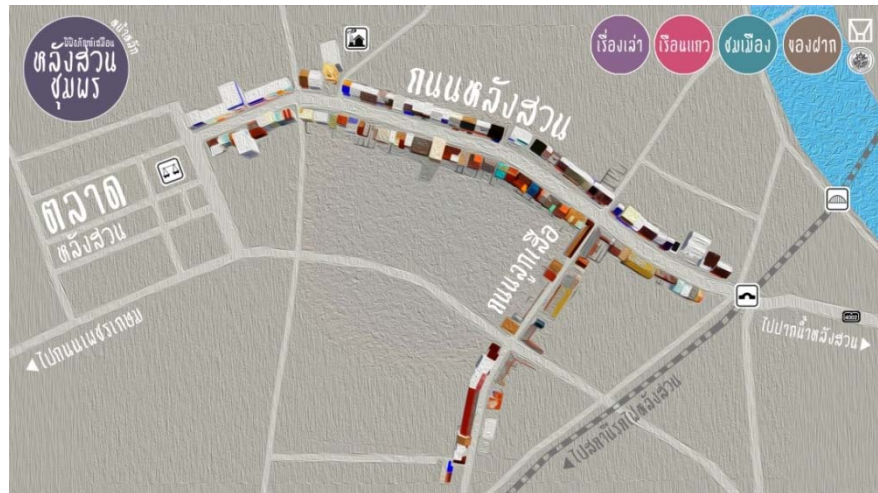
เกริ่นนำ (Intro page) เป็นส่วนที่แสดงข้อมูลเบื้องต้น เพื่อแนะนำตำแหน่งของเมืองหลังสวน จังหวัดชุมพร โดยอ้างอิงจากความสัมพันธ์ของแม่น้ำหลังสวน ต่อเนื่องไปจนถึงอ่าวไทย ซึ่งมีความสำคัญเกี่ยวข้องกับการตั้งถิ่นฐานทางประวัติศาสตร์



ภาพ 5: แสดงหน้าเกริ่นนำ (Intro page)

หน้าแรก (Home page) หรือที่เรียกกันว่าหน้าโฮมเพจ เป็นหน้าแรก que แสดงเมนูหลักก่อนที่จะเข้าไปยังข้อมูลส่วนต่างๆ ประกอบไปด้วยเมนู เรื่องเล่า เรือนแถว ชมเมือง และของฝาก โดยหน้าโฮมเพจนี้ มีการใช้รูปแบบของผังถนนหลังสวน และถนนลูกเสือแสดงตำแหน่งของที่ตั้งที่สัมพันธ์กับเนื้อหาและเรื่องราวในแต่ละส่วน





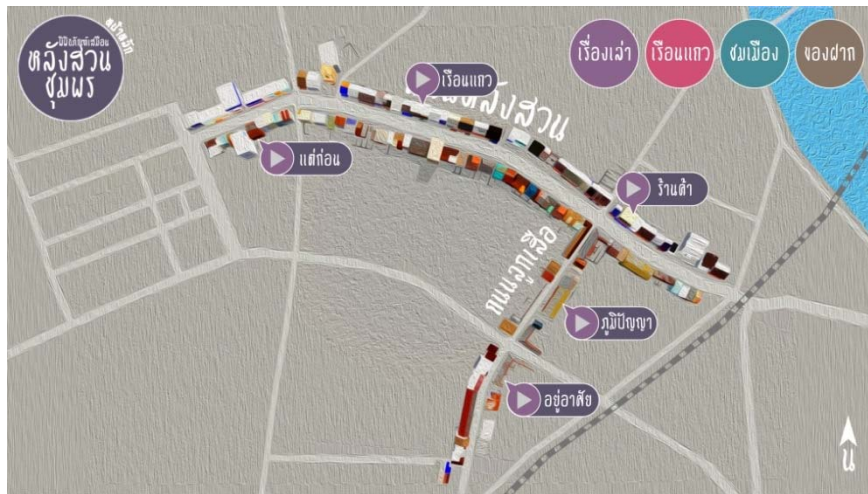
ภาพ 6: แสดงหน้าแรก (Home page)

### เมนูหลัก (Link menu)

1. **เมนู-เรื่องเล่า** เป็นส่วนที่แสดงเนื้อหาของข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเมืองหลังสวน จังหวัดชุมพร นำเสนอผ่านรูปแบบการเล่าเรื่องด้วยวิดีโอ (Video) ประกอบบทบรรยาย ความยาวประมาณเรื่องละ 8-10 นาที ซึ่งรูปแบบของการนำเสนอดังกล่าว เป็นเทคนิคที่ช่วยให้ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑสถานแห่งนี้ รับรู้ข้อมูลได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ผ่านการดูและการฟังภาพและเสียงประกอบ โดยเมนู-เรื่องเล่า ได้นำเสนอวิดีโอทั้งหมด 5 เรื่อง ประกอบด้วย

- เรื่องเล่า-แต่ก่อน เป็นเรื่องที่มีการบอกเล่าเรื่องราวทางประวัติศาสตร์และการตั้งถิ่นฐานของชุมชนดั้งเดิมเมืองหลังสวน จังหวัดชุมพร
- เรื่องเล่า-เรือนแก้ว เป็นเรื่องที่มีการบอกเล่าเรื่องราวของรูปแบบสถาปัตยกรรมของเรือนแก้วไม้ 4 ประเภท
- เรื่องเล่า-ร้านค้า เป็นเรื่องที่มีการบอกเล่าเรื่องราวของเรือนร้านค้าดั้งเดิม
- เรื่องเล่า-ภูมิปัญญา เป็นเรื่องที่มีการบอกเล่าเรื่องราวของภูมิปัญญาการสร้างบ้าน มรดกทางศิลปวัฒนธรรมที่โดดเด่นและวิถีชีวิตการอยู่อาศัยของชุมชนหลังสวน จังหวัดชุมพร
- เรื่องเล่า-อยู่อาศัย เป็นเรื่องที่มีการบอกเล่าเรื่องราวของลักษณะการใช้งานอาคารแบบอยู่อาศัยและประกอบการค้า

สำหรับเมนู-เรื่องเล่า สามารถเข้าชมข้อมูลได้จากหน้าแรก (Home page) ของเว็บไซต์ กล่าวคือ เมื่อคลิกเลือกเมนู-เรื่องเล่า จะมีสัญลักษณ์ปรากฏขึ้นในตำแหน่งต่างๆ บนผังของถนนหลังสวนและถนนลูกเสือ โดยตำแหน่งดังกล่าวจะมีชื่อเรื่องของวิดีโอทั้งหมด 5 เรื่องประกอบอยู่ เพื่อความสะดวกในการเลือกชมข้อมูลของเรื่องที่น่าสนใจ อย่างไม่ต้องเรียงลำดับ



ภาพ 7: แสดงหน้าเมนู-เรือแกลว

2. **เมนู-เรือแกลว** เป็นส่วนที่แสดงเนื้อหาเกี่ยวกับรูปแบบทางสถาปัตยกรรม ซึ่งมีลักษณะเป็นเรือแกลวไม้ มีคุณค่าทางด้านความสวยงามขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม อย่างเช่น ประตู หน้าต่าง และลวดลายไม้ฉลุ เป็นต้น และมีคุณค่าทางด้านเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ จนกลายมาเป็นสถาปัตยกรรมที่มีความเป็นอัตลักษณ์ของเมืองหลังสวน จังหวัดชุมพร

การนำเสนอเมนู-เรือแกลว ได้ทำการแบ่งประเภทของเรือออกเป็น 4 ประเภท ตามเนื้อหาในข้อกำหนดโครงการ (TOR) ผ่านเรือน 6 หลัง ที่มีความน่าสนใจและมีรูปแบบที่สามารถเป็นตัวแทนของเรือนทั้ง 4 ประเภท โดยในประเภทที่ 1 เรือแกลวไม่มีทางเดินใต้พื้นชั้นบน มีระเบียงด้านหน้าอาคาร ได้มีการนำเสนอจำนวนทั้งสิ้น 3 หลัง ส่วนในประเภทที่ 2 เรือแกลวไม่มีทางเดินใต้พื้นชั้นบน ไม่มีระเบียงด้านหน้าอาคาร ประเภทที่ 3 เรือแกลวไม่มีช่องทางเดินใต้พื้นชั้นบน ไม่มีระเบียงด้านหน้าอาคาร และประเภทที่ 4 รูปแบบอาคารสมัยใหม่หรืออาคารที่มีการใช้งานในปัจจุบัน ได้มีการนำเสนอประเภทละ 1 หลัง

เนื่องจากข้อมูลในส่วนนี้ ได้มีการนำเสนอเนื้อหาที่หลากหลาย และครอบคลุมรายละเอียดทางสถาปัตยกรรมของเรือนแต่ละหลัง จึงต้องอาศัยเทคนิควิธีการต่างๆ มาใช้ในการอธิบายมิติทางสถาปัตยกรรม ดังนี้

- การแสดงแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ ทางสถาปัตยกรรม ใช้สำหรับอธิบายลักษณะการใช้สอยของพื้นที่ผ่านผังเรือน และใช้สำหรับอธิบายรูปแบบและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมผ่านรูปด้านและรูปตัด
- การแสดงภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ (Animation) ใช้สำหรับอธิบายมิติของพื้นที่ (Space) ภายในเรือนแต่ละหลัง และใช้สำหรับอธิบายเทคนิคและการก่อสร้างเรือน
- การแสดงแบบ 2 มิติ ในรูปแบบของโปสเตอร์ (Poster) ใช้สำหรับอธิบายประวัติความเป็นมา และภาพรวมของเรือนในแต่ละหลัง



ภาพ 8: แสดงหน้าเมนู-เรื่อแถว

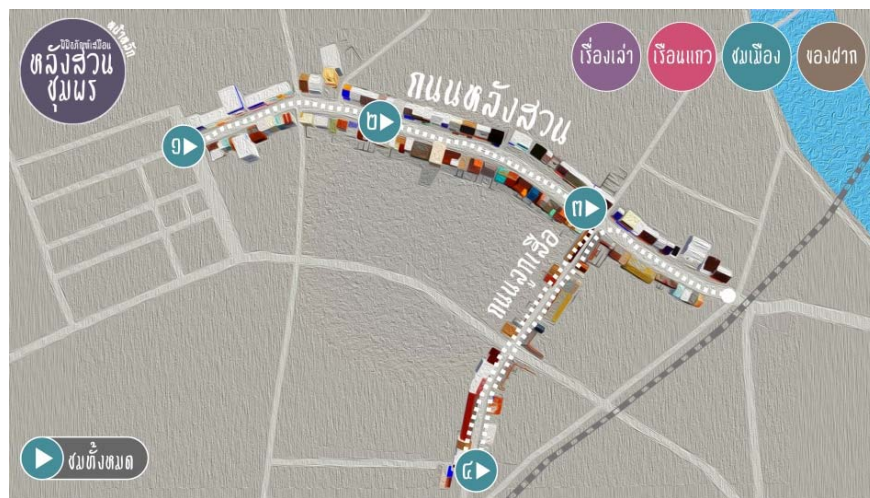
สำหรับเมนู-เรื่อแถว สามารถเข้าชมข้อมูลได้จากหน้าแรก (Home page) ของเว็บไซต์ กล่าวคือ เมื่อคลิกเลือกเมนู-เรื่อแถว จะมีสัญลักษณ์ปรากฏขึ้น แสดงตำแหน่งของเรื่อแถวแต่ละหลัง บนผังของถนนหลังสวนและถนนลูกเสือ โดยตำแหน่งดังกล่าวจะมีตัวเลขประกอบเรื่อแถวแต่ละหลัง รวมไปถึงสีของตัวเลขที่แตกต่างกัน ตามการแยกประเภทของเรื่อแถว เพื่อความสะดวกในการเลือกชมข้อมูลในแต่ละเรื่อแถวที่สนใจ อย่างไม่ต้องเรียงลำดับ ซึ่งเมื่อคลิกเลือกชมเรื่อแถวในแต่ละหลังแล้ว จะพบกับรูปด้านอาคารตลอดทั้งสองฝั่งของถนน ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์เสมือน สามารถเลื่อนซ้าย-ขวา เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมของเรื่อแถวในแต่ละหลัง



ภาพ 9: แสดงการเข้าดูข้อมูลจากรูปด้านเรื่อแถวบนถนนหลังสวนและถนนลูกเสือ

**3. เมนู-ชมเมือง** เป็นส่วนที่แสดงเนื้อหาเกี่ยวกับทัศนียภาพของเมืองหลังสวน จังหวัดชุมพร ครอบคลุมบริเวณถนนสองสายหลัก ได้แก่ ถนนหลังสวนและถนนลูกเสือ ถนนที่เต็มไปด้วยเรื่องราวของวิถีชีวิตและการอยู่อาศัยของย่านชุมชนดั้งเดิม การนำเสนอเนื้อหาดังกล่าว ช่วยให้ผู้ที่เข้าชมพิพิธภัณฑ์เสมือนนี้ ได้รับรู้ถึงบรรยากาศภาพรวมของเมืองหลังสวน ซึ่งส่วนใหญ่ทั้งสองฟากฝั่งของถนนทั้งสองสายนี้ ประกอบไปด้วยอาคารบ้านเรือนในลักษณะของเรือนแถวไม้สองชั้นประเภทต่างๆ และอาคารสมัยใหม่เป็นส่วนน้อย บ้างก็เป็นเรือนสำหรับอยู่อาศัยเพียงอย่างเดียว บ้างก็เป็นเรือนสำหรับอยู่อาศัยร่วมกับการประกอบกิจการทางด้านพาณิชย์ กรรม เช่น ร้านค้าขายอาหารและผลไม้ เป็นต้น

สำหรับเทคนิคการนำเสนอข้อมูลในส่วนนี้ ได้นำเสนอผ่านภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ (Animation) โดยแบ่งถนนออกเป็น 4 ช่วง เพื่อให้ผู้เข้าชมสามารถเลือกชมในส่วนที่ตนเองสนใจได้อย่างอิสระ และมีทั้งแบบภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ ตลอดทั้งเส้นของถนนหลังสวนและถนนลูกเสือ เพื่อให้เห็นภาพรวมของทั้งเมืองหลังสวนทั้งหมด



ภาพ 10: แสดงหน้าเมนู-ชมเมือง

**4. เมนู-ของฝาก** เป็นส่วนที่เกี่ยวกับการส่งเสริมคุณค่าทางด้านต่างๆ ของเมืองหลังสวน ไม่ว่าจะเป็นทางด้านประวัติศาสตร์ ทางด้านวิถีชีวิตและการดำรงชีพของชาวชุมชนเมืองหลังสวน คุณค่าทางด้านสถาปัตยกรรม ซึ่งมีรูปแบบเฉพาะตัวอย่างเรือนแถวไม้สองชั้น ผ่านเทคนิคและวิธีการที่ทำให้ผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์เสมือนนี้ ได้มีปฏิสัมพันธ์ในรูปแบบของการเล่นเกม ในลักษณะของการเล่นปริศนาคำต่อรูปภาพ โดยใช้รูปภาพที่เปรียบเสมือนตัวแทนของการบอกเล่าเรื่องราวต่างๆ ในเมืองหลังสวน พร้อมกันนั้น ผู้ที่เข้ามาเล่นเกมจะได้รับไปรษณียบัตร พร้อมกับคำขวัญส่งเสริมจิตใต้สำนึก ให้ตระหนักถึงคุณค่าทางด้านต่างๆ ของเมืองหลังสวน อีกทั้งผู้เล่นยังสามารถเขียนข้อความลงบนไปรษณียบัตรดังกล่าว เพื่อส่งต่อบุคคลอื่นผ่านช่องทางต่างๆ ในรูปแบบของสังคมออนไลน์ได้อีกด้วย



ภาพ 11: แสดงหน้าเมนู-ของฝาก

## การออกแบบจัดทำ Graphic design

สำหรับการออกแบบกราฟิกในพีพริชภัณฑ์เสมือน แบ่งออกเป็นสองส่วนหลักๆ คือ

1. ออกแบบการจัดวางตำแหน่งของโครงสร้างข้อมูลแยกออกเป็นสัดส่วนอย่างชัดเจน และจัดวางอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องการจะนำเสนอ ดังนี้

- Page header คือส่วนที่อยู่ด้านบนสุดหน้าโฮมเพจ เรียงตามลำดับจากซ้ายไปขวาประกอบไปด้วยชื่อเว็บไซต์ ส่วนของเมนูหลัก (Link menu) และส่วนโลโก้ (Logo) ของการเคหะแห่งชาติและคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- Page body คือส่วนที่อยู่บริเวณตรงกลางของหน้าโฮมเพจ ประกอบไปด้วยส่วนของเนื้อหา เช่น ภาพกราฟิก วิดีทัศน์ ข้อความ ส่วนทางด้านซ้ายของบริเวณตรงกลาง จะมีเมนูย่อยของเมนู-เรื่อนแถว แสดงการเชื่อมต่อไปยังรายละเอียดของเนื้อหาต่างๆ
- Page footer คือส่วนที่อยู่ด้านล่างสุดของหน้าโฮมเพจ ในส่วนของเมนู-เรื่อนแถว ประกอบไปด้วยจุดเชื่อมโยงไปยังเรื่อนแต่ละหลัง (Navigation bar) แสดงผ่านรูปด้านตลอดแนวถนนหลังสวนและถนนลูกเสือ และในส่วนของเมนู-ของฝาก ประกอบไปด้วยเนื้อหาของการเล่นเกม

2. ออกแบบองค์ประกอบในแต่ละส่วนให้มีภาพลักษณ์ที่มีความสัมพันธ์และมีความสอดคล้องกันเป็นเอกภาพ (Unity) ทั้งทางด้านความงาม สัดส่วนของการจัดแบ่งพื้นที่ระหว่างพื้นที่ว่างและพื้นที่แสดงเนื้อหา สัดส่วนของการใช้โทนสี สัดส่วนของขนาดตัวอักษร ข้อความและรูปภาพ เพื่อสร้างความน่าสนใจ โดยคำนึงถึงส่วนสำคัญที่ต้องการเน้นให้มองเห็นได้อย่างชัดเจน สัมพันธ์กับส่วนประกอบรอง

ซึ่งในภาพรวมของพีพริชภัณฑ์เสมือนนี้ ได้ทำการออกแบบโดยเน้นให้ผู้เข้าชมรับรู้ได้ถึงความเป็นมิตรและมีความเป็นกันเอง ด้วยเทคนิควิธีการนำรูปภาพที่ถ่ายจากสถานที่จริง มาตกแต่งใหม่ด้วย Programming software เพื่อให้ภาพดังกล่าวมีสีสันที่สดใส ผ่อนคลายและสบายตา รวมไปถึงตัวอักษรและภาพพื้น ที่ได้ถูกปรับแต่งให้มีรูปแบบและโทสนสีทั้งหมดกลมกลืนไปในทิศทางเดียวกันทั้งเว็บไซต์ ก่อให้เกิดความน่าสนใจและเชิญชวนให้ติดตาม



ภาพ 12: แสดงรูปภาพก่อนการปรับแต่งด้วย Programming software



ภาพ 13: แสดงรูปภาพหลังการปรับแต่งด้วย Programming software

## การออกแบบจัดทำเกม

ในการออกแบบจัดทำเกมตามข้อกำหนดโครงการที่กำหนดให้ออกแบบและจัดทำสื่อในรูปแบบของ Game animation แบบ Interactive ซึ่งสามารถสะท้อนคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรม เอกลักษณ์ และภูมิปัญญาท้องถิ่นนั้นคณะทำงานได้กำหนดให้รายละเอียดของเกมมีลักษณะรูปแบบที่สอดคล้องต่อโครงร่างโดยรวมของพิพิธภัณฑ์เสมือน และหน้าตาของเว็บไซต์ที่ได้จัดทำขึ้น โดยให้เนื้อหาของเกมมีลักษณะที่สัมพันธ์ต่อเนื้อหาของชุมชน และเรือนแก้วไม้ซึ่งเป็นลักษณะทางสถาปัตยกรรมที่ก่อให้เกิดเอกลักษณ์ของชุมชนหลังสวน เป็นเกมที่เมื่อผู้เยี่ยมชมเข้ามาเล่นแล้วจะเกิดความรู้สึกเป็นมิตรและมีความรู้สึกที่ดีต่อชุมชนหลังสวน สร้างความเป็นกันเอง โดยออกแบบให้สามารถเล่นได้โดยง่าย ไม่มีเนื้อหาที่ยากจนเกินไป เป็นเกมที่เล่นได้ในทุกช่วงวัยและให้ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาชุมชนได้อีกรูปแบบหนึ่ง

จากกรอบแนวคิดของการออกแบบตามที่อธิบายไว้ข้างต้น ทางคณะทำงานจึงได้ออกแบบจัดทำเป็นเกมเติมภาพในไปรษณียบัตร เนื่องจากโดยทั่วไปแล้วไปรษณียบัตรเป็นเสมือนสิ่งบอกเล่าเรื่องราวหรือสิ่งแทนของสถานที่ต่างๆ การส่งข้อความสื่อสารถึงกันด้วยไปรษณียบัตรจึงเป็นการส่งข้อความแทนของที่ระลึกที่แสดงความรู้สึกนึกคิดถึงกันจากสถานที่นั้นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในสมัยก่อนซึ่งเป็นช่วงเวลาที่สอดคล้องกับเรื่องราวของชุมชนหลังสวนนั้น การส่งไปรษณียบัตรนับว่าเป็นวิธีการสื่อสารที่เรียบง่ายและได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก

โดยรายละเอียดของเกมเติมภาพในไปรษณียบัตรนี้ มีด้วยกันทั้งหมด 3 รูปแบบ ในแต่ละรูปแบบจะมีทั้งรูปภาพและคำขวัญที่มาจากเนื้อหาหลักตามเอกลักษณ์ของชุมชนหลังสวน สามารถสั่งพิมพ์ออกมาเป็นไปรษณียบัตรเพื่อเขียนข้อความส่งเป็นของฝากหรือของที่ระลึกได้ จึงให้ชื่อเมนูหลักที่ปรากฏบนหน้าเว็บไซต์ในส่วนของกรเข้าถึงเกมเติมภาพในไปรษณียบัตรนี้ว่าเมนู “ของฝาก”



ภาพ 14: รูปแบบหน้าเว็บไซต์ เมื่อเข้าสู่เมนู - ของฝาก

เมื่อเลือก เมนู - ของฝาก จากหน้าแรก (Home page) เพื่อเข้ามาเล่นเกมเติมภาพในไปรษณียบัตร จะพบกับ 4 ขั้นตอนหลัก คือ

ขั้นตอนที่ 1 เลือกไปรษณียบัตร: ในขั้นตอนนี้จะเป็นการเลือกรูปแบบภาพในไปรษณียบัตร ตามความต้องการของผู้เล่น โดยมีให้เลือก 3 แบบ

แบบที่ 1 “เรารัก(ษ์)หลังสวน” เป็นการต่อเรียงรูปด้านของอาคารเรือนแถวไม้ตามแนวถนนของชุมชน



ภาพ 15: รูปแบบหน้าเว็บไซต์ เมื่อเข้าสู่เมนู - ของฝาก (ไปรษณียบัตรแบบที่ 1)

แบบที่ 2 “เรือนแถวไม้เก่า เล่าเรื่องอดีต” เป็นรูปแบบที่ผู้เล่นต้องจัดเรียงรูปร่างหน้าตาของเรือนแถวไม้ให้ถูกต้อง



ภาพ 16: รูปแบบหน้าเว็บไซต์ เมื่อเข้าสู่เมนู - ของฝาก (ไปรษณียบัตรแบบที่ 2)

แบบที่ 3 “ชมเมืองหลังสวน ชมสวนผลไม้” รูปแบบไปรษณียบัตรที่จัดวางรวบรวมผลไม้ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของชุมชนหลังสวน อย่างมั่งคุด และทุเรียน



ภาพ 17: รูปแบบหน้าเว็บไซต์ เมื่อเข้าสู่เมนู - ของฝาก (ไปรษณียบัตรแบบที่ 3)



ขั้นตอนที่ 2 ลากภาพใส่ลงในโปรชนียบัตรให้ถูกต้อง: เป็นขั้นตอนในการที่ผู้เล่นจะตัดสินใจเลือกรูปภาพตามที่ปรากฏอยู่ทางด้านล่างของเว็บไซต์ นำไปเติมในรูปภาพรวมให้สมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 3 เขียนข้อความ: สามารถพิมพ์หรือเขียนข้อความเพื่อส่งถึงกัน

ขั้นตอนที่ 4 ส่งให้เพื่อน: สามารถเลือกวิธีการที่จะส่งได้ 3 ช่องทาง ตามเมนูย่อยที่มีให้เลือก คือ ส่งทาง E-mail หรือจัดเก็บเป็นโปสการ์ดในรูปแบบ Pdf เพื่อส่งพิมพ์เป็นโปรชนียบัตรที่สามารถเลือกขนาดและเขียนข้อความส่งได้ตามความต้องการ และช่องทางสุดท้าย คือการ Share โปรชนียบัตรลงในเว็บไซต์ Facebook รูปแบบของเกมในลักษณะนี้เองที่ทำให้ผู้เยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์เสมือนนั้นรู้สึกได้ถึงการมีส่วนร่วมและสนุกไปกับเนื้อหาของชุมชนในทางหนึ่ง

## ลักษณะพิพิธภัณฑ์เสมือน

เนื้อหาในส่วนนี้จะเป็นการอธิบายถึงรายละเอียดต่างๆ ของพิพิธภัณฑ์เสมือน จากการออกแบบให้เข้าถึงชุดข้อมูลและเนื้อหาตามข้อกำหนดโครงการ (TOR) โดยจะทำการบอกเล่าผ่านรูปแบบของหน้าเว็บไซต์ในแต่ละหน้าตามโครงสร้างของพิพิธภัณฑ์เสมือนที่จัดทำขึ้น

เมื่อผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์เข้ามาในหน้าเริ่มต้นจะพบกับ หน้าเกริ่นนำ (Intro page) ของ Website เป็นส่วนนำเพื่อให้เข้าใจในภาพรวมของที่ตั้งชุมชนหลังสวน จากตำแหน่งที่ตั้งของชุมชนที่สอดคล้องต่อลักษณะบริบทต่างๆ ทั้งทางกายภาพของเมืองและสถานที่สำคัญต่างๆ ของชุมชน เริ่มตั้งแต่ความสัมพันธ์กับปากแม่น้ำหลังสวนที่เชื่อมสู่อ่าวไทยซึ่งเป็นที่ตั้งของเรือจำลองจักรีนฤเบศร ไล่เข้ามาตามแม่น้ำหลังสวนตัดกับทางรถไฟบริเวณสถานีรถไฟหลังสวน เพื่อให้ผู้เข้าชมเว็บไซต์มีความเข้าใจในภาพรวมถึงตำแหน่งที่ตั้งของชุมชนหลังสวน



ภาพ 18: รูปแบบหน้าเกริ่นนำของเว็บไซต์

ในส่วนต่อมาคลิกเพื่อเข้าชมพิพิธภัณฑ์จากเครื่องหมายทางมุมซ้ายบนจะเข้าสู่หน้าแรก (Home page) ซึ่งเห็นเป็นภาพรวมของผังชุมชนตามถนนหลัก คือ ถนนหลังสวน และถนนลูกเสือ โดยมีเครื่องหมายวงกลมด้านมุมขวาบนเพื่อแยกตาม

เมนูในการเข้าถึงข้อมูลหลัก 4 ส่วน (Link menu) ได้แก่ เมนู-เรื่องเล่า เมนู-เรือนแถว เมนู-ชมเมือง และในส่วนสุดท้ายคือเมนู-ของฝาก ในรูปแบบของเกมที่เมื่อเล่นแล้วสามารถจัดพิมพ์ออกมาเป็นไปรษณียบัตรเพื่อเป็นของที่ระลึกจากการเยี่ยมชมเว็บไซต์ชุมชนหลังสวนได้



ภาพ 19: รูปแบบหน้าแรกของเว็บไซต์

เมื่อเข้าไปในส่วนของเมนูหลัก จะมีเครื่องหมายของชุดข้อมูลขึ้นมาบนถนนตามผังชุมชน ซึ่งจะมีลักษณะที่ต่างกันไปตามเนื้อหาของชุดข้อมูลนั้นๆ

1. เมนู - เรื่องเล่า แสดงเนื้อหาข้อมูลในรูปแบบการเล่าเรื่องด้วยวีดิทัศน์ (Video) ทั้ง 5 เรื่อง โดยสามารถเปิดชมแต่ละเรื่องได้ตามเครื่องหมายเล่น (Play) ที่อยู่หน้าชื่อของเรื่องเล่าทั้ง 5



ภาพ 20: รูปแบบหน้าเว็บไซต์ เมื่อเข้าสู่เมนู - เรื่องเล่า

2. เมนู - เรือนแถว แบ่งตามเรือนตัวอย่างทั้ง 4 ประเภท รวม 6 เรือน แสดงเนื้อหาเกี่ยวกับรูปแบบทางสถาปัตยกรรม โดยสามารถคลิกเข้าชมข้อมูลได้จากตัวเลข 1-6 ที่ปรากฏขึ้นมาตามถนนหลังสวน แบ่งออกเป็น

- 1) เรือนแถวไม่มีทางเดินใต้พื้นชั้นบน มีระเบียงด้านหน้าอาคาร (แทนด้วยสีชมพู)
- 2) เรือนแถวไม่มีทางเดินใต้พื้นชั้นบน ไม่มีระเบียงด้านหน้าอาคาร (แทนด้วยสีส้ม)
- 3) เรือนแถวไม่มีช่องทางเดินใต้พื้นชั้นบน ไม่มีระเบียงด้านหน้าอาคาร (แทนด้วยสีเขียว)
- 4) รูปแบบอาคารสมัยใหม่หรืออาคารที่มีการใช้งานในปัจจุบัน (แทนด้วยสีเทา)



ภาพ 21: รูปแบบหน้าเว็บไซต์ เมื่อเข้าสู่เมนู - เรือนแถว

ในส่วนของเมนู - เรือนแถว นี้ยังสามารถเข้าชมรูปด้านตามช่วงถนนของชุมชนได้จากเมนูเสริมที่ได้แทรกไว้ มีด้วยกันทั้งหมด 4 ด้าน คือ ตามแนวถนนหลังสวน 2 ด้าน และตามแนวถนนลูกเสือ 2 ด้าน เพื่อให้เข้าใจถึงลักษณะความสัมพันธ์ของสถาปัตยกรรมกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ในการเข้าชมรูปด้านตามช่วงถนนทั้ง 4 ด้านสามารถเลื่อนซ้าย - ขวา เสมือนว่าผู้เข้าชมนั้นได้เดินไปตามท้องถนนในชุมชนด้วยตัวเอง

รูปด้านของอาคารตลอดสองฝั่งถนนนี้ ยังมีการให้ข้อมูลความรู้โดยแบ่งสีตามประเภทอาคารทั้ง 4 ซึ่งแสดงลงในผังของถนนและได้รูปด้านอาคารตลอดทั้งช่วงถนนในด้านที่เข้าชม จุดสีของประเภทอาคารในรูปด้านนี้เมื่อเลื่อนไปพบกับเรือนตัวอย่างหลังใด ก็ยังสามารถที่จะคลิกเพื่อเชื่อมต่อไปยังหน้าเว็บไซต์ของรายละเอียดข้อมูลเรือนหลังนั้นๆ ได้อีกทางหนึ่งด้วย



ภาพ 22: รูปแบบหน้าเว็บไซต์ เมื่อเข้าสู่เมนูย่อย รูปด้านอาคารตามแนวถนนหลังสวน



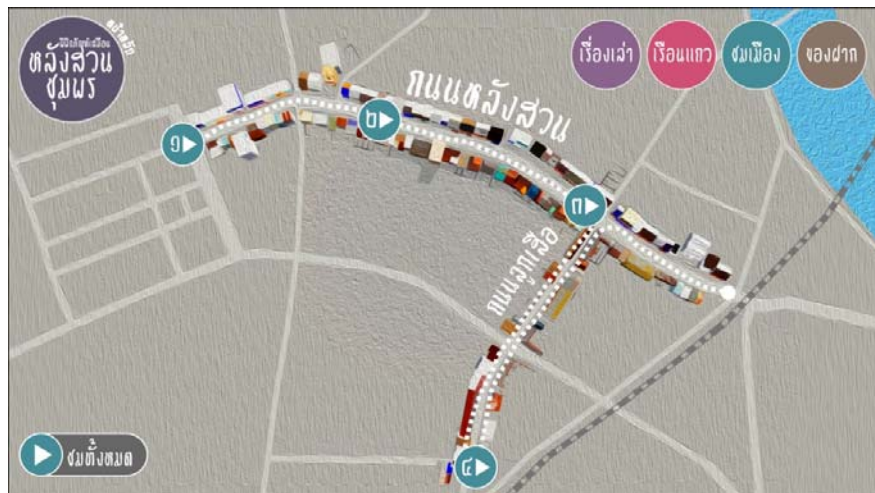
ภาพ 23: รูปแบบหน้าเว็บไซต์ เมื่อเข้าสู่เมนูย่อย รูปด้านอาคารตามแนวถนนลูกเสือ

เมื่อทำการคลิกเพื่อเข้าถึงส่วนข้อมูลรายละเอียดของเรือนตัวอย่างแต่ละหลังนั้น จะพบกับแถบชุดข้อมูลของเนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้องปรากฏขึ้นมา โดยแสดงแถบสีและภาพพื้นหลังตามประเภทของเรือนตัวอย่าง มีรายละเอียดข้อมูลแบ่งเป็น ด้านประวัติความเป็นมา ผังและพื้นที่ใช้สอย รูปแบบสถาปัตยกรรม เทคนิคและการก่อสร้าง รูปภาพเรือน และส่วนของเครื่องหมายทางด้านล่างของแถบสีที่สามารถคลิกเพื่อชมรอบบ้านโดยรวม หรือเข้าไปดูรายละเอียดภายในตัวบ้าน รวมถึงส่วนของโปสเตอร์ที่รวมรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดของเรือนตัวอย่างนั้นๆ ไว้



ภาพ 24: รูปแบบหน้าเว็บไซต์ ในส่วนรายละเอียดของเรือนตัวอย่าง แยกตามหลัง

3. เมนู - ชมเมือง เป็นส่วนของชุดข้อมูลที่สามรถคลิกเข้าชมภาพเคลื่อนไหว 3 มิติ (Animation) ซึ่งแสดงบรรยากาศของชุมชนหลังสวนในรูปแบบพีพริธทัศน์เสมือนได้จากเครื่องหมายเล่น (Play) ตามตัวเลขของภาพเคลื่อนไหว 1 - 4 แบ่งตามช่วงถนน หรือสามารถคลิกเข้าชมบรรยากาศทั้งหมดของชุมชนหลังสวนได้ในครั้งเดียวจากการคลิกเครื่องหมายเล่นบริเวณมุมซ้ายล่างของหน้าเว็บไซต์ที่เขียนไว้ว่าชมทั้งหมด



ภาพ 25: รูปแบบหน้าเว็บไซต์ เมื่อเข้าสู่เมนู - ชมเมือง

4. เมนู - ของฝาก เป็นส่วนของเกมเติมภาพในไปรษณียบัตรตามรายละเอียดดังที่ได้กล่าวไว้ในส่วนของการออกแบบจัดทำเกม เป็นส่วนของเมนูหลักที่ต้องการให้เกิดความรู้สึกว่าการเข้าเยี่ยมชมพีพริธทัศน์เสมือนของชุมชนหลังสวนนั้นเป็นกันเอง สามารถมีของฝากอย่างไปรษณียบัตรกลับไปเป็นที่ระลึกจากชุมชนเหมือนผู้เข้าชมเว็บไซต์นั้นได้มาท่องเที่ยวในชุมชนจริงด้วยตัวเอง

โดยหน้าเว็บไซต์ทั้งหมดตามเมนูและชุดข้อมูลของชุมชนหลังสวนที่ได้ให้รายละเอียดไว้แล้ว ในทุกๆ หน้าจะมีส่วนที่เป็นเครื่องหมายกลับไปยังหน้าหลักหรือที่เรียกกันว่าหน้าโฮมเพจ กับอีกส่วนหนึ่งคือชุดเครื่องหมายเมนูหลักทั้ง 4 เพื่อความสะดวกในการย้อนกลับ หรือสลับไปมาในการเข้าถึงข้อมูลในส่วนที่ต้องการ

## บทสรุปและประโยชน์ที่ได้รับ

การนำเสนอเรื่องราวของสถาปัตยกรรมในเมืองหลังสวน จังหวัดชุมพร นั้น นำไปสู่ขั้นตอนการคิดค้นวิธีการนำเสนอหลัก 3 ประการคือ การคิดค้นวิธีการนำเสนอภาพสองมิติ การคิดค้นวิธีการนำเสนอภาพเคลื่อนไหวสามมิติ และระบบการสร้างพื้นที่ในเวปไซต์ โดยมีผลดังต่อไปนี้

### ผลสำเร็จที่เป็นผลผลิต (Output)

- สื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับชุมชนดั้งเดิม เมืองหลังสวน ชุมพร 5 เรื่อง เกี่ยวกับ รูปแบบสถาปัตยกรรมของเรือนแถวไม้ 4 ประเภท ลักษณะการใช้งานอาคาร เรื่องราวของเรือนร้านค้าดั้งเดิม เรื่องราวทางประวัติศาสตร์ และการตั้งถิ่นฐานของชุมชนดั้งเดิมเมืองหลังสวน จังหวัดชุมพร ภูมิปัญญาการสร้างบ้านมรดกทางศิลปวัฒนธรรมที่โดดเด่น และวิถีชีวิตการอยู่อาศัยของชุมชนหลังสวน จังหวัดชุมพร

- ต้นแบบสื่อโปสเตอร์ที่กล่าวถึงเรื่องราว ความเป็นมาของเรือนร้านค้า (เรือนแถวไม้) อย่างน้อย 5 หลัง

- ต้นแบบ Model 3 มิติ เรือนแถวไม้ ด้วยโปรแกรมเขียนแบบ 3 มิติเสมือนจริง รวมถึงการจัดทำสื่อมัลติมีเดียแบบ Animation (ภาพเคลื่อนไหว) แสดงองค์ประกอบโครงสร้าง และขั้นตอนก่อสร้างที่อยู่อาศัย ประเภทละ 1 หลัง

- สื่อรูปแบบเกม (Game animation) ที่สะท้อนคุณค่าทางศิลปวัฒนธรรม เอกลักษณ์และภูมิปัญญาท้องถิ่น

- สื่อรูปแบบพิพิธภัณฑ์เสมือน (Virtual museum) ที่ใช้ในการเผยแพร่ข้อมูลผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

### ผลสำเร็จที่เป็นผลลัพธ์ (Outcome)

- สร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับลักษณะสภาพแวดล้อมและรูปแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคารและที่พักอาศัยในชุมชนดั้งเดิม เมืองหลังสวน จังหวัดชุมพร ทั้งในมิติของชาติพันธุ์ การตั้งถิ่นฐาน สถาปัตยกรรมศิลปวัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

- สร้างแนวทางการอนุรักษ์และออกแบบที่อยู่อาศัยในอนาคต ที่สะท้อนถึงวิถีชีวิตและลักษณะเฉพาะของชุมชนดั้งเดิม

### ผลประโยชน์ในแง่ผลกระทบ (Impact)

- ผู้เข้าชมเกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านที่อยู่อาศัยดั้งเดิม วัฒนธรรม ประเพณี และวิถีการอยู่อาศัยมากกว่าการเรียนรู้ผ่านสื่อข้อความเพียงอย่างเดียว
- นำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงสถาปัตยกรรมประเภทที่อยู่อาศัย เจริญอนุรักษ์ที่สัมพันธ์กับความเป็นชุมชนดั้งเดิม