

การศึกษาเทคนิคการสร้างสรรค์ภาพถ่ายพาโนรามาทิวทัศน์ท้องถนนบนถนนท่าแพ¹

received 2 SEP 2021 revised 17 DEC 2021 accepted 27 DEC 2021

ณัฐพล นกุลคาม

อาจารย์

สาขาวิชาการถ่ายภาพสร้างสรรค์ ภาควิชาสื่อศิลปะและการออกแบบสื่อ

คณะวิจิตรศิลป์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้นำเสนอผลการดำเนินงานและอภิปรายผลการศึกษาวิจัยแนวทางและเทคนิคการสร้างสรรค์ภาพถ่ายพาโนรามาทิวทัศน์เมืองริมท้องถนนระยะทางยาวด้วยการต่อภาพถ่ายที่ถ่ายด้วยวิธีการถ่ายภาพจากหลายมุมมอง การศึกษาเริ่มต้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิธีการและเทคนิคจากเอกสารและผลงานสร้างสรรค์ที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงนำองค์ความรู้ที่ได้มาสร้างสรรค์ภาพพาโนรามาแนวอาคารและสถาปัตยกรรมบนถนนท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นหนึ่งในย่านที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ที่เต็มไปด้วยร่องรอยการพัฒนาเข้าสู่ยุคสมัยใหม่ของสังคมและเมืองเชียงใหม่

ผลการศึกษาประกอบด้วยภาพถ่ายพาโนรามาทิวทัศน์อาคารบนถนนท่าแพทั้งสองฝั่งในรูปแบบภาพที่เสร็จสมบูรณ์สองภาพที่จะแสดงให้เห็นในเนื้อหาของผลการดำเนินงานวิจัย รวมถึงตัวอย่างการนำภาพไปประยุกต์เพื่อนำเสนอในรูปแบบหนังสือภาพแบบพับที่ibel และเทคนิคและวิธีการสร้างสรรค์ภาพเหล่านั้น ในด้านเทคนิควิธีการสร้างสรรค์ที่กล่าวถึงเริ่มต้นจากการถ่ายภาพพื้นที่ ๆ ประสงค์จะนำมาสร้างเป็นภาพพาโนรามา โดยผู้สร้างสรรค์ควรศึกษาสภาพแสงในช่วงเวลาต่าง ๆ ในพื้นที่รวมถึงสภาพอากาศที่เหมาะสมเพื่อลดความแตกต่างระหว่างภาพถ่ายแต่ละภาพก่อนลงพื้นที่ถ่ายภาพด้วยวิธีการถ่ายภาพจากหลายมุมมอง ที่เป็นการถ่ายภาพหน้าตรงของแต่ละอาคารโดยเคลื่อนกล้องถ่ายภาพไปตามแนวอาคารบนท้องถนน แทนการถ่ายภาพโดยแพนกล้องจากจุดเดียวที่กระทำในการถ่ายภาพพาโนรามาปกติ และถ่ายให้แต่ละภาพมีพื้นที่เหลื่อมซ้อนกันพอสมควรเพื่อการต่อภาพในภายหลัง จากนั้นจึงนำภาพถ่ายมาปรับแต่งและตัดต่อกันเป็นภาพพาโนรามาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สิ่งที่พบในขั้นตอนสุดท้ายคือภาพที่ถ่ายไม่สามารถใช้คำสั่งต่อภาพอัตโนมัติบนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ จากปัญหาความผิดเพี้ยนต่าง ๆ ของภาพถ่ายที่เกิดจากวิธีการถ่ายภาพจากหลายมุมมอง ทำให้ผู้วิจัยต้องต่อภาพด้วยตนเอง ซึ่งใช้ระยะเวลานาน อย่างไรก็ตาม ปัญหาความผิดเพี้ยนที่เกิดขึ้นแสดงให้เห็นโอกาสในการศึกษาวิจัยด้านเทคนิคการสร้างสรรค์ภาพถ่ายพาโนรามาในลักษณะนี้ต่อไป โดยรายละเอียดต่าง ๆ จะกล่าวถึงในส่วนอภิปรายผลการศึกษาวิจัย

คำสำคัญ: การถ่ายภาพ, ภาพถ่ายพาโนรามา, ทิวทัศน์เมือง

¹บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายงานวิจัย เรื่อง “การถ่ายภาพทิวทัศน์เมืองริมท้องถนนด้วยเทคนิคการต่อภาพ: กรณีศึกษาถนนท่าแพ” โดยได้รับทุนอุดหนุนงานวิจัย และวิจัยสร้างสรรค์ จากงบประมาณเงินรายได้ คณะวิจิตรศิลป์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ประจำปีงบประมาณ 2020

A Study of Techniques for Creating Panoramic Photograph of Street Line on Thapae Road

Nattapon Nukulkam

Lecturer,

Creative Photography, Department of Media Arts and Design,

Faculty of Fine Arts, Chiang Mai University

Abstract

This research article presents result and the discussion of the result from research which studied the guidelines and the technique for creating panoramic image of long stretching city street line by stitching photographs which are taken with Multi-Perspective photography technique. The study began with literature review on method and technique from related document and creative works then use the acquired knowledge to create panoramic images of buildings and architectures on Thapae Road, Chiang Mai, which is one of the historically important areas full of traces of development into modern era of the society and the city of Chiang Mai.

The outcomes of this study consisted of panoramic cityscape of buildings on both sides of Thapae Road presented in a form of two completed panoramic images which are shown in the research result section of the article, as well as an example of application of the images to present them the form of an accordion photobook, and techniques and method for creating such images. The mentioned method begins with photographing the intended area that would be turned into panoramic image, where the creator should study the lighting condition at different times in the area as well as the suitable weather condition to reduce the differences between each photograph before photographing the area with Multi-Perspective method, which is photographing the facade of each building and move the camera along the buildings on the street instead of panning the camera from a single point of view as in normal panoramic photography, and shoot each photograph with sufficient overlapping area for later stitching. The photographs are then edited and stitched together into panoramic image with a computer program. It was found in the last step that the photographs are unable to be stitched automatically using computer program command due to various image distortion problems that were caused by multi-perspective photography technique; this forced the researcher to

stitch the photographs by himself, which required a long period of time. However, these image distortion problems present opportunities for further research in this technique of panoramic image creation. The details will be discussed in the result discussion section within this article.

Keywords: Photography, Panoramic Photography, Cityscape

บทนำ

ภาพถ่ายทิวทัศน์เมืองและสถาปัตยกรรมมีคุณค่าทั้งในฐานะผลงานสร้างสรรค์และบันทึกข้อมูลประวัติศาสตร์ เช่น ผลงานหนังสือภาพ กินซ่า ไคไว และกินซ่า ฮัทโซ (Ginza Kaiwai / Ginza Haccho) ที่สร้างสรรค์ขึ้นโดยศิลปินและนักเขียน โชฮาชิ คิมูระ (Shohachi Kimura) และช่างภาพ โยชิคาซุ ซูซูกิ (Yoshikazu Suzuki) ในปี ค.ศ. 1954 ที่บันทึกและบอกเล่าเรื่องราวประวัติศาสตร์ของย่านกินซ่า เมืองโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นย่านการค้าและความบันเทิงเก่าแก่ โดย กินซ่า ฮัทโซ มีลักษณะเป็นหนังสือภาพถ่ายทิวทัศน์เมืองที่แสดงให้เห็นอาคารห้างร้านบนถนนสองฝั่งในย่านกินซ่าในช่วงเวลานั้น ภาพถ่ายที่ใช้เป็นภาพพาโนรามาหรือภาพมุมกว้าง สร้างสรรค์จากการนำภาพถ่ายมาต่อเป็นแนวยาวที่พับเก็บไว้ในหนังสือ ซึ่งอาจเป็นแรงบันดาลใจให้กับผลงานต่อ ๆ มาในลักษณะเดียวกัน เช่น ผลงานภาพถ่ายโทโปกราฟิกในปี ค.ศ. 1966 ของ เอ็ด รัสซา ชื่อ เอฟเวอร์รี บิวด์ิง ออน เดอะ ซันเซ็ท สตรีป (Every Building on the Sunset Strip) หรืออาคารทุกหลังบนถนนซันเซ็ทที่เป็นผลงานภาพถ่ายภูมิทัศน์เมืองไปตามถนนลักษณะเดียวกับ กินซ่า ฮัทโซ

กระบวนการทำงาน เทคนิคการสร้างสรรค์ และรูปแบบการนำเสนอของผลงานที่กล่าวถึงสามารถนำมาประยุกต์ใช้บันทึกภาพทิวทัศน์เมืองที่มีความสำคัญด้านประวัติศาสตร์และมีลักษณะใกล้เคียงกัน เช่น ถนนท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นถนนสายสำคัญทางเศรษฐกิจของเมืองเชียงใหม่มาช้านาน เนื่องจากเป็นถนนเชื่อมต่อระหว่างท่าเรือบริเวณแม่น้ำปิงและศูนย์กลางเมือง ทำให้เป็นศูนย์รวมของผู้คนจากหลากหลายพื้นที่และเต็มไปด้วยร่องรอยทางประวัติศาสตร์ การเมือง และวัฒนธรรมบนอาคารสถาปัตยกรรมที่ปลูกสร้างขึ้นริมสองฝั่งถนนที่ยังคงเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โครงการวิจัยนี้จึงเป็นการศึกษาวิธีการสร้างสรรค์ภาพถ่ายทิวทัศน์เมืองด้วยเทคนิคการต่อภาพลักษณะเดียวกับผลงานสร้างสรรค์ที่กล่าวถึง และนำเทคนิคและวิธีการทำงานมาประยุกต์ใช้สร้างสรรค์ภาพถ่ายทิวทัศน์เมืองบนถนนท่าแพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางและเทคนิคการสร้างสรรค์ภาพพาโนรามาทิวทัศน์เมืองตามเส้นถนน แล้วนำแนวทางและเทคนิคการสร้างสรรค์ที่ศึกษามาทดลองสร้างสรรค์ภาพพาโนรามาแนวอาคารสถาปัตยกรรมบนถนนท่าแพ จังหวัดเชียงใหม่ โดยในบทความนี้จะนำเสนอผลการดำเนินงานและอภิปรายผลการดำเนินงาน ซึ่งจะกล่าวถึงปัญหาและโอกาสในการศึกษาต่อยอดต่อไป

วรรณกรรมและผลงานที่เกี่ยวข้อง

วรรณกรรมและผลงานที่เกี่ยวข้องสรุปเป็นสามหัวข้อย่อยประกอบด้วย การถ่ายภาพทิวทัศน์เมืองและสถาปัตยกรรม เทคนิคการต่อภาพ การถ่ายภาพพาโนรามา ผลงานที่เกี่ยวข้อง ประวัติและความสำคัญของถนนท่าแพ แต่ละหัวข้อย่อยมีรายละเอียดดังนี้

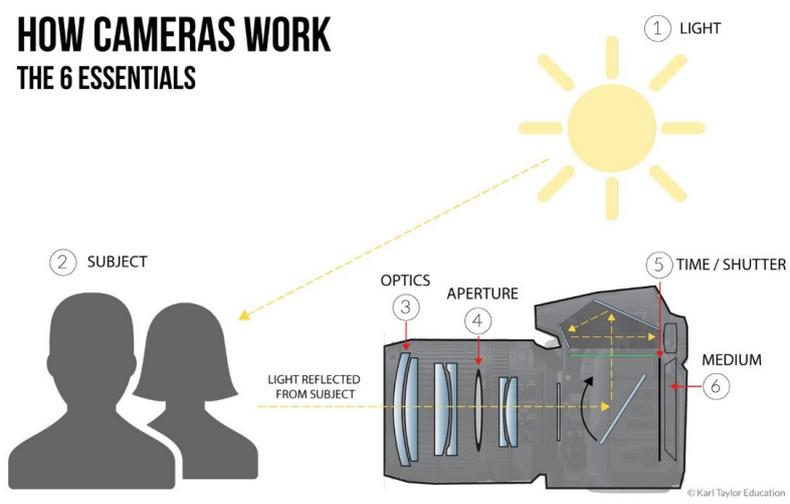
1. การถ่ายภาพทิวทัศน์เมืองและสถาปัตยกรรม

ทิวทัศน์เมืองและสถาปัตยกรรมคือหนึ่งในตัวแบบแรก ๆ สำหรับการถ่ายภาพเนื่องจากในอดีตสารเคมีบนวัสดุบันทึกภาพต้องใช้เวลาในการทำปฏิกิริยากับแสงเพื่อให้เกิดเป็นภาพ สิ่งที่อยู่เบื้องหลังจึงเป็นตัวแบบที่นิยมนำมาทดลองถ่ายภาพในช่วงถือกำเนิดการถ่ายภาพ หนึ่งในภาพถ่ายที่เก่าแก่ที่สุดที่ยังเหลือรอดจนถึงปัจจุบันคือภาพถ่ายทิวทัศน์และสถาปัตยกรรมที่แสดงให้เห็นลานกว้าง อาคาร และต้นไม้ภายนอกหน้าต่าง โดย โฌเซฟ นีเซพอร์ เนียปส์ (Joseph Nicéphore Niepce) ในปี ค.ศ. 1827 ที่ใช้เวลาบันทึกแสงหลายวันในการสร้างให้เกิดเป็นภาพ (Harry Ransom Center, n.d.) ข้อแตกต่างระหว่างภาพทิวทัศน์เมืองและภาพสถาปัตยกรรมคือทิวทัศน์เมืองมักแสดงให้เห็นวิถีการดำเนินชีวิตในเมืองพร้อมสถาปัตยกรรม ในขณะที่ภาพสถาปัตยกรรมมุ่งเน้นให้เห็นอาคารสิ่งก่อสร้างเพียงอย่างเดียว (Lambrechts, 2020) ก่อนวัตถุประสงค์หรือการให้คุณค่าทางสุนทรียะ การถ่ายภาพทิวทัศน์เมืองและสถาปัตยกรรมเริ่มต้นจากความต้องการสร้างพยานหลักฐาน เช่น โครงการ มิซง เอลิโอกราฟฟิก (Missions Heliographiques) ภายใต้โครงการ คอมมิซง เด โมนูม็อง ฮิสตอริก (Commission des Monuments Historiques) ของรัฐบาลฝรั่งเศสใน ค.ศ. 1851 ที่ต้องการรวบรวมบันทึกข้อมูลอาคารและสถานที่สำคัญที่เสี่ยงต่อการสูญหายจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของเมือง เพื่อวางแผนอนุรักษ์และบูรณะ (Porananond, 2017, p. 98) แต่ไม่ว่าด้วยวัตถุประสงค์หรือคุณค่าด้านใดก็ตาม การถ่ายภาพทิวทัศน์เมืองและสถาปัตยกรรมได้แสดงให้เห็นประโยชน์ใช้สอยของการถ่ายภาพ (Marien, 2012, p. 18)

2. เทคนิคการต่อภาพ การถ่ายภาพพาโนรามา และผลงานที่เกี่ยวข้อง

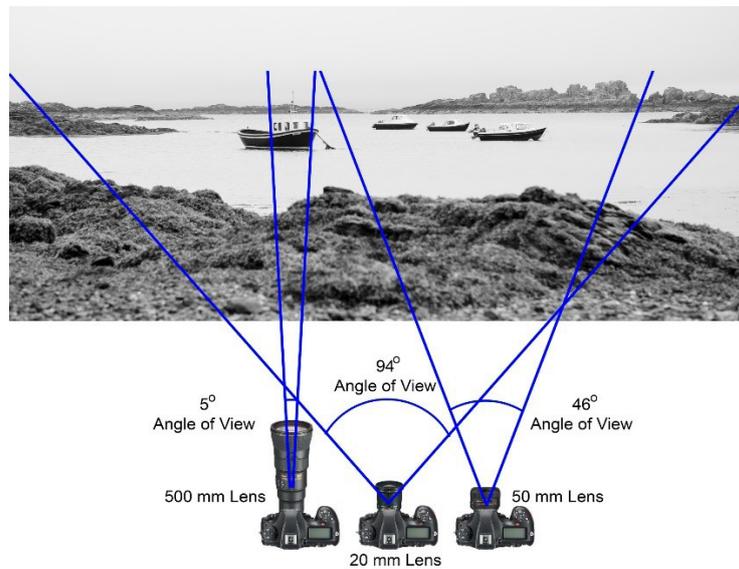
การถ่ายภาพคือการบันทึกภาพสิ่งต่างๆ ด้วยปฏิกิริยาของแสงหรือรังสีที่มีต่อวัสดุไวแสง การถ่ายภาพ หรือ โฟโตกราฟี (Photography) มีรากศัพท์มาจากภาษากรีกสองคำคือ โฟโตส (Photos) หรือแสง และ กราไฟ (Graphein) หรือการวาดเขียน รวมกันคือการเขียนหรือวาดภาพด้วยแสง ถูกกำหนดและนำมาใช้เป็นครั้งแรกในทศวรรษที่ 1830 (Newhall, 2021) กล้องถ่ายภาพคืออุปกรณ์ที่ใช้บันทึกภาพที่โดยพื้นฐานการทำงานซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่เรียบง่าย ประกอบด้วยตัวกล้องและเลนส์ โดยแสงจะเดินทางผ่านเลนส์สู่เซ็นเซอร์รับภาพหรือวัสดุไวแสงที่ทำการบันทึกภาพ ที่มีค่าความไวแสง (ISO) ที่สามารถปรับเปลี่ยนหรือกำหนดได้ ภายในกล้องและเลนส์ยังประกอบด้วยกลไกสำคัญอื่น ประกอบด้วยชัตเตอร์ (Shutter) หรือม่านที่ทำหน้าที่เปิดและปิดให้วัสดุไวแสงบันทึกภาพตามระยะเวลาที่กำหนด ที่หากกำหนดไว้เร็ว จะใช้เวลาบันทึกภาพน้อย สิ่งเคลื่อนไหวในภาพจะหยุดนิ่ง หากกำหนดไว้ช้า จะใช้เวลาบันทึกภาพมาก สิ่งเคลื่อนไหวในภาพจะถูกบันทึกไปตามระยะเวลา ทำให้ดูมีความเคลื่อนไหว และรูรับแสง (Aperture) ที่มีกั้นด้วยค่า F (F-Stop) ภายในเลนส์ที่ทำหน้าที่ควบคุมปริมาณ

แสงที่เดินทางผ่านเลนส์เข้าไปสู่ตัววัสดุไวแสง การควบคุมปริมาณแสงด้วยรูรับแสงยังส่งผลถึงระยะชัดลึก (Depth of Field) ของภาพได้ เช่น การใช้รูรับแสงกว้างหรือค่า F ต่ำ เพื่อให้วัตถุที่อยู่ในโฟกัสชัด ในขณะที่จุดอื่นเบลอหรือในทางกลับกัน ใช้รูรับแสงแคบหรือค่า F สูง เพื่อให้ทั้งวัตถุที่อยู่ในโฟกัสและองค์ประกอบอื่นๆ ในภาพชัด ทั้งหมดนี้ทำให้วัสดุไวแสง ระยะเวลาที่เปิดชัตเตอร์หรือความเร็วชัตเตอร์ และรูรับแสงคือสามปัจจัยสำคัญรวมกันเป็นค่าการเปิดรับแสง (Exposure) ที่การปรับเปลี่ยนอย่างใดอย่างหนึ่งจะมีผลต่อคุณลักษณะและคุณภาพของภาพถ่ายที่บันทึก (Davenport, n.d.)



ภาพที่ 1 ภาพประกอบแสดงพื้นฐานการปฏิบัติงานของกล้องถ่ายภาพ
 Note: From Karl Taylor Education, 2021

นอกจากปัจจัยค่าการเปิดรับแสงแล้วเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะและคุณภาพของภาพถ่ายอีกปัจจัยหนึ่งคือ ระยะหรือทางยาวโฟกัส (Focal Length) ของเลนส์ถ่ายภาพที่แทนด้วยค่ามิลลิเมตรจากระยะห่างระหว่างศูนย์กลางของชิ้นเลนส์และวัสดุไวแสง หากใช้กล้องขนาด 35 มม. หรือ Full Frame เป็นมาตรฐานสำหรับทางยาวโฟกัสเลนส์ที่ระยะ 35 มม. หรือน้อยกว่าถือว่าเป็นเลนส์มุมกว้าง (Wide Angle) ในขณะที่เลนส์ที่ระยะ 70 มม. หรือมากกว่าถือว่าเป็นเลนส์เทเลโฟโต้ (Telephoto) หรือทางยาวโฟกัสไกล เลนส์ในระยะระหว่างนั้นนับได้ว่าเป็นเลนส์มาตรฐาน (Standard) เลนส์แต่ละทางยาวโฟกัสมีองศาการรับภาพ (Angle/Field of View) ที่แตกต่างกันซึ่งจะส่งผลถึงทั้งความกว้างของภาพที่บันทึกและขนาดหรือสัดส่วนขององค์ประกอบที่ปรากฏ โดยเลนส์มุมกว้างจะมีองศาการรับภาพที่บานออก เลนส์เทเลโฟโต้จะบีบเข้า ในขณะที่เลนส์มาตรฐานจะอยู่จุดกึ่งกลางที่นับว่าใกล้เคียงกับองศาการรับภาพของตามนุษย์มากที่สุด (Gray, 2019) ทางยาวโฟกัสจึงนับเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อคุณลักษณะของภาพถ่าย



ภาพที่ 2 ภาพประกอบแสดงตัวอย่างองศาการรับภาพและความกว้างและบีบของเลนส์แต่ละทางยาวโฟกัส

Note: From Elizabeth Gray, 2019

การถ่ายภาพพาโนรามา (Panoramic Photography) คือเทคนิคการถ่ายภาพให้ครอบคลุมมุมกว้างด้วยการต่อภาพถ่ายหลาย ๆ ภาพที่ถ่ายจากกล้องเดียวกันเข้าด้วยกัน สามารถเป็นได้ทั้งภาพแนวตั้งและแนวนอน คำว่าพาโนรามา (Panorama) เองก็มีรากศัพท์มาจากภาษากรีก มีความหมายว่าทุกสิ่งในสายตา ถูกนำมาใช้เรียกลักษณะของภาพจิตรกรรมมุมกว้างแล้วถูกนำมาใช้กับภาพถ่ายลักษณะเดียวกันในเวลาต่อมา (Mansurov, 2021) เดิมภาพถ่ายพาโนรามาสร้างขึ้นด้วยการนำแผ่นกระจกหรือฟิล์มมาวางต่อกัน (Library of Congress, n.d.) ต่อมาเมื่อการถ่ายภาพเข้าสู่ยุคดิจิทัลจึงเปลี่ยนเป็นการสร้างสรรค์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถต่อภาพถ่ายได้ตั้งแต่น้อยกว่า 180 ถึง 360 องศา หรือสร้างภาพมุมกว้างที่แปลกตา เช่น พาโนรามาทรงกลม ด้วยตัวแบบที่มีขนาดใหญ่ หรือพื้นที่ ๆ ต้องการบันทึกค่อนข้างกว้าง การถ่ายภาพพาโนรามาจึงเป็นที่นิยมสำหรับการถ่ายภาพทิวทัศน์ สถาปัตยกรรม และทิวทัศน์เมือง (Mansurov, 2021)

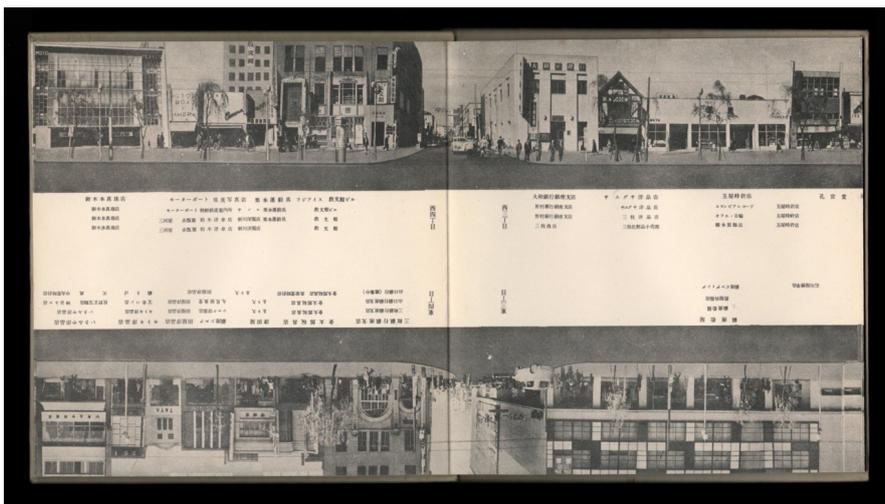


ภาพที่ 3 ภาพถ่ายทิวทัศน์ ซาน ฟรานซิสโก จาก รินคอน ฮิล (San Francisco from Rincon Hill) ใน ค.ศ. 1851 ที่สร้างด้วยการนำฟิล์มมาต่อเป็นภาพพาโนรามา บริจาคให้แก่หอสมุดรัฐสภาสหรัฐอเมริกา ค.ศ. 1910

Note: From Library of Congress, n.d.

โครงการวิจัยนี้ได้ศึกษาผลงานภาพถ่ายพาโนรามาที่วัดทัศนเมืองตามท้องถนนทั้งหมดสี่ผลงานและได้เรียนรู้เทคนิคและวิธีการสร้างสรรค์ผลงานที่สำคัญ แบ่งออกตามผลงานดังต่อไปนี้

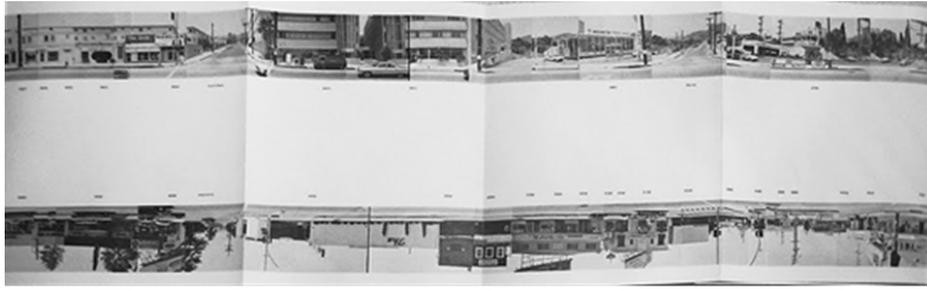
2.1 หนังสือภาพ กินซ่า ฮัทโซ (Ginza Haccho) โดยโชฮาชิ คิมูระ (Shohachi Kimura) และช่างภาพโยชิคาซุ ซูซูกิ (Yoshikazu Suzuki) ค.ศ. 1954 ซึ่งเป็นแรงบันดาลใจแรกของโครงการวิจัยนี้ ภาพพาโนรามาที่วัดทัศนเมืองในงานนี้ใช้เทคนิคการตัดต่อและตัดปะภาพถ่ายอาคารสองฝั่งบนถนนกินซ่ากว่าสองร้อยภาพที่ถ่ายด้วยมุมมองระดับสายตามนุษย์ในช่วงเวลาและสภาพอากาศใกล้เคียงกันเพื่อให้ลักษณะแสงเงาและคุณภาพภาพถ่ายใกล้เคียง ภาพถ่ายจะถูกนำมาตัดต่อและตัดปะด้วยกระบวนการในห้องมืดให้เป็นภาพพาโนรามาที่วัดทัศนเมืองชิ้นยาวต่อเนื่องฝั่งถนน อาคารในภาพจะมีระดับความสูงใกล้เคียงกัน อาคารที่สูงกว่าอาคารอื่นจะถูกตัดส่วนบนออก ภาพพาโนรามาทั้งสองถูกนำเสนอเป็นภาพแนวยาวที่พบไว้ในหนังสือความยาวประมาณ 3 เมตร โดยภาพแนวอาคารบนถนนฝั่งหนึ่งจัดวางไว้ด้านบน อีกด้านหนึ่งวางไว้ด้านล่างโดยกลับด้าน เว้นพื้นที่สีขาวตรงกลางระหว่างภาพเป็นพื้นที่ใส่ข้อมูลเกี่ยวกับอาคารต่าง ๆ ในภาพ (Uesaki & Stojkovic, 2018, p. 23-24; Chui, 2016; Guy-Bernard (psedu.), 2011)



ภาพที่ 4 ลักษณะภาพพาโนรามาที่ปรากฏในหนังสือกินซ่า ฮัทโซ โดยโชฮาชิ คิมูระ และ โยชิคาซุ ซูซูกิ ที่สร้างสรรค์ขึ้นในปี ค.ศ. 1954

Note: From cultjones, 2021

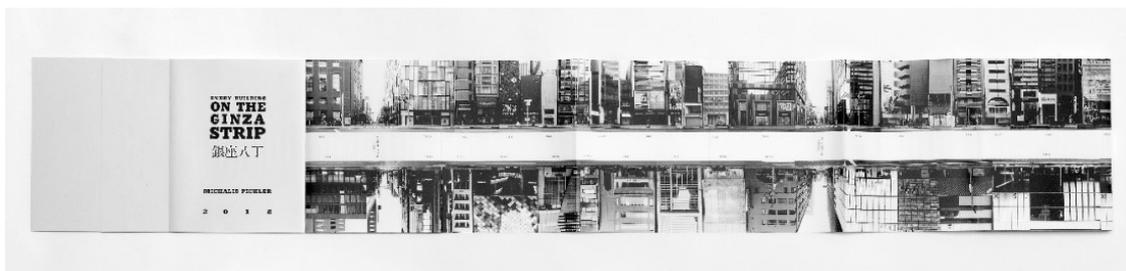
2.2 หนังสือภาพ เอฟเวอร์รี บิวดิง ออน เดอะ ซันเซ็ท สตรีป (Every Building on the Sunset Strip) โดย เอ็ด รัสชา (Ed Ruscha) ถ่ายด้วยกล้องที่ติดตั้งบนรถแล้วถ่ายภาพไปตามท้องถนน ภาพที่ถ่ายจะถูกนำมาตัดปะกันตามจุดเชื่อมโยงในแต่ละภาพ ผลงานถูกตั้งข้อสังเกตว่าอาจได้รับแรงบันดาลใจจาก กินซ่า ฮัทโซ จากลักษณะผลงานภาพถ่ายที่ใกล้เคียงกัน แต่ กินซ่า ฮัทโซ จะตัดต่อและตกแต่งอย่างประณีตและแนบเนียน ในขณะที่งานชิ้นนี้ตัดต่ออย่างหยาบโดยอาศัยเพียงจุดเชื่อมโยงคร่าว ๆ ภาพถ่ายถูกนำมาจัดวางในหนังสือภาพแนวยาวที่พบไว้ โดยภาพอาคารฝั่งหนึ่งจัดวางไว้ด้านบน ส่วนอีกด้านหนึ่งจัดวางไว้ด้านล่างโดยกลับหัวไว้ ได้ภาพมีข้อมูลบ้านเลขที่ของแต่ละอาคาร (Guy-Bernard (psedu.), 2011; Iber Libro, 1954; Chui, 2016)



ภาพที่ 5 ลักษณะภาพพาโนรามาที่ปรากฏในหนังสือ เอฟเวอร์รี่ บิวดี้ง ออน เดอะ ซันเซ็ท สตรีป (Every Building on the Sunset Strip) โดย เอ็ด รัสซา ในปี ค.ศ. 1966

Note: From Paul Stevens, 2011

2.3 หนังสือภาพ กินซ่า ฮัทโซ / เอฟเวอร์รี่ บิวดี้ง ออน เดอะ กินซ่า สตรีป (Ginza Hacco/Every Building on the Ginza Strip) โดย มิคาลิส พิชเลอร์ (Michalis Pichler) สร้างสรรค์ขึ้นในปี ค.ศ. 2018 ได้แรงบันดาลใจมาจากผลงานของทั้งซูซูกิและรัสซา พิชเลอร์ผสมเทคนิคการสร้างสรรค เนื้อหา และรูปแบบการนำเสนอจากผลงาน กินซ่า ฮัทโซ ของซูซูกิ และ เอฟเวอร์รี่ บิวดี้ง ออน เดอะ ซันเซ็ท สตรีป ของรัสซาเข้าด้วยกัน โดยเลือกถ่ายภาพอาคารบนถนนกินซ่าทั้งสองฝั่งแล้วใช้แนวทางการถ่ายภาพและเทคนิคการตัดต่อแบบเดียวกับรัสซา คือถ่ายภาพจากรถที่เคลื่อนไปตามถนนแล้วนำภาพมาต่อกันด้วยจุดเชื่อมต่อมโยงคร่าว ๆ นำภาพพาโนรามาที่ได้มาจัดวางเป็นหนังสือภาพพับซ้อนที่คลี่ออกเป็นแนวยาว การจัดวางภาพในหนังสือกระทำในลักษณะเดียวกันกับหนังสือภาพของซูซูกิและรัสซาโดยภาพอาคารสองภาพถูกจัดวางไว้ด้านบนและด้านล่างของหนังสือ โดยกลับด้านให้ด้านล่างของภาพหันเข้าหากัน เว้นช่องว่างตรงกลางระหว่างภาพไว้ใส่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอาคาร (Pichler, 2018)

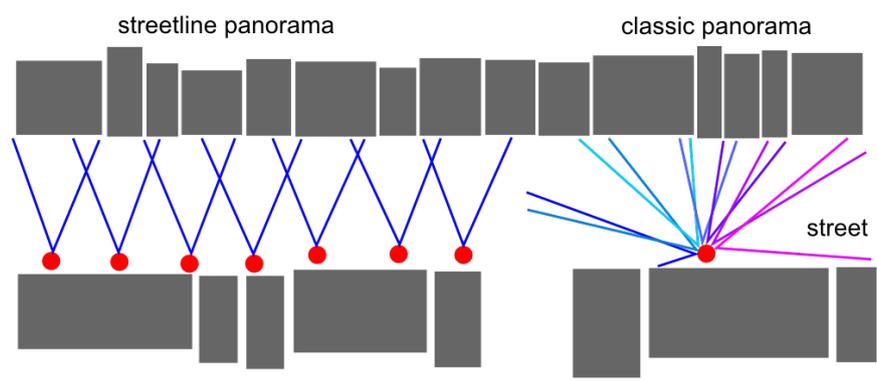


ภาพที่ 6 ลักษณะภาพพาโนรามาที่ปรากฏในหนังสือ Ginza Hacco/Every Building on the Ginza Strip โดย มิคาลิส พิชเลอร์

Note: From Pichler, 2018

2.4 ภาพพาโนรามาที่วัดกันในเมืองในโครงการ พาโนรามา สตรีทไลน์ (Panorama Streetline) เป็นโครงการบันทึกภาพถ่ายพาโนรามาที่วัดกันเมืองตามเส้นถนนในเมืองต่าง ๆ โดยช่างภาพหลายคนจากหลายพื้นที่ทั่วโลก ในบล็อกของโครงการระบุแนวทางการถ่ายและตัดต่อภาพพาโนรามาไปตามเส้นถนนว่า เป็นการถ่ายภาพพาโนรามาจากหลายมุมมอง (Multi-Perspective) ที่ผู้ถ่ายภาพต้องเคลื่อนกล้องไปตามแนวอาคารหรือเส้นถนน ซึ่งแตกต่างจากการถ่ายพาโนรามาทั่วไปที่ผู้ถ่ายภาพจะถ่ายภาพทั้งหมดจากเพียงจุดเดียว (One Point of View / Single Perspective) แล้วถ่ายภาพโดยหันกล้องหมุนไปตามพื้นที่ ๆ ต้องการถ่าย ซึ่งการถ่ายภาพพาโนรามาจากหลาย

มุมมองทำให้ไม่สามารถต่อภาพอัตโนมัติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้เนื่องจากความคลาดเคลื่อนของสิ่งต่าง ๆ ในภาพ ผู้สร้างสรรค์จำเป็นต้องต่อภาพด้วยตนเองซึ่งยากและใช้ระยะเวลานาน (Panorama Streetline, n.d.) ขั้นตอนการถ่ายภาพถูกระบุไว้คร่าว ๆ คือ ถ่ายภาพไปตามฉากหน้าอาคารโดยให้แต่ละภาพมีพื้นที่เหลื่อมซ้อนกันประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ จากนั้นปรับแต่งภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้อาคารในภาพได้สัดส่วน แล้วจึงนำมาเรียงและปรับให้ติดต่อกัน และสุดท้ายเป็นขั้นตอนการตกแต่งให้แนบเนียน รวมถึงตัดต่อส่วนที่ไม่สมบูรณ์ต่าง ๆ ในภาพ (Dietrich, 2015)



ภาพที่ 7 ภาพเปรียบเทียบระหว่างการถ่ายภาพพาโนรามาแบบถ่ายจากหลายมุมมองและมุมมองเดียว
Note: From Panorama Streetline, 2014



ภาพที่ 8 ภาพเปรียบเทียบระหว่างภาพพาโนรามาที่ถ่ายจากหลายมุมมองและมุมมองเดียว
Note: From © Nattapon Nukulkam 13/10/2020

3. ประวัติและความสำคัญของถนนท่าแพ

ถนนท่าแพเป็นถนนเชื่อมต่อระหว่างท่าเรือขนส่งบริเวณแม่น้ำปิงและศูนย์กลางหรือเขตกำแพงและคูเมืองเชียงใหม่ ทำให้พื้นที่บริเวณดังกล่าวเป็นย่านการค้าแห่งเดียวในเชียงใหม่ในสมัยก่อน ซึ่งความเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจทำให้ถนนท่าแพดึงดูดผู้คนจากหลากหลายพื้นที่และท้องถิ่นเข้ามาประกอบธุรกิจหรืออยู่อาศัยแตกต่างกันไปตามยุคสมัย เช่น ชนเผ่าต่าง ๆ จากพื้นที่ประเทศพม่าในปัจจุบัน เช่น ตองสู้ ไทใหญ่ และเงี้ยว ซึ่งเดินทางเข้ามาอาศัยอยู่ในช่วงเริ่มต้นความเป็นศูนย์กลางทางธุรกิจ และเป็นชาวจีนที่ย้ายมาจากบริเวณท่าเรือหรือวัดเกตการามและตลาดวโรรสในเวลาต่อมา (Suwatharapinun, 2016, p. 236-241) ทำให้ถนนท่าแพเป็นหนึ่งในพื้นที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ของเชียงใหม่

ริมสองฝั่งถนนท่าแพเต็มไปด้วยอาคารสถาปัตยกรรมที่เป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์ชั้นต้น ตั้งแต่วัดเก่าแก่ เช่น วัดบุพพารามที่สร้างขึ้นใน พ.ศ. 2039 ในชุมชนชาวมอญ วัดมหาวันซึ่งเป็นวัดนิกายเถรวาท และวัดเชตุวันที่เป็นที่ประกอบกิจกรรมทางศาสนาของชาวไทยวนที่ถูกกวาดต้อนจากเมืองเชียงแสนในสมัยพระเจ้ากาวิละ ในช่วงเริ่มต้นพัฒนาการสมัยใหม่ของถนนท่าแพ ราวปี พ.ศ. 2427 ซึ่งเป็นช่วงเดียวกับที่สยามทำสัญญาฉบับที่ 2 กับอังกฤษ พ่อค้าชาวไทใหญ่ พม่า และตองสู้จะเป็นผู้ดำเนินเศรษฐกิจหลักเนื่องจากเชียงใหม่อยู่ใกล้กับมะละแหม่ง ซึ่งเป็นเส้นทางการค้าปลายทางจากอินเดียซึ่งในขณะนั้นทั้งพม่าและอินเดียอยู่ภายใต้อิทธิพลชาวอังกฤษ ทำให้สินค้าอังกฤษรวมถึงระบบเศรษฐกิจทุนนิยมเริ่มเข้ามาสู่เชียงใหม่และล้านนา ในช่วงต่อมา ประมาณ พ.ศ. 2440 เป็นช่วงที่ข้าหลวงสยามเข้ามามีบทบาทในเชียงใหม่ พ่อค้าหรือผู้ดำเนินเศรษฐกิจเริ่มเปลี่ยนมือจากชาวพม่าและไทใหญ่สู่ชาวจีนจากมาตรการทางเศรษฐกิจของสยามที่พยายามลดอิทธิพลด้านเศรษฐกิจของอังกฤษในธุรกิจป่าไม้ การเก็บภาษี และทางรถไฟ โดยเอื้อประโยชน์และเปิดให้ชาวจีนประมูลประกอบกิจการต่าง ๆ ชาวจีนนิยมสร้างบ้านในย่านการค้า ทำให้แต่เดิมชาวจีนในเชียงใหม่จะตั้งรกรากอยู่บริเวณวัดเกตการามและตลาดวโรรส ซึ่งใกล้กับท่าเรือบริเวณแม่น้ำปิง แต่เมื่อทางรถไฟขยายมาถึงเชียงใหม่ใน พ.ศ. 2464 ทำให้การขนส่งทางเรือซบเซาลง ชาวจีนจึงย้ายถิ่นฐานมาสู่บริเวณถนนท่าแพ ด้วยมาตรการทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ของสยาม ทำให้ชาวจีนในเชียงใหม่มีฐานะดีขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลให้ต่อมาในช่วงปี พ.ศ. 2470 ถึง 2520 เป็นยุคทองของชาวจีนบนถนนท่าแพที่มาพร้อมกับลักษณะอาคารหรือสถาปัตยกรรมลักษณะตึกแถว ที่เป็นอาคารอเนกประสงค์สามารถประยุกต์ใช้ให้เป็นได้ทั้งร้านค้า ร้านบริการ โรงงานอุตสาหกรรม และที่อยู่อาศัย ตัวอย่างอาคารตึกแถวที่โดดเด่นบนถนนท่าแพคืออาคารบ้านตึกของครอบครัวหลวงอนุสารสุนทร เรียกได้ว่าตึกแถวเป็นอาคารสถาปัตยกรรมที่เป็นนิยามของถนนท่าแพ (Suwatharapinun, 2016, p. 230-259)

ตึกแถวบนถนนท่าแพได้เป็นฉากหลังของเหตุการณ์สำคัญของเมืองเชียงใหม่หลายเหตุการณ์ ทำให้ตึกแถวบริเวณสองฝั่งถนนท่าแพเป็นร่องรอยหลักฐานที่สะท้อนให้เห็นประวัติศาสตร์และการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมบนย่านท่าแพที่ควรค่าแก่การบันทึกด้วยสื่อภาพถ่าย

วิธีการศึกษาวิจัย

วิธีการศึกษาวิจัยแบ่งออกเป็นสามหัวข้อย่อยประกอบด้วยข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินงาน วิธีการเก็บข้อมูล และการดำเนินงานสร้างสรรค์ มีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลที่ใช้ในการดำเนินงาน แบ่งออกเป็นสองกลุ่มประกอบด้วย

1.1 แนวคิด กระบวนการ และเทคนิคการสร้างสรรค์ภาพถ่ายพาโนรามาทิวทัศน์เมืองรูปแบบต่าง ๆ จากผลงานสร้างสรรค์ที่เกี่ยวข้อง

1.2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับถนนท่าแพซึ่งเป็นพื้นที่กรณีศึกษา ทั้งในด้านประวัติศาสตร์ บทบาท และความสำคัญ เป็นเนื้อหาที่ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานภาพถ่าย

2. วิธีการเก็บข้อมูล

วิธีการเก็บข้อมูลก่อนการทดลองสร้างสรรค์ใช้วิธีการวิจัยเอกสาร โดยศึกษาข้อมูลด้วยการทบทวนวรรณกรรม จากบทความ งานวิจัย และผลงานสร้างสรรค์บนสื่ออินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้อง

3. การดำเนินงานสร้างสรรค์แบ่งออกเป็นสองระยะการทำงาน ประกอบด้วย

3.1 การศึกษาและทดลองเทคนิคการถ่ายและต่อภาพพาโนรามาที่ประยุกต์จากแนวคิด กระบวนการ และเทคนิค จากผลงานสร้างสรรค์ที่เกี่ยวข้อง

3.2 การนำเทคนิคที่ศึกษามาใช้ทดลองถ่ายภาพทิวทัศน์เมืองบนถนนท่าแพ

ผลการดำเนินการศึกษาวิจัย

ผลการดำเนินการศึกษาวิจัยแบ่งออกเป็นสองหัวข้อประกอบด้วยสรุปเทคนิคและวิธีการสร้างสรรค์และภาพรวม ผลงานสร้างสรรค์จากการดำเนินการ มีรายละเอียดดังนี้

1. สรุปเทคนิควิธีการสร้างสรรค์

เทคนิควิธีการสร้างสรรค์ประยุกต์จากกระบวนการและเทคนิคจากผลงานสร้างสรรค์ภาพถ่ายพาโนรามาทิวทัศน์เมืองที่เกี่ยวข้อง ด้วยอุปกรณ์ที่เลือกใช้คือกล้องถ่ายภาพดิจิทัลที่มีความยืดหยุ่นในการจัดเก็บและปรับแต่งภาพถ่าย ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทำให้การติดต่อสร้างภาพพาโนรามาสามารถกระทำได้แบบเนียน เพื่อเป็นการใช้ศักยภาพของอุปกรณ์ให้เต็มที่ เทคนิคและวิธีการที่เหมาะสมที่สุดคือแนวทางจากโครงการพาโนรามา สตรีทไลน์ เนื่องจากเป็นแนวทางที่ใช้การถ่ายและตกแต่งภาพดิจิทัล รวมถึงมีเทคนิควิธีการที่ระบุไว้ชัดเจนเมื่อเทียบกับผลงานชิ้นอื่น เทคนิควิธีการสร้างสรรค์จึงสรุปได้สี่ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 เลือกพื้นที่ ๆ ต้องการถ่ายภาพแล้ววางแผนถ่ายภาพโดยศึกษาสภาพแสงแต่ละช่วงเวลาในจุดต่าง ๆ และสภาพอากาศที่เหมาะสมเพื่อลดความแตกต่างระหว่างภาพให้ง่ายต่อการต่อภาพอย่างแนบเนียน

1.2 ลงพื้นที่ถ่ายภาพด้วยวิธีการถ่ายภาพจากหลายมุมมอง (Multi-Perspective) โดยใช้เลนส์มุมกว้างถ่ายภาพฉากหน้าตรงของอาคารโดยเลื่อนจุดถ่ายไปตามแนวอาคารหรือถนน ถ่ายให้แต่ละภาพมีพื้นที่เหลื่อมซ้อนกันประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ ในการดำเนินงานศึกษาวิจัยนี้ได้ถ่ายภาพโดยมีการตั้งค่าการเปิดรับแสง ทางยาวโฟกัส และรายละเอียดอื่น ๆ ดังนี้

(1) กล้องถ่ายภาพที่ใช้เป็นกล้องดิจิทัลพอร์แมตเล็ก (APS-C)

(2) ทางยาวโฟกัสที่ใช้คือ 16 มม. ที่มีองศารับภาพที่ 107 องศา เมื่อเทียบกับกล้องพอร์แมต 35 มม. หรือ Full Frame แล้วภาพที่ปรากฏคือประมาณ 24 มม. องศารับภาพที่ 84 องศา กล่าวคือทางยาวโฟกัสที่ใช้คือเลนส์มุมกว้างพิเศษที่สามารถบันทึกภาพทั้งอาคารและถนนได้ครบถ้วน แต่ต้องศรัภาพที่บ้านกว้างออกอาจส่งผลกระทบต่อขนาดและสัดส่วนของสิ่งเหล่านั้น ซึ่งความผิดเพี้ยนจะส่งผลต่อมาในขั้นตอนการต่อภาพ

(3) ค่าการเปิดรับแสงที่ใช้คือค่ารับแสงที่ F11 และค่าความไวแสงหรือ ISO ที่ 100 เพื่อระยะชัดลึกและคุณภาพภาพถ่ายที่สูงที่สุดเท่าที่ทำได้ แต่ค่าความเร็วชัตเตอร์จะแตกต่างกันไปตามพื้นที่และวันที่ทำการลงพื้นที่ถ่ายภาพ

1) ภาพแนวอาคารทางทิศเหนือที่ถ่ายในวันที่ 11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ใช้ความเร็วชัตเตอร์ 1/100 วินาที ในขณะที่วันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ใช้ความเร็วชัตเตอร์ 1/125 และมีภาพในส่วนท้ายจำนวนหนึ่งได้ใช้ความเร็วชัตเตอร์ 1/200 วินาทีเนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่แสงอาทิตย์ส่องสว่างมากขึ้น ในส่วน 2) ภาพแนวอาคารทางทิศใต้ที่ถ่ายในวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ใช้ความเร็วชัตเตอร์ 1/100 วินาที และมีภาพในส่วนท้ายจำนวนหนึ่งได้ใช้ความเร็วชัตเตอร์ 1/80 วินาทีเนื่องจากมีเมฆมาปกคลุมท้องฟ้า ทำให้แสงสว่างน้อยลงเล็กน้อย

(4) ระยะห่างระหว่างฉากหรือถนนและอาคารและจุดที่ถ่ายแตกต่างกันไปตามลักษณะและขนาดของถนนและทางเดินเท้า เริ่มตั้งแต่ถนนสองเลนบริเวณทิศตะวันตกหรือฝั่งประตูท่าแพ เรื่อยมาทางทิศตะวันออกจนถึงถนนสามเลนเริ่มที่บริเวณวัดบุพพาราม แล้วจึงกลายเป็นถนนสี่เลนที่ปลายถนนท่าแพทางทิศตะวันออก อาจเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อขนาดและสัดส่วนของถนนและสิ่งปลูกสร้าง และส่งผลต่อมาในขั้นตอนการต่อภาพ

1.3 เมื่อถ่ายภาพแล้วจึงนำภาพถ่ายมาปรับแต่งด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในกรณีนี้เลือกใช้โปรแกรม Adobe Photoshop โดยเริ่มจากปรับแต่งทัศนมิติ (Perspective) สัดส่วน และขนาดของอาคาร แล้วจึงนำภาพมาวางบนพื้นที่ทำงาน (Canvas) เลือกภาพถ่ายถัดมาแล้วปรับแต่งให้สอดคล้อง ใกล้เคียงกับภาพก่อนหน้า แล้วนำมาเรียงและต่อกันเป็นภาพพาโนรามาด้วยเครื่องมือ เช่น Opacity และ Layer Mask เพื่อช่วยหาจุดเชื่อมต่อของแต่ละภาพ อีกทั้งยังสามารถแก้ไขภาพได้ในภายหลัง ผู้สร้างสรรค์อาจแบ่งภาพออกเป็นส่วนย่อยแล้วนำมาต่อกันเป็นภาพยาวในภายหลังเพื่อลดระยะเวลาและความต้องการทรัพยากรของคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลภาพความละเอียดสูงหลายภาพที่นำมาวางต่อกันในภาพเดียว



ภาพที่ 9 ตัวอย่างภาพถ่ายที่ได้ปรับแต่งทัศนมิติและรายละเอียดอื่นๆ แล้วนำมาวางซ้อนกันตามความเหลื่อมซ้อนจากกระบวนการถ่ายภาพ

Note: From © Nattapon Nukulkam 12/06/2021

1.4 ตรวจสอบและตกแต่งในส่วนรายละเอียดที่ไม่สมบูรณ์หรือผิดเพี้ยนต่าง ๆ ในภาพ เช่น อาคารที่ต่อกันไม่ลงตัว รถบนท้องถนน ท้องฟ้า หรืออื่น ๆ สร้างเป็นภาพถ่ายพาโนรามาที่วัดตามท้องถนนที่สมบูรณ์

แนวทางทั้งสี่ข้อที่สร้างขึ้นเป็นแนวทางที่ไม่ตายตัวเนื่องจากแต่ละพื้นที่ถ่ายภาพมีความแตกต่างกันทางกายภาพ ซึ่งอาจส่งผลทำให้จำเป็นต้องปฏิบัติแตกต่างกันในรายละเอียด และหากมองโดยผิวเผินแล้วเทคนิควิธีการสร้างสรรค์ที่สรุปจากการทบทวนวรรณกรรมดูเหมือนเป็นกระบวนการที่ไม่ซับซ้อน แต่ด้วยการถ่ายภาพแบบ Multi-Perspective ทำให้ไม่สามารถต่อภาพด้วยคำสั่งอัตโนมัติในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ จำเป็นต้องนำมาตัดต่อเองซึ่งใช้เวลานาน นอกจากนี้ภายหลังจากนำไปปฏิบัติยังพบประเด็นปัญหาที่วรรณกรรมไม่ได้กล่าวถึง ซึ่งจำเป็นต้องศึกษาต่อเพื่อสร้างแนวทางและเทคนิคการสร้างสรรค์ที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ประเด็นปัญหาเหล่านี้จะถูกกล่าวถึงในหัวข้อปัญหาสำคัญที่พบในส่วนอภิปรายผลการวิจัย

2. ผลงานสร้างสรรค์จากการดำเนินงาน

ผลงานสร้างสรรค์จากการดำเนินงานวิจัยที่นำมาแสดงในบทความประกอบด้วยภาพพาโนรามาที่วัดตามท้องถนนท่าแพ และหนังสือภาพพาโนรามาที่วัดตามท้องถนนท่าแพที่ได้ทดลองทำ ทั้งหมดมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ภาพพาโนรามาที่วัดตามท้องถนนท่าแพสองภาพที่เป็นภาพแทนท้องถนน ตรอกซอกซอยต่าง ๆ ฉากหน้าอาคารและสถาปัตยกรรมอื่น ๆ และบรรยากาศของถนนท่าแพทั้งฝั่งทิศเหนือและทิศใต้ ซึ่งเป็นผลจากการทดลองนำแนวคิดและเทคนิคที่ศึกษามาใช้ทดลองสร้างสรรค์ และเป็นผลงานชิ้นหลักของการดำเนินงานวิจัยนี้ ภาพพาโนรามาทั้งสองมีดังต่อไปนี้



ภาพที่ 10 ภาพพาโนรามาแนวอาคารบนถนนท่าแพทางทิศเหนือ

Note: From © Nattapon Nukulkam 02/08/2021



ภาพที่ 11 ภาพพาโนรามาแนวอาคารบนถนนท่าแพทางทิศใต้

Note: From © Nattapon Nukulkam 02/08/2021

2.2 หนังสือภาพพาโนรามาทิวทัศน์เมืองบนถนนท่าแพที่ออกแบบในลักษณะเดียวกับผลงานสร้างสรรค์ที่ได้ศึกษา และนำแนวทางมาทดลองปฏิบัติ เป็นหนังสือภาพทางยาวที่พับซ้อนกันไว้ จัดวางให้ภาพทิวทัศน์ทิศเหนืออยู่ด้านบนและทิศใต้อยู่ด้านล่างโดยกลับหัวให้ถนนหรือทางเดินเท้าของแต่ละฝั่งหันหน้าเข้าหากันบริเวณกลางระหว่างภาพทั้งสองเว้นเป็นพื้นที่ว่าง สีขาว หากพิมพ์ หนังสือจะสามารถเริ่มเปิดอ่านได้จากทั้งสองฝั่ง มีรายละเอียดตามภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 12 หนังสือภาพที่ออกแบบในลักษณะเดียวกับรัศซาและชูชุกี เป็นหนังสือพับที่จัดวางอาคารบนสองฝั่งถนนไว้ตรงข้ามกัน

Note: From © Nattapon Nukulkam 28/07/2021

สรุปและอภิปรายผลการศึกษาวิจัย

หัวข้อสรุปและอภิปรายผลการศึกษาวิจัยแบ่งออกเป็นสี่หัวข้อย่อยประกอบด้วยสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการดำเนินงาน ปัญหาสำคัญที่พบ และข้อเสนอแนะ ในแต่ละหัวข้อมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. สรุปผลการวิจัย

จากผลการดำเนินงานวิจัยสามารถสรุปได้ว่าแนวทางและเทคนิคการสร้างสรรค์ภาพพาโนรามาทิวทัศน์เมืองริมท้องถนนระยะทางยาวที่ศึกษาค้นคว้าสามารถนำมาประยุกต์ใช้สร้างสรรค์ภาพพาโนรามาทิวทัศน์แนวอาคารบนถนนท่าแพได้ กระบวนการสร้างสรรค์เริ่มตั้งแต่การค้นคว้าและลงพื้นที่หาข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการถ่ายภาพและต่อภาพ จากนั้นจึงลงพื้นที่ถ่ายภาพให้เหลื่อมซ้อนกัน แล้วจึงนำภาพถ่ายมาปรับแต่งและตัดต่อให้เป็นภาพพาโนรามาด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งผลจากการนำกระบวนการมาทดลองใช้ได้เป็นภาพพาโนรามาถนนท่าแพตามที่แสดงในหัวข้อผลงานสร้างสรรค์จากการดำเนินงาน อย่างไรก็ตาม จากการดำเนินงานพบว่ายังคงพบประเด็นที่น่าสนใจอื่น ๆ ที่เป็นทั้งปัญหาการทำงานและโอกาสในการศึกษาต่อยอด โดยจะกล่าวถึงในหัวข้อย่อยถัดไป

2. อภิปรายผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินงานที่กิจกรรมหลักประกอบด้วย การศึกษาค้นคว้าแนวทางและเทคนิคการสร้างสรรค์จากวรรณกรรมและผลงานสร้างสรรค์ที่เกี่ยวข้องและทดลองนำแนวทางและเทคนิคการสร้างสรรค์ดังกล่าวมาใช้สร้างภาพพาโนรามาถนนท่าแพ พบว่าในช่วงทดลองใช้ที่ได้ทดลองถ่ายและต่อภาพแนวกำแพงประตูท่าแพ ซึ่งมีขนาดเล็กเมื่อเทียบกับถนนท่าแพและองค์ประกอบส่วนใหญ่อยู่บนระนาบเดียวกัน และพื้นที่ 100 เมตรแรกบนถนนท่าแพฝั่งทิศเหนือ ผู้วิจัยคิดว่าแนวทางและเทคนิคการสร้างสรรค์ไม่ซับซ้อนและอาจไม่จำเป็นต้องใช้หลักการหรือข้อกำหนดการถ่ายที่ชัดเจน ยกเว้นในด้านเวลาและสภาพแสงของพื้นที่ถ่ายภาพ เพียงต้องถ่ายภาพเพื่อจุดที่ช่วงอาคารหรือพื้นที่เหลื่อมซ้อนกันมากพอที่จะนำมาต่อภาพได้ อย่างไรก็ตาม เมื่อได้ดำเนินการถ่ายภาพที่ จะนำไปใช้จริงบนถนนท่าแพซึ่งมีระยะประมาณหนึ่งกิโลเมตรพบว่า บนถนนท่าแพมีรายละเอียดและลักษณะทางกายภาพต่าง ๆ ทั้งบนตัวอาคารสถาปัตยกรรมและพื้นที่โดยรอบ และบนพื้นที่ยื่นถ่ายภาพที่ส่งผลกระทบต่อองค์ประกอบของภาพที่ได้ในบางจุดแตกต่างกันที่ทำให้แต่ละภาพหรือแต่ละพื้นที่ไม่สามารถต่อกันได้อย่างแนบเนียนโดยไม่ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ตัดต่อและตกแต่งภาพอย่างหนัก อีกทั้งยังส่งผลต่อความเสมือนสถานที่จริงของภาพ ซึ่งปัญหาจากการถ่ายและการตัดต่อต่าง ๆ ทำให้หลายจุดในภาพพาโนรามาผิดเพี้ยนไปจากความจริง ทำให้ภาพพาโนรามาที่สร้างสรรค์ไม่อาจนำมาเป็น “ภาพจริง” ที่ใช้ศึกษารายละเอียดคุณลักษณะ ระยะสั้นยาว หรือความสูงของสิ่งต่าง ๆ บนถนนท่าแพได้ เป็นเพียง “ภาพแทน” คุณลักษณะทางกายภาพและบรรยากาศของย่าน ณ ช่วงเวลาที่ถ่ายภาพ

อย่างไรก็ตามจากการพูดคุยปรึกษาเกี่ยวกับผลงานภาพพาโนรามากับผู้เชี่ยวชาญด้านสถาปัตยกรรมและประวัติศาสตร์พัฒนาการของเมืองสรุปประเด็นที่สำคัญได้ว่าแม้ภาพพาโนรามาที่สร้างสรรค์จะมีความผิดเพี้ยน

ในสัดส่วนหรือรายละเอียดบางอย่าง แต่ภาพยังคงมีคุณค่าในเชิงหลักฐาน และด้วยลักษณะการนำเสนอที่เป็นภาพพาโนรามาทางยาวไปตามท้องถนนทำให้สามารถมองเห็นพื้นที่หรือย่านในมุมมองที่แตกต่างจากเดิม โดยจากเดิมที่อาจเป็นการมองแยกไปตามรายละเอียด ลักษณะ หรืออาคารหรือสถาปัตยกรรมที่สำคัญหรือโดดเด่น ภาพพาโนรามาทางยาวสามารถทำให้มองเห็นพื้นที่หรือย่านในภาพรวม ทั้งองค์ประกอบที่สำคัญหรือโดดเด่นและองค์ประกอบส่งเสริมอื่น ๆ อาจทำให้เกิดการรับรู้และสร้างอัตลักษณ์ของย่านนั้น ๆ ขึ้นใหม่ ภาพพาโนรามาที่วัดกันเมื่อตามท้องถนนยังสามารถนำไปใช้ศึกษาในเชิงประวัติศาสตร์พัฒนาการของพื้นที่หรือย่านโดยใช้คำอธิบายหรือกราฟิกอื่น ๆ ประกอบภาพพาโนรามา หรือสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบทางสายตา หรือ Visual Elements เช่น ลักษณะ เส้น สี ต่าง ๆ ของพื้นที่หรือย่านเพื่อถอดข้อมูลและสร้างรายละเอียดอัตลักษณ์ที่จะสามารถนำไปใช้ในผลงานสร้างสรรค์หรือผลงานการออกแบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่หรือย่านนั้น

3. ปัญหาสำคัญที่พบ

ปัญหาสำคัญที่พบในการนำเทคนิควิธีการมาทดลองสร้างสรรค์ผลงานภาพถ่ายส่วนใหญ่เป็นปัญหาที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อนเนื่องจากเทคนิคและแนวทางการสร้างสรรค์ที่ได้ศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมไม่ได้กล่าวถึง ซึ่งส่งผลกระทบต่อการนำภาพมาปรับแต่งและจัดวาง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 การศึกษาพื้นที่ เวลา และสภาพแสงไม่ละเอียดถี่ถ้วน ทำให้เรียนรู้ภายหลังว่าอาคารบนถนนท่าแพทางทิศใต้อยู่ทิศเดียวกับพระอาทิตย์ตลอดทั้งวัน ซึ่งทำให้ภาพถ่ายที่ได้เป็นภาพย้อนแสง แตกต่างจากทิศเหนือที่อยู่ตรงข้ามกับพระอาทิตย์ อย่างไรก็ตามปัญหานี้เป็นปัญหาที่ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมได้ อาคารทางทิศใต้จึงจำเป็นต้องสร้างสรรค์ออกมาในลักษณะภาพถ่ายย้อนแสง

3.2 ระยะความกว้างของถนนที่ไม่เท่ากันและความสูงของทางเดินเท้าส่งผลกระทบต่อระยะห่างจากอาคารและองค์ประกอบในการถ่ายภาพอาคาร ทำให้ภาพที่ถ่ายไม่ต่อเนื่องกันในบางจุด และจำเป็นต้องมีการตัดต่อปรับแต่งเพิ่มเติมเป็นพิเศษ

3.3 การถ่ายภาพพื้นที่ที่อาคารและสิ่งต่าง ๆ ตั้งอยู่ต่างระนาบอย่างมาก เช่น บริเวณวัด รอยต่ออาคาร และแยกหรือซอยถนน ด้วยวิธีการถ่ายภาพจากหลายมุมมอง ทำให้การต่อภาพเกิดปัญหาจากพารัลแลกซ์ (Parallax) อย่างรุนแรง พารัลแลกซ์คือการที่สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ต่างระนาบกันในสายตาหรือในภาพไม่เคลื่อนที่ไปตามระยะทางที่สอดคล้องกัน (Harmsen, 2020) ยกตัวอย่างเช่น หากต้องการภาพพาโนรามาอาคารหลังหนึ่งโดยถ่ายภาพด้วยวิธีถ่ายจากหลายมุมมองแต่ด้านหน้าอาคารอาจมีรั้วอยู่ ส่วนด้านหลังอาคารนั้นมีต้นไม้และเสาวิทยุห่างออกไปไกล ภาพที่ต่อเป็นพาโนรามาโดยเน้นสัดส่วนที่ถูกต้องของอาคารหลังที่ต้องการจะทำให้สิ่งอื่นที่อยู่ต่างระนาบผิดเพี้ยน ทั้งขนาดและตำแหน่งที่ตั้ง รั้วด้านหน้าอาคารอาจสั้นลงเพราะสิ่งที่อยู่ใกล้จะเคลื่อนไปจากมุมมองเร็วกว่า ในขณะที่ต้นไม้และเสาวิทยุที่อยู่หลังอาคารอาจปรากฏอยู่บนภาพพาโนรามาหลายจุด เนื่องจากสิ่งที่อยู่ไกลออกไปจากอาคารจะเคลื่อนไปจากมุมมองช้ากว่า สัดส่วนของสิ่งต่าง ๆ ในภาพผิดเพี้ยนไปจากความจริงอย่างมากเมื่อทำการต่อภาพ และจำเป็นต้องมีการตัดต่อเพิ่มเติมมากกว่าพื้นที่อื่น



ภาพที่ 13 วัดมหาวนเป็นหนึ่งนในบริเวณที่เกิดผลกระทบจากพาร์ลแลกซ์สูง สังเกตจากความยาวของวิหาร และเสาบนกำแพงที่ผิดปกติ

Note: From © Nattapon Nukulkam 28/06/2021



ภาพที่ 14 วัดบุพพารามเป็นอีกหนึ่งนในบริเวณที่เกิดผลกระทบจากพาร์ลแลกซ์สูง สังเกตเสาวิหตุที่ปรากฏ อยู่บนภาพหลายจุด และประตูทางเข้าวัดด้านล่างซ้ายที่บีบเล็กลงกว่าความเป็นจริง

Note: From © Nattapon Nukulkam 28/06/2021



ภาพที่ 15 บริเวณแยกถนนวิชัยนันทเป็นหนึ่งนในบริเวณที่เกิดผลกระทบจากพาร์ลแลกซ์ สังเกตขนาดถนนที่ถูกบีบแคบลง

Note: From © Nattapon Nukulkam 18/06/2021

3.4 อุปกรณ์ที่ใช้ในการถ่ายภาพคือกล้องฟอร์แมตเล็กกับเลนส์ระยะ 16 มิลลิเมตร ที่เป็นทางยาวโฟกัสที่มีองศา รับภาพกว้าง ทำให้ภาพถ่ายอยู่ในระยะบานออก อาจส่งผลต่อขนาด สัดส่วน และความผิดเพี้ยนขององค์ประกอบ ต่าง ๆ ในภาพ ซึ่งส่งผลต่อเนื่องกับการปรับแต่งและตัดต่อภาพให้เห็นภาพพาโนรามา

ปัญหาสำคัญที่กล่าวถึงไม่ได้เป็นเพียงอุปสรรค แต่ยังเป็นโอกาสในการศึกษาค้นคว้าต่อเพื่อสร้างแนวทางการ สร้างสรรค์ผลงานภาพพาโนรามาในลักษณะนี้ที่ชัดเจนและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

4. ข้อเสนอแนะ

ด้วยการดำเนินงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาหาแนวทางสร้างสรรค์ภาพพาโนรามาที่วิทัศน์เมืองแนวยาวที่ศึกษาและ สรุปรตามวรรณกรรมและผลงานสร้างสรรค์ที่เกี่ยวข้องโดยไม่ได้ลงลึกถึงรายละเอียดเชิงเทคนิค ข้อเสนอแนะจาก การดำเนินงานวิจัยจึงเสนอประเด็นจากการดำเนินงานวิจัยที่สามารถนำมาศึกษาต่อ เพื่อสร้างแนวทางการสร้างสรรค์ ผลงานในลักษณะเดียวกันที่ชัดเจนและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ในที่นี้แบ่งออกเป็นการศึกษาวิจัยด้านอุปกรณ์และด้าน วิธีการถ่ายภาพสำหรับเทคนิคการถ่ายภาพจากหลายมุมมอง เพื่อสร้างสรรค์ภาพพาโนรามาแนวยาว

ข้อเสนอแนะการศึกษาวิจัยด้านอุปกรณ์เสนอให้มีการศึกษาเชิงลึกถึงขนาดเซ็นเซอร์บันทึกภาพของกล้องถ่ายภาพ และระยะทางยาวโฟกัสของเลนส์ถ่ายภาพที่ใช้ถ่ายภาพจากหลายมุมมองที่จะนำมาต่อเป็นภาพพาโนรามา ซึ่ง อุปกรณ์บันทึกภาพเหล่านี้มีผลต่อสัดส่วนของสิ่งต่าง ๆ ในภาพจากขนาดพื้นที่รับภาพของขนาดเซ็นเซอร์และ องศารับภาพของเลนส์ โดยอาจทดลองเปรียบเทียบด้วยการถ่ายภาพแนวอาคารสั้น ๆ โดยส่วนหนึ่งใช้กล้อง ถ่ายภาพที่มีเซ็นเซอร์รับภาพขนาดเล็กกว่า ที่จำเป็นต้องใช้เลนส์ถ่ายภาพที่ระยะทางยาวโฟกัสใกล้หรือกว้าง กว่าเพื่อบันทึกภาพอาคารหรือพื้นที่ขนาดใหญ่ และอีกส่วนหนึ่งใช้กล้องถ่ายภาพที่มีเซ็นเซอร์รับภาพขนาด ใหญ่กว่าที่สามารถใช้เลนส์ถ่ายภาพที่ระยะทางยาวโฟกัสใกล้หรือแคบกว่าเพื่อบันทึกภาพ แล้วนำมาทดลอง ต่อเป็นภาพพาโนรามาเพื่อวัดความผิดเพี้ยนในทัศนมิติและขนาดของอาคารและสิ่งอื่น ๆ

ในส่วนข้อเสนอแนะการศึกษาวิจัยด้านวิธีการถ่ายภาพแบ่งออกเป็นสองข้อย่อย ข้อแรกนำมาจากปัญหาการ ต่อภาพถ่ายพื้นที่ ๆ สิ่งต่าง ๆ ตั้งอยู่ต่างระนาบหรือต่างระยะกันอย่างมาก เช่น เวิ้งอาคารที่ไม่ได้อยู่ใกล้หรือ ชิดขอบถนน ตรอก ซอก ซอยต่าง ๆ และพื้นที่วัด ที่การถ่ายภาพจากหลายมุมมองแล้วนำภาพถ่ายมาต่อกัน ก่อให้เกิดปัญหาจากพารัลแลกซ์อย่างรุนแรง โดยอาจทำการศึกษาหาแนวทางที่จะถ่ายและต่อภาพจากพื้นที่ ดังกล่าวให้แนบเนียน ลดปัญหาจากพารัลแลกซ์ให้ได้มากที่สุด และต่อเข้ากับภาพถ่ายจากส่วนอื่นให้ได้ อย่าง แนบเนียนที่สุด ในส่วนข้อที่สองนำมาจากปัญหาการต่อภาพถ่ายพื้นที่ทั่วไป ที่จุดที่ถ่ายล้วนมีผลต่อขนาดของ สิ่งต่าง ๆ และทัศนมิติของภาพ เช่น ระยะความกว้างของถนนที่แต่ละจุดไม่เท่ากันอาจทำให้ขนาดของอาคาร ในบางจุดเล็กหรือใหญ่กว่าภาพอื่น หรือความสูงของทางเดินเท้าหรือจุดที่ยืนถ่ายภาพที่ทำให้ต้องใช้องศาจัด หรือหมุนเพื่อบันทึกภาพอาคารที่แตกต่างกันส่งผลต่อทัศนมิติและรายละเอียดของอาคารที่บันทึกได้ ทั้งหมด ล้วนแต่ควรนำมาศึกษาอย่างละเอียดด้วยการควบคุมทดลอง โดยอาจเป็นการศึกษาวิจัยที่เน้นการทดลอง เทคนิค กระทำบนพื้นที่ตัวอย่างขนาดเล็กหรือสั้นกว่าพื้นที่ในการดำเนินงานวิจัยนี้

จากการดำเนินงานวิจัยอาจมีประเด็นอื่น ๆ ที่จะสามารถศึกษาต่อยอดเพื่อสร้างแนวทางการสร้างสรรค์ภาพพาโนรามาทิวทัศน์เมืองที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น หรือศึกษาต่อยอดในประเด็นอื่น ๆ ข้อเสนอแนะที่เสนอเป็นเพียงส่วนที่เป็นประเด็นปัญหาที่เห็นได้ชัดจากการดำเนินงานวิจัย ซึ่งผู้วิจัยเล็งเห็นว่าการศึกษาดังกล่าวอาจช่วยให้การสร้างสรรค์ผลงานมีแนวทางชัดเจนและสะดวกรวดเร็วขึ้น

References

- Chui, K. (2016, May 13). *Ginza Kawai/ Ginza Haccho in 1954 By Yoshikazu Suzuki & Kimura Shohachi*. Medium. <https://medium.com/@karenchui/ginza-kawai-ginza-haccho-540a763d-fb35>
- Davenport, J. (n.d.). *The dPS Ultimate Guide to Photography for Beginners*. Digital Photography School. <https://digital-photography-school.com/ultimate-guide-photography-beginners>
- Dietrich, J. (2015, April 23). *Zur Technik des linearen Panoramas*. Leipziger Ring Panorama. <https://leipzigerring.de/technik-linear-panorama-montage>
- Gray, E. (2019, April 29). *What is Focal Length in Photography*. Photography Life. <https://photographylife.com/what-is-focal-length-in-photography>
- Guy-Bernard (pseud.). (2011, June 7). *YOSHIKAZU SUZUKI and SHOHACHI KIMURA Ginza Kawai. Ginza Haccho. Tokyo: Toho-shobo, 1954. never trust a man who can dance*. <http://aaaaaaaaaaaaaaaaaargh.blogspot.com/2011/06/yoshikazu-suzuki-and-shohachi-kimura.html>
- Harmsen, N. (2020, May 16). *Beginners Guide to Parallax and How to Avoid It When Shooting Panoramas*. Fstoppers. <https://fstoppers.com/education/beginners-guide-parallax-and-how-avoid-it-when-shooting-panoramas-485141>
- Harry Ransom Center. (n.d.). *The Niepce Heliograph*. Harry Ransom Center. <https://www.hrc.utexas.edu/niepce-heliograph>
- Iber Libro. (1954). *GINZA KAIWAI/GINZA HACCHO: THE 1954 FIRST EDITION – Rare Fine Copy of The First Edition/First Printing: With Hand-Made Black Cloth Slipcase*. Japan: Toho-Shuppan Publishing.
- Lambrechts, G. (2020, February 11). *What you want to know about architectural photography. The Landscape Photo Guy*. <https://thelandscapephotoguy.com/architectural-photography/#:~:text=Architectural%20photo%20graphy%20and%20cityscape%20photography,on%20isolated%20buildings%20or%20constructions>

- Library of Congress. (n.d.). *A Brief History of Panoramic Photography*. Library of Congress. <https://www.loc.gov/collections/panoramic-photographs/articles-and-essays/a-brief-history-of-panoramic-photography>
- Mansurov, N. (2021, August 23). *Panoramic Photography Tutorial*. Photography life. <https://photographylife.com/landscapes/panoramic-photography-howto>
- Marien, M. W. (2012). *100 Ideas that changed photography*. London: Lawrence King Publishing.
- Newhall, B. (2021, November 15). *History of Photography*. Britannica. <https://www.britannica.com/technology/photography>
- Panorama Streetline. (n.d.). *Lineares Streetline Panorama vs. Klassisches 360 Panorama*. Panorama Streetline. <https://panoramastreetline.de/news/linear-streetline-panorama-vs-classic-360-panorama>
- Pichler, M. (2018). *GINZA HACCHO/EVERY BUILDING ON THE GINZA STRIP*. Kodoji press. <https://www.shashasha.co/en/book/ginza-haccho-every-building-on-the-ginza-strip>
- Porananond, A. (2017). *Prawattisāt Kān Thāi Phāp : Rūangrāo Khōng Kān Thāi Phāp Tangtāe Yuk Kōn Kān Thāi Phāp Thung Kān Thāi Phāp Rūamsamai [History of Photography: Stories of Photography from Pre-Photography Era until Contemporary Photography Era]*. Chiang Mai: Photographic Art Department, Faculty of Fine Arts, Chiang Mai University.
- Suwatcharapinun, S. (2016). Yōn ‘ān Sathāpattayakam Tukthāo Nai Thanon Thā Phāe : Sēnthāng Khōng Khwām Thansamai Mūrang Chīang Mai [Re-reading Architecture of Row-Houses in Thapae Road : a Passage of Chiang Mai’s Modernization]. *NAJUA: History of Architecture and Thai Architecture*, 13, 230-259.
- Uesaki, S. and Stojkovic, J. (2018). “*The Grain of Ephemera/Event: Thinking Digital Archive through Photography*” In *Photography Reframed: New Visions in Contemporary Photographic Culture*. (Burbridge, B. and Pollen, A., Eds.). London/New York: I.B. Tauris.