

พื้นที่สาธารณูปโภคเมืองเชียงใหม่:

ประวัติศาสตร์การพัฒนาของระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสาร
ตั้งแต่ พ.ศ. 2500-ปัจจุบัน*

Chiang Mai Infrastructural Space:

Historical Development of Electrical and

Communication System from 1957-present

สันต์ สุวัชรารินทร์

Sant Suwatcharapinun

จิรันธิน กิติกา

Chiranthanin Kitika

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่ ประเทศไทย 50200

Faculty of Architecture, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand, 50200

บทคัดย่อ

ปัจจุบันนี้ “ระบบสาธารณูปโภค” เป็นมากกว่าระบบของการจัดการตารางเวลา หรือเป็นชุดข้อมูลที่นิ่งอยู่กับที่ โดยเฉพาะเมื่อเข้าสู่ยุคดิจิทัล ระบบสาธารณูปโภคค่อย ๆ กลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันของผู้คนในเมือง แทรกซึมเข้าสู่วิถีชีวิต และที่สำคัญกลายเป็นกลไกที่ควบคุมการดำเนินชีวิตของผู้คนในเมืองอย่างไม่รู้ตัว บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย “‘พื้นที่ของสาธารณูปโภค’: วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่เมือง วิถีชีวิต และเทคโนโลยีของไฟฟ้าและการสื่อสาร เมืองเชียงใหม่” พิจารณาความสัมพันธ์ที่เปลี่ยนแปลงไปของระบบสาธารณูปโภคกับพื้นที่ของเมืองเชียงใหม่ ในเขต



ภาพรวมของการซ้อนทับพื้นที่สาธารณูปโภค เช่น ตำแหน่งของสถานีไฟฟ้า ชุมสายสื่อสาร (วงกลม) และขอบเขตของการดูแลชุมสายทั้ง 4 (เส้นทึบต่อเนื่อง) และโครงข่ายของชุมชนดิจิทัลโนแมด (จุดวงกลมย่อย ๆ) ที่สัมพันธ์กับถนนวงแหวนทั้งรอบที่ 1, 2, 3 (เส้นประ) และรถไฟฟ้าสายสีแดงและสีน้ำเงิน (เส้นประและจุดไขปลา)

เทศบาลนครเชียงใหม่ ทั้งทางกายภาพและทางสังคม ตั้งแต่ พ.ศ. 2500–ปัจจุบัน “พื้นที่ของสาธารณูปโภค” (Infrastructural Space) ที่ใช้ในบทความวิจัยชิ้นนี้เป็นคำจำกัดความถึงผลผลิตทางพื้นที่และทางสังคมที่เกิดขึ้นระหว่างระบบสาธารณูปโภคและเมือง

บทความชิ้นนี้ไม่เพียงแต่มุ่งเน้นในการสำรวจองค์ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลทางประวัติศาสตร์การเปลี่ยนแปลงของเมืองเชียงใหม่ในยุคที่กำลังเข้าสู่สมัยใหม่ โดยวิเคราะห์ผ่านประวัติศาสตร์การพัฒนา “พื้นที่สาธารณูปโภค” ของระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสาร เมืองเชียงใหม่ พ.ศ. 2500–ปัจจุบัน แต่ยังต้องการอธิบายการเติบโตของสังคมเศรษฐกิจและขอบเขตของพื้นที่เมืองที่ขยายตัวขึ้นผ่านการอ่านและตีความจากระบบสาธารณูปโภคที่ได้รับการปรับปรุงให้ทันสมัยขึ้น บทความชิ้นนี้ยังตั้งใจให้เกิดการวิเคราะห์และวิพากษ์การเชื่อมโยงระหว่างระบบสาธารณูปโภคในปัจจุบันที่ได้รับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตามนโยบายเมืองเชียงใหม่อัจฉริยะ โดยเฉพาะในเขตเทศบาลนคร กระบวนวิธีวิจัยของโครงการวิจัยนี้เลือกใช้แบบผสมผสานทั้งในการเก็บข้อมูลแบบคุณภาพและแบบปริมาณ มีการใช้การประชุมสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องจากทั้งส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าและระบบการสื่อสาร บทสรุปของบทความวิจัยชิ้นนี้นำเสนอใน 2 ประเด็น คือ 1) ความคิดรวบยอดในการอธิบายทิศทางการพัฒนาเมืองเชียงใหม่ที่วิเคราะห์ผ่านประวัติศาสตร์และการเปลี่ยนแปลงของระบบไฟฟ้าและระบบการสื่อสารตั้งแต่ พ.ศ. 2500 เป็นต้นมา และ 2) การวิเคราะห์โอกาสของการเปลี่ยนแปลงของระบบไฟฟ้าและการสื่อสารของเมืองเชียงใหม่ในการพัฒนาไปสู่ความเป็นเมืองอัจฉริยะ

Keywords: เมืองเชียงใหม่, สาธารณูปโภค, ระบบไฟฟ้า, ระบบสื่อสาร, เมืองอัจฉริยะ

Abstract

Nowadays, “infrastructure” is more than just complex pipeline systems or piles of data sets, particularly in the digital era. For those who live in the city, infrastructure gradually becomes a part of everyday life. It seamlessly integrates into the way of life and inevitably becomes a transparent mechanism that

determines how we think of or how we use space without being aware of it. This article is part of the research “Infrastructural Space: Analysis of the Transformation of Urban Spaces, Ways of Living, and Modern Technologies of Electrical and Communication System of Chiang Mai City”, which mainly investigates the changing relationship between infrastructural system, cityscape, and social space in the Chiang Mai municipality area from 1957–present. The term “Infrastructural space” used in this paper is to emphasize the social as well as spatial production between infrastructural system and the city.

This research paper aims not only to collect knowledge based on historical investigation of how Chiang Mai’s Infrastructural Space–electrical and communication–have been developed from 1957-present, but also to explain the growth of socio-economic and the city expansion through the way in which infrastructural system has been modernized and developed. To some extent, this paper also intends to analysis as well as criticize the infrastructural system at the present in relations to the imposed Chiang Mai Smart City Policies, especially in the municipal area. A combination of both qualitative and quantitative data collection was employed in this research methods, including the seminar and in-depth interviews from those experts who work both in the electrical and communication facilities. In conclusion, there are two significant points this paper attempts to elaborate which are: (1) a conceptualization of how Chiang Mai City has been modernized and developed reading through historical transformation of electrical and communication system since 1957 and (2) an analysis of the opportunity and challenge for Chiang Mai Municipality through the transformation of electrical and communication systems towards the Smart City.

Keywords: Chiang Mai City, infrastructure, electrical system, communication system, smart city

ที่มาที่ไปของ “พื้นที่ของสาธารณูปโภค”

จุดเริ่มต้นของงานวิจัย “พื้นที่ของสาธารณูปโภค” มีที่มาที่ไปจาก 3 ประเด็น

- 1) เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาต่อจากงานวิจัยชิ้นก่อนหน้าของผู้วิจัยที่มีชื่อว่า “ภาพสะท้อนของความทันสมัย: บันทึกและบททวนบทบาทของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่เมืองเชียงใหม่ ระหว่างปี พ.ศ. 2427 – 2518” ที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากกรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม ใน พ.ศ.2556 ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลของอาคาร 44 อาคาร อันเป็นอาคารที่เกิดขึ้นในช่วงปีที่ทำการศึกษา และการเก็บข้อมูล และที่สำคัญยังคงพบเห็นอยู่ในปัจจุบัน โดยจัดกลุ่มเรียบเรียงและวิเคราะห์ให้เห็นถึงมุมมองของการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยใหม่ของเมืองเชียงใหม่ ที่สามารถอธิบายได้เป็น 4 มุมมองของการเปลี่ยนแปลง นั่นคือ มุมมองของการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา¹ มุมมองของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ² มุมมองของการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง³ และมุมมองของการเปลี่ยนแปลงของระบบสาธารณูปโภค งานวิจัย “พื้นที่ของสาธารณูปโภค” นี้จึงทำหน้าที่เป็นส่วนขยายอีกมุมความเข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงในการเข้าสู่ยุคสมัยใหม่ของเมืองเชียงใหม่ผ่านพัฒนาการของระบบสาธารณูปโภค
- 2) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบสาธารณูปโภคของเมืองมีความกระจัดกระจาย ตกหล่น สูญหาย งานวิจัยนี้จึงทำหน้าที่ในการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลทางประวัติศาสตร์ที่กระจัดกระจาย เพื่อจะได้นำมาอธิบายการเปลี่ยนแปลงทางพื้นที่เมืองในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ และ
- 3) ข้อมูลทางประวัติศาสตร์ของพื้นที่และการเปลี่ยนแปลงของระบบสาธารณูปโภคได้ถูกนำมาใช้สำหรับวิเคราะห์ระบบสาธารณูปโภคที่เกิดขึ้นในปัจจุบันภายใต้นโยบาย “เมืองอัจฉริยะ” เพื่อให้เห็นถึงความเชื่อมโยงและโอกาสในการพัฒนาให้กับเมืองที่กำลังจะเกิดขึ้นต่อไปในอนาคต

การเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตของผู้คนที่สัมพันธ์กับระบบสาธารณูปโภค ในตำแหน่งของเมือง ย่าน ถนน ตรอก ซอก ซอย เราจะพบว่าระบบสาธารณูปโภคแทรกตัวอยู่ทุกที่ จนบางครั้งบางทีเป็นสิ่งที่เราละเลยหรือมองข้ามไปถึงการมีอยู่ของมัน ดังเช่นที่ เคเวลอร์ เอสเตอร์ลิง (Keller Easterling) ชี้ให้เห็นว่าในทุกวันนี้ระบบสาธารณูปโภคที่อยู่รอบ ๆ ตัวเรา เช่น ตารางกริดที่อยู่ใต้ดินของระบบท่อส่งต่าง ๆ คลื่นไมโครเวฟสำหรับการส่งสัญญาณดาวเทียม รวมถึงเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าที่เราถืออยู่นี้มัน สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้กำลังทำหน้าที่สร้างและควบคุมพื้นที่ของชีวิตประจำวันของเราขึ้นมาแบบไม่

รู้ตัว⁴ ดังนั้นคำว่า “ระบบสาธารณูปโภค” ที่ผสมผสานเข้ากับแนวคิดของ “พื้นที่” ไม่ว่าจะหมายถึงนัยยะทางนามธรรม อุปมาอุปไมย หรือนัยยะทางรูปธรรมที่สามารถเห็นได้จากเสาไฟฟ้า สายเคเบิลต่าง ๆ ที่ห้อยระยงระยงอยู่ในเมือง จึงทำหน้าที่ประกอบสร้างความเป็นอยู่ของผู้คน วิถีชีวิต รูปแบบของการใช้ชีวิต การเลือกใช้พื้นที่ โอกาสของการเกิดขึ้นของกิจกรรมใหม่ ๆ ในเมืองที่เกิดขึ้นตามระบบสาธารณูปโภคที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเป็นนิยามของคำว่า “พื้นที่ของสาธารณูปโภค” ที่ใช้ในงานวิจัยและบทความชิ้นนี้ และด้วยเหตุผลที่ว่าระบบสาธารณูปโภคพบเห็นได้และอยู่ใกล้ชิดในชีวิตประจำวันของผู้คน งานชิ้นนี้จึงเลือกระบบไฟฟ้าและระบบการสื่อสารเป็นเป้าหมายหลักในการสำรวจและวิเคราะห์

ดังนั้นเมื่อพิจารณา “ระบบสาธารณูปโภค” ในลักษณะที่เชื่อมโยงทั้งกับกายภาพของเมือง ตำแหน่งของเมือง ทิศทาง หรือเส้นทางต่าง ๆ และกับวิถีชีวิตของผู้คน ในลักษณะของการสร้างให้เกิดพื้นที่ของชีวิตประจำวัน จึงทำให้ “พื้นที่ของสาธารณูปโภค” ในบทความนี้ทำหน้าที่ (1) สำรวจในเชิงประวัติศาสตร์เพื่อการสร้างความคิดรวบยอดของการเปลี่ยนแปลงเมืองในมุมมองใหม่ ๆ การศึกษาประวัติศาสตร์ของการเปลี่ยนแปลงของระบบสาธารณูปโภคทำให้เห็นถึงรายละเอียดปลีกย่อยใหม่ ๆ ที่ช่วยขยายความการพัฒนาของเมืองที่อาจจะไม่เคยถูกนำมาพิจารณามาก่อน และ (2) วิพากษ์เพื่อการสะท้อนให้เห็นถึงเงื่อนไขทางการเมือง ตำแหน่ง และทิศทางของการพัฒนาเมือง ความหนาแน่นและสมบูรณ์ของระบบที่จะกลายเป็นปัจจัยหนึ่งของการพัฒนาไปสู่เมืองอัจฉริยะต่อไป

ส่วนที่หนึ่ง สำรวจประวัติศาสตร์ของ “พื้นที่ของสาธารณูปโภค” ระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสาร อธิบายผ่าน เมือง สถาปัตยกรรม และกิจกรรม

ถ้าพิจารณาจากความสำคัญของพื้นที่เมืองที่ค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงไปจากภายในพื้นที่เวียงเก่าออกมายังบริเวณริมแม่น้ำปิงทั้งฝั่งตะวันตกและฝั่งตะวันออก ในช่วงของการเข้าสู่ยุคสมัยใหม่ในช่วง พ.ศ. 2500 นั้น มี 2 ร่องรอยสำคัญของพื้นที่ของระบบสาธารณูปโภคที่น่าจะหยิบยกขึ้นมานำเสนอในบทความนี้ เชียงใหม่มีไฟฟ้าใช้ตั้งแต่ก่อน พ.ศ. 2500 และก่อนที่ทางการไฟฟ้าฝ่ายผลิตและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะเข้ามาดำเนินงานต่าง ๆ ในเมืองเชียงใหม่⁵



ภาพที่ 1 ภาพถ่าย
(ซ้ายและกลาง) และ
ภาพหุ่นจำลองคอมพิวเตอร์
(ขวา) ของอาคาร
อเนกประสงค์ภายใน
สวนสุขภาพบ้านเด่น
ที่ดำเนินการโดยเทศบาล
นครเชียงใหม่ ซึ่งเดิม
เคยเป็นอาคารโรงไฟฟ้า
เครื่องจักรดีเซล (ช่วงก่อน
พ.ศ. 2500)

ในสมัยนั้นพื้นที่เมืองเชียงใหม่พึ่งพาไฟฟ้าจาก “โรงจักรดีเซล” หรือที่รู้จักกันในชื่อ สถานีไฟฟ้าโรงจักรดีเซลบ้านเด่น ตั้งอยู่ที่ตำบลวัดเกต อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ปัจจุบันเป็นที่ตั้งของสวนสุขภาพสวนสาธารณะบ้านเด่น สภาพภายนอกยังคงเก็บรักษาเอาไว้อย่างดี เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 2 ชั้น ด้านบนเป็นโครงพื้นไม้ ลักษณะของตัวอาคารเป็นการออกแบบสไตล์ ยุคสมัยใหม่ คือ เรียบง่าย ตัดทอน มีการเล่นกับครีบกอนกรีตและช่องเจาะ ที่อยู่ในแนวสมมาตร (ภาพที่ 1)

ตำแหน่งที่ตั้งของโรงจักรดีเซลแห่งนี้น่าสนใจ เพราะโดยปกติแล้ว โรงจักรดีเซล คือสถานที่ที่ใช้น้ำมันดีเซลในการผลิตไฟฟ้า ดังนั้นกำลังของ กระแสไฟฟ้าที่ผลิตออกมานั้นไม่น่าจะมีกำลังมากเทียบกับในยุคปัจจุบัน ด้วยกระแสดังกล่าวจึงจะต้องไม่อยู่ห่างจากตัวเมือง หรือส่วนที่ต้องใช้ไฟฟ้าหลักของเมืองมากนัก และการตั้งโรงจักรดีเซลที่ใช้น้ำมันดีเซลในการผลิต ไฟฟ้านั้นจะเกิดกลิ่นเหม็นควนดำ จึงไม่ควรอยู่ใกล้กับพื้นที่ที่คนพักอาศัยอยู่ มากนัก หรือควรไปอยู่ตาม “ขอบเมือง” พื้นที่ที่ไกลผู้ไกลคน ไกลออกไปจาก ศูนย์กลางความเจริญของเมือง ซึ่งในสมัยนั้นยังอยู่ทางเวียงเก่าที่ค่อย ๆ ขยายตัวมายังพื้นที่ฝั่งตะวันตกของแม่น้ำปิง ดังเช่นที่เราพบเห็นการที่เจ้าเมือง พระราชทานที่ดินให้กับ “คนนอก” อย่างเหล่านักขัณฑ์ไปตั้งโรงเรียนและ โรงพยาบาลต่าง ๆ นอกเมือง ตำแหน่งของโรงจักรดีเซลบ้านเด่นนี้สะท้อนให้เห็นถึง ความสำคัญของพื้นที่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำปิงทั้งสองฝั่งได้เป็นอย่างดี เช่น การจ่ายไฟไปยังสถานกงสุลต่าง ๆ ที่อยู่บริเวณริมแม่น้ำปิง เช่น สถานกงสุล อังกฤษ (เดิม)⁷ (พ.ศ. 2456) สถานกงสุลอเมริกัน (พ.ศ. 2493) สถานกงสุล ฝรั่งเศส และสถานที่สำคัญ ๆ ในด้านการเมืองการปกครองจากส่วนกลาง เช่น จวนผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ ที่เดิมเป็นบ้านพักของข้าหลวงมณฑล เทศาภิบาล (พ.ศ. 2472) และค่ายกาวิละ (พ.ศ. 2495) ฯลฯ ในช่วงต่อมา

การขยายตัวของเมืองเชียงใหม่ โดยเฉพาะการขยายตัวทางเศรษฐกิจทำให้บริเวณย่านถนนราชวงศ์ ถนนช้างม่วย ถนนวิชยานนท์ รวมถึงถนนท่าแพ ค่อย ๆ กลายมาเป็นย่านธุรกิจที่สำคัญของเมือง อีกทั้งพบเห็นกิจกรรมใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นตามความเจริญของเมือง และแน่นอนว่าไฟฟ้าเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในลักษณะเช่นนี้ ไม่ว่าจะเป็นร้านรวงที่ขายเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น สหพาณิชย์หรือธานินทร์วิทยุ โรงหนัง โรงละคร บาร์ คาเฟ่ คาราโอเกะ⁸ และเป็นพื้นที่ที่วัยรุ่นนิยมไปนัดพบเจอกันโดยเฉพาะรอบ ๆ โรงหนังศรีนครพิงค์⁹

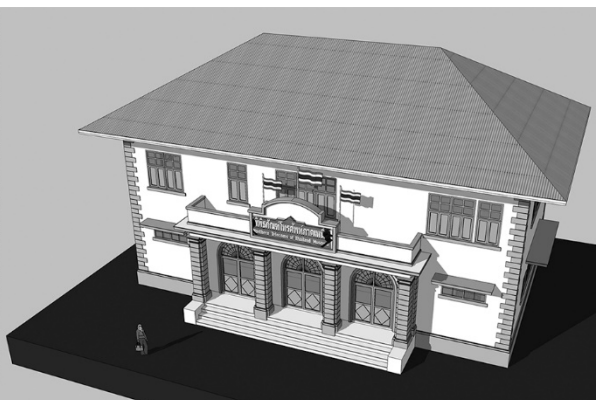
การเปลี่ยนแปลงจากการจ่ายไฟฟ้าของโรงจักรดีเซลบ้านเด่นมาเป็นการทำงานร่วมกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตและฝ่ายภูมิภาค สามารถสืบค้นได้จากการเกิดขึ้นของสถานีไฟฟ้าเชียงใหม่ 1 (หนองหอย) มีหลักฐานของการซื้อที่ดินสำหรับการตั้งสถานีเชียงใหม่ 1 ในวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2513 สถานีไฟฟ้าเชียงใหม่ 1 นี้ เป็นรอยต่อที่เชื่อมโยงระหว่างการจัดการไฟฟ้าของเทศบาลเดิม หลังจากนั้นการขยายตัวของการใช้ไฟฟ้าของเมืองเชียงใหม่ก็มากขึ้นตามการขยายตัวทางเศรษฐกิจ เมื่อถนนสุขุมวิทไฮเวย์ เชียงใหม่-ลำปาง (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11) แล้วเสร็จในช่วง พ.ศ. 2512 สถานีไฟฟ้าเชียงใหม่ 2 จึงได้ถูกสร้างขึ้นในบริเวณดังกล่าวเพื่อรองรับสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตที่เดินสายไฟแรงสูงมาตามถนนสุขุมวิทไฮเวย์ เพิ่มกระแสไฟฟ้าให้กับเมืองจากการรวบรวมข้อมูล สถานีเชียงใหม่ 2 เปิดจ่ายกระแสไฟฟ้าเป็นครั้งแรกใน พ.ศ. 2511 ซึ่งอาจจะยังไม่ใช่การเชื่อมต่อแบบเต็มระบบ และต่อมามีการเปลี่ยนระบบแรงดันเป็น 115/22 KV เมื่อ พ.ศ. 2522 และในวันที่ 1 พฤษภาคม -27 ตุลาคม พ.ศ. 2543 มีการปรับปรุงและสร้างอาคารใหม่ ทำให้เราสามารถเข้าใจได้ว่าสถานีไฟฟ้าเชียงใหม่ 1 และ 2 เป็นจุดที่จ่ายกระแสไฟฟ้าหลักเข้ามาสู่เขตเทศบาล ต่อมาสถานีไฟฟ้าเชียงใหม่ 3 ทางดง (ในวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2528 มีการก่อสร้างอาคารควบคุมกระแสไฟฟ้า) ทำให้เห็นถึงการขยายตัวของเมืองเชียงใหม่ไปทางทิศใต้ ซึ่งตอบสนองต่อการขยายเมืองโดยการตัดถนนวงแหวนรอบสอง ซึ่งเป็นไปตามผังเมืองรวมเชียงใหม่โดยกฎกระทรวงฉบับที่ 38 พ.ศ. 2532 ที่มีการตัดถนนวงแหวนรอบที่ 2 หรือรอบกลาง เป็นการตัดถนนสมโภชเชียงใหม่ 700 ปี¹⁰ เชื่อมโยงจากสนามกีฬา 700 ปี ยาวไปยังอำเภอหางดงด้านทิศใต้ ถนนวงแหวนรอบที่ 2 และการขยายตัวไปยังด้านทิศตะวันตกของเมืองในช่วง พ.ศ. 2538 สามารถพิจารณาได้จากเหตุการณ์สำคัญอันเป็นที่สนใจของผู้คน รวมถึงเป็นกิจกรรมที่ใช้ไฟฟ้าเป็นจำนวนมาก เช่น การเกิดขึ้นของสนามกีฬาเชียงใหม่ 700 ปี (เปิดใช้ พ.ศ. 2538)

เชียงใหม่ซีเกมส์ (พ.ศ. 2538) ตามมติของ ครม.สัญจร โครงการเชียงใหม่ไนท์ซาฟารี และอุทยานราชภักดิ์ (มหกรรมพิชสวนโลกเฉลิมพระเกียรติฯ ราชภักดิ์ ใน พ.ศ. 2549) ก็สามารถพิจารณาได้ว่าเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้เกิดการขยายตัวและตั้งสถานีไฟฟ้าเชียงใหม่ 4 (เป็นสถานีของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค) ขึ้น รวมถึงการขยายตัวของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยอีกด้วย ก่อนที่ทางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะจัดสร้างโรงไฟฟ้าเป็นของตัวเองในเวลาต่อมา

นอกจากตำแหน่งของ “โรงจักรดีเซลบ้านเด่น” แล้ว อาคารอีกหลังหนึ่งที่สามารถเป็นบันทึกประวัติศาสตร์การเปลี่ยนแปลงของระบบสื่อสาร คือ “ชุมสายแม่ปิง” สร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2436 และได้ย้ายมาที่ใหม่ใน พ.ศ. 2452 ซึ่งปัจจุบันคือตำแหน่งของพิพิธภัณฑิ์โทรศัพท์ภาคเหนือ เพราะเป็นภาพสะท้อนให้เห็นถึงการใช้พื้นที่ของเมืองในเขตที่เรียกว่า “พื้นที่กลางเมือง” หรือ “พื้นที่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ” ในช่วง พ.ศ. 2500 ได้เป็นอย่างดี นั่นคือพื้นที่ริมแม่น้ำปิงฝั่งตะวันตก ถนนท่าแพ ถนนวิชัยนันท ถนนช้างม่วย และถนนราชวงศ์ รวมถึงโครงข่ายถนนในบริเวณนี้ เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญในเชิงของการค้าขาย เป็น “พื้นที่เขตเมืองที่เจริญที่สุด” ตามคำบอกเล่าของ คุณวิฑูรย์ ยาวภาคย์โสภณ พนักงานของ TOT ที่ดูแลพิพิธภัณฑิ์โทรศัพท์ภาคเหนือ แห่งนี้¹¹ (ภาพที่ 2)

พัฒนาการเทคโนโลยีของการสื่อสารด้วยโทรศัพท์ ไม่ว่าจะเป็นเปลี่ยนจากระบบที่ใช้เจ้าหน้าที่ชุมสาย ในช่วง พ.ศ. 2480 ที่จะต้องให้ผู้ที่จะใช้บริการไปรอที่ตู้เพื่อที่จะพูดสาย จนกระทั่งไม่ต้องมีเจ้าหน้าที่ชุมสายคอยสลับสายนั้น สะท้อนให้เห็นเงื่อนไขทางพื้นที่อยู่ 2-3 ประเด็น คือ 1) เนื่องจากการขุดติดตั้งโทรศัพท์บ้านที่ใช้เป็นการส่วนตัวมีราคาค่างวดที่สูงมาก ดังนั้นจะต้องเป็นคน

ภาพที่ 2 ภาพถ่าย (ซ้าย)
และภาพหุ่นจำลอง
คอมพิวเตอร์ (ขวา)
ของพิพิธภัณฑิ์โทรศัพท์
ภาคเหนือ หรือเดิมเรียกว่า
สถานีชุมสายแม่ปิง
(พ.ศ. 2452)





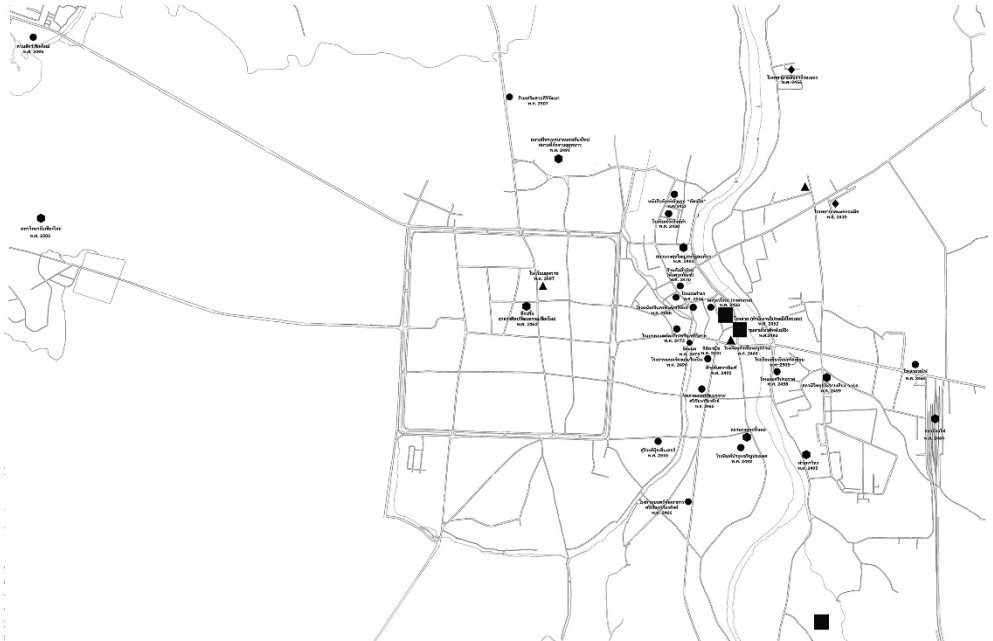
ภาพที่ 3 แสดงเนื้อเมือง
เชียงใหม่ ในช่วง
พ.ศ. 2427-2502 เทียบกับ
ตำแหน่งของโรงจักรตีเซล
บ้านเด่น และชุมสายแม่ปิง

ที่มีฐานะดีเท่านั้นที่จะสามารถมีเงินในการขอดิตตั้งและจ่ายค่าโทรศัพท์ได้¹²
2) การติดต่อสื่อสารในสมัยนั้น ประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่มีกิจกรรมที่จะต้อง
ติดต่อสื่อสารทางไกลและด้วยความรวดเร็ว ถึงขนาดต้องพึ่งพาสาธารณูปโภค
พื้นฐานทางการสื่อสารนี้ เท่ากับเหล่าพ่อค้าที่ทำธุรกิจกับทางเมืองหลวงที่
จะต้องติดต่อสื่อสารเพื่อการเจรจาทางการค้า และ 3) ตำแหน่งของสถานี
ชุมสายที่วางเอาไว้ในจุดที่ใกล้กับพื้นที่ริมแม่น้ำปิงฝั่งตะวันออกในการที่
ผู้ให้บริการจะต้องเดินทางมายังตำแหน่งของพื้นที่นี้ ดังนั้นด้วยปัจจัยทั้งสาม
จึงเป็นการตอกย้ำให้เห็นถึงความสำคัญของพื้นที่เมืองฝั่งตะวันตกของแม่น้ำปิง
ในฐานะพื้นที่ศูนย์กลางใหม่ของความเจริญ หรือในยุคสมัยของเมืองเชียงใหม่
อย่างชัดเจน (ภาพที่ 3)

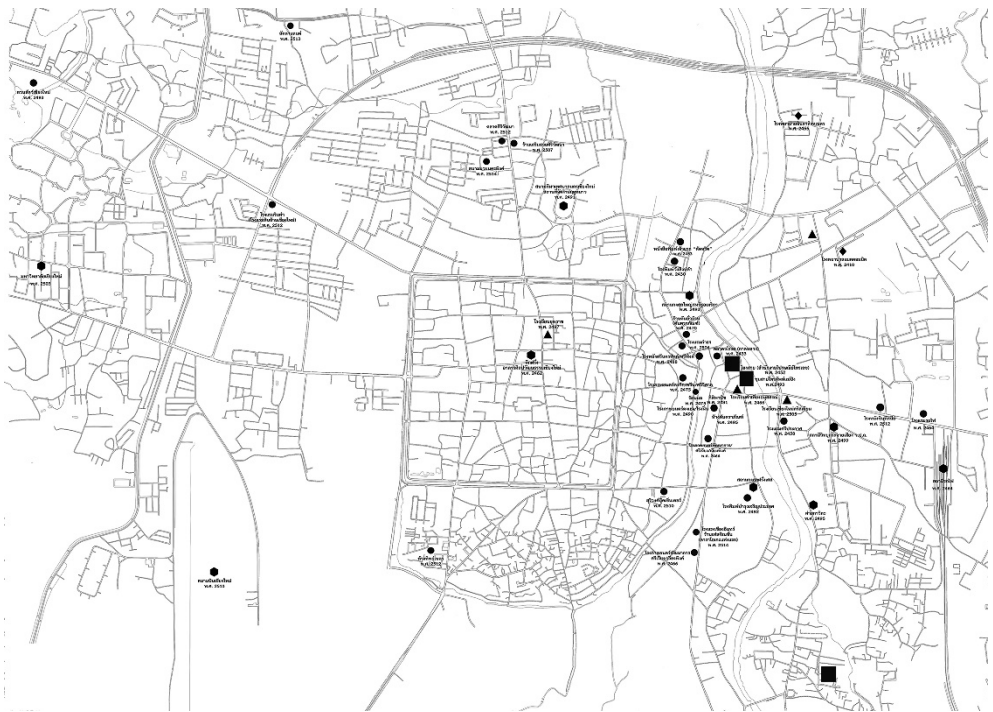
ประวัติศาสตร์การเปลี่ยนแปลงของระบบโทรศัพท์สามารถแยกออกได้
เป็น 6 ช่วงของการเปลี่ยนแปลงดังนี้: ในช่วงแรก ก่อน พ.ศ. 2500 เรียกได้ว่า
เป็นช่วงเริ่มแรกของการเกิดขึ้นของระบบสื่อสารโทรศัพท์ยุคเริ่มต้นของชุมสาย
แม่ปิง ในช่วงแรกนั้นความนิยมของการใช้โทรศัพท์ไม่ได้มีมากดังที่กล่าวไปแล้ว
ข้างต้น (ภาพที่ 4) ในช่วงที่สอง หรือระหว่าง พ.ศ. 2501-2530 (ภาพที่ 5)

ช่วงที่ความต้องการของการใช้โทรศัพท์เพิ่มขึ้นอย่างมาก จำนวนผู้ใช้โทรศัพท์มากขึ้น ทำให้เกิดการวางระบบเครือข่ายโทรศัพท์มากขึ้น จนทำให้ค่าบริการถูกลง มีการเชื่อมโยงหากันมากขึ้น ทำให้เกิดการขยายตัวของโครงข่ายการสื่อสารไปในหลาย ๆ ส่วนของเมือง ขยายจากฝั่งตะวันออกไปสู่ฝั่งทางทิศเหนือของเมือง ไปย่านเวียงบัว โขตนา และตอบสนองต่อการใช้งานของ “สถาบันราชภัฏ” (ที่เปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏใน พ.ศ. 2547) ด้านตะวันตกของเมือง ขยายมายังพื้นที่ถนนนิมมานเหมินท์ ส่วนทางใต้ขยายไปทางหางดง และทางตะวันออกขยายตัวไปตามถนนเจริญประเทศมุ่งสู่อำเภอสันกำแพง ในช่วงเวลาดังกล่าวเกิดการตั้งขึ้นของชุมสายทั้ง 4 แห่งในเขตเมืองเชียงใหม่ นั่นคือ สถานีที่ 1 ชุมสายแม่บึง-ดู่แลพื้นที่ในเขตริมแม่น้ำปิงฝั่งทิศตะวันตก, สถานีที่ 2 ชุมสายเจ็ดยอด-ดู่แลพื้นที่ในเขตทางทิศเหนือและตะวันตกของเมือง, สถานีที่ 3 ชุมสายทุ่งโฮเต็ล-ดู่แลพื้นที่ในเขตริมแม่น้ำปิงฝั่งตะวันออก และบริเวณตะวันออกของเมือง และ สถานีที่ 4 ชุมสายถนนมหิดล-ดู่แลพื้นที่ทางทิศใต้ของเมือง

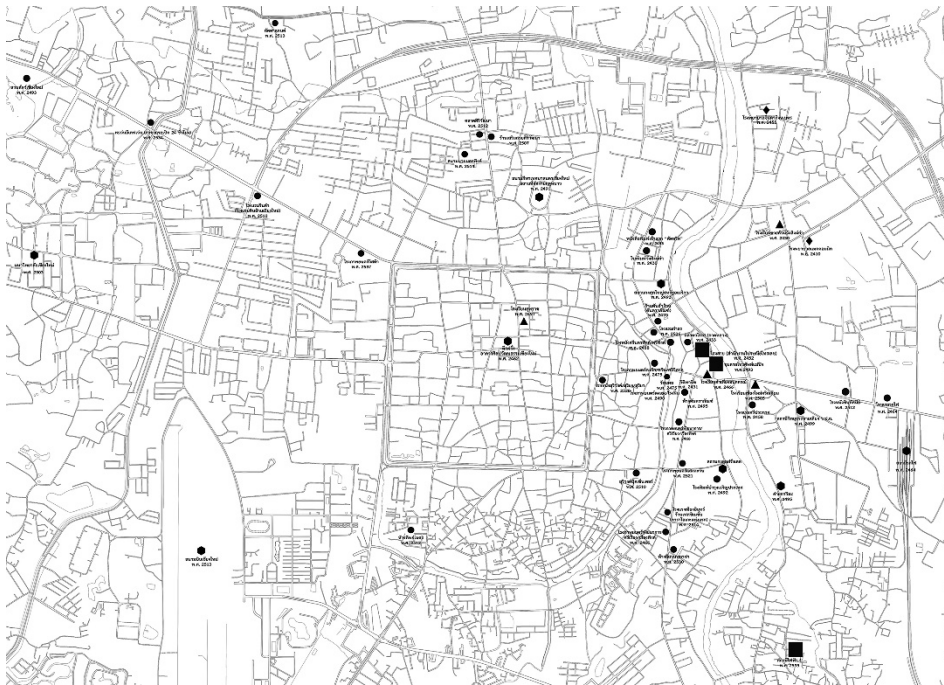
ทว่าความนิยมของระบบโทรศัพท์นี้ค่อย ๆ ลดลงในช่วงระหว่าง พ.ศ. 2531-2540 (ภาพที่ 6) หรือช่วงที่สามของการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากการเข้ามาของระบบวิทยุติดตามตัว “เพจเจอร์” (ราว พ.ศ. 2532) และ โทรศัพท์มือถือแบบพกพาในความถี่ 900 เมกะเฮิรตซ์ (ราว พ.ศ. 2535) ซึ่งทำให้ทางเลือกของประชาชนผู้ใช้บริการมีมากขึ้นต่อระบบการสื่อสาร พอเข้าสู่ช่วงที่ 4 หรือระหว่าง พ.ศ. 2541-2550 (ภาพที่ 7) ความต้องการของการใช้บริการโทรศัพท์มือถือขยายตัวอย่างมากในเขตเทศบาลเมือง ศูนย์การเมือง ส่วนการขยายตัวของระบบสายเกิดขึ้นในรอบ ๆ ขานเมืองที่สำคัญเกิดขึ้นตามการขยายตัวของถนนวงแหวนรอบสอง ที่เป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้เกิดการเลือกตั้งถิ่นฐานห่างออกไปจากตัวเมือง ในช่วงที่ 5 หรือระหว่าง พ.ศ. 2551-2560 สามารถเรียกได้ว่าเป็นยุคของอินเทอร์เน็ต รัฐเริ่มเข้ามาจัดการระบบการสื่อสาร เริ่มมีการเปิดให้สัมปทานกับภาคเอกชนที่จะเข้ามาลงทุนแต่จะต้องผ่านการจัดการของ บริษัท ทีโอที จำกัด มหาชน (TOT) และ บริษัท ก.ส.ท โทรคมนาคม จำกัด มหาชน (CAT) เป็นหลัก ในยุคนี้เกิดเน็ตประชารัฐขึ้น และในช่วงล่าสุด หรือช่วงที่ 6 คือตั้งแต่ พ.ศ. 2561 เป็นต้นมา เป็นการควมรวมกิจการของทั้งสองส่วนของภาครัฐ ก่อให้เกิดหน่วยงานใหม่ขึ้นเรียกว่า บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด มหาชน (NT) ที่ทำหน้าที่ในการนำพาระบบการสื่อสารเข้าสู่ระบบดิจิทัลมากขึ้น



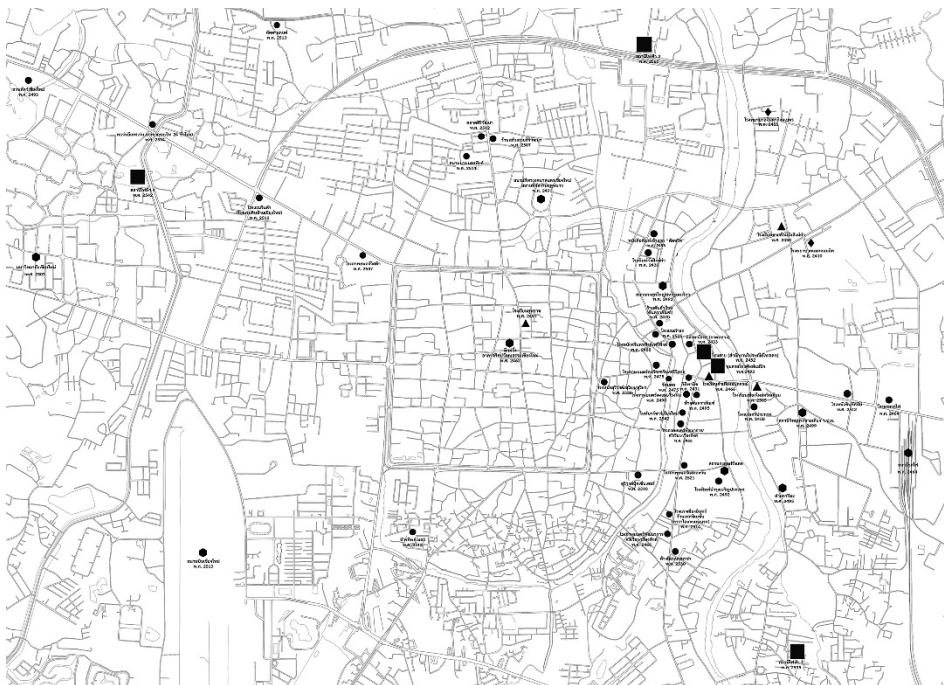
ภาพที่ 4 กราฟิกแสดงตำแหน่งของพื้นที่กิจกรรมที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาล สัมพันธ์กับตำแหน่งของ
สถานีไฟฟ้า ในช่วงก่อน พ.ศ. 2500



ภาพที่ 5 กราฟิกแสดงตำแหน่งของพื้นที่กิจกรรมที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาล สัมพันธ์กับตำแหน่งของ
สถานีไฟฟ้า ในช่วงระหว่าง พ.ศ. 2501-2530



ภาพที่ 6 กราฟิกแสดงตำแหน่งของพื้นที่กิจกรรมที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาล สัมพันธ์กับตำแหน่งของสถานีไฟฟ้า ในช่วงระหว่าง พ.ศ. 2531-2540



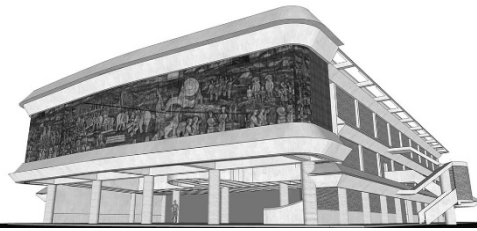
ภาพที่ 7 กราฟิกแสดงตำแหน่งของพื้นที่กิจกรรมที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาล สัมพันธ์กับตำแหน่งของสถานีไฟฟ้า ตำแหน่งของสถานีชุมสายในช่วงระหว่าง พ.ศ. 2541-ปัจจุบัน

นอกจากสำรวจการพัฒนาการของ “พื้นที่ของระบบสาธารณูปโภค” ผ่านประวัติศาสตร์การเปลี่ยนแปลงของระบบไฟฟ้าและระบบการสื่อสาร ดังที่กล่าวไปแล้วข้างต้นแล้ว กิจกรรมใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นภายในเขตเทศบาลเมือง ก็เป็นอีกภาพสะท้อนหนึ่งให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของเมืองที่เป็นผลจากการพัฒนาการของระบบสาธารณูปโภคได้เช่นกัน ซึ่งแหล่งข้อมูลที่สำคัญ คือ ภาพถ่ายของ บุญเสริม สาดราภัย ที่ได้บันทึกการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมที่เกิดขึ้นในเมืองหลาย ๆ อย่างในช่วงเวลาดังกล่าว เช่น การสิ้นสุดของ “วัวล้อ” ใน พ.ศ. 2510 แทนที่ด้วยรถเครื่อง เสไฟฟ้าสายไฟฟ้าที่นำมาซึ่งการเข้ามาของโทรทัศน์ขาวดำเป็นสิ่งใหม่ของผู้คนในเมือง ซึ่งจากที่ได้มีโอกาสไปสัมภาษณ์ ป้าต๋อย (กอบบุญมา) ผู้ซึ่งอาศัยอยู่ในบริเวณข้างมอัยมาตั้งแต่เกิด เล่าให้ฟังถึงช่วงของการเปลี่ยนแปลงในถนนเส้นนี้ว่า “วัวล้อ” ถูกห้ามเข้ามาในเมืองตั้งแต่ พ.ศ. 2510 เพราะเสี่ยงกระแทกจากกระดิ่งควาย หรือ “ปกกะหลก” ค่อย ๆ หายไป แต่บรรยากาศของร้านขายเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น สหพาณิชย์หรือธานินทร์ วิทย์ ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง ๆ กับโรงหนังศรีนครพิงค์กลับมีความคึกคัก ชาวบ้าน ไปนั่งดูทีวีขาวดำที่ทางร้านเอามาตั้งโชว์เอาไว้ ดูกันจนมืดค่ำ จนเกือบถึง พ.ศ. 2512 ที่เลิกไปเพราะคนเริ่มมีทีวีของตัวเอง¹³ (ภาพที่ 8)

ไม่เพียงแค่ว่าร้านขายเครื่องใช้ไฟฟ้า โรงหนังก็เป็นอีกกิจกรรมทางสังคม อย่างหนึ่งที่เติบโตขึ้นจากการมีไฟฟ้าใช้ ซึ่งในมุมหนึ่งสามารถเรียกได้ว่าเป็น ส่วนหนึ่งของภาพสะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาการของระบบไฟฟ้า และในอีก มุมหนึ่งก็เป็นประวัติศาสตร์การเปลี่ยนแปลงของเมืองเข้าสู่ความทันสมัยเช่นกัน เช่น โรงภาพยนตร์ศรีวิศาล (พ.ศ. 2475) โรงหนังศรีนครพิงค์ (พ.ศ. 2488) โรงภาพยนตร์ตงเฮง (ราว พ.ศ. 2490) และปัจจุบันนี้ที่ยังคงพบเห็นได้ คงเหลือแต่โรงหนังแสงตะวัน (พ.ศ. 2521) (ภาพที่ 9) ที่ทรุดโทรมลงมากแล้ว กิจกรรมใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นภายในเขตเทศบาล นอกจากโรงภาพยนตร์แล้วยังมี กิจกรรมของการซื้อของตามห้างร้าน เช่น ห้างต้นตราภัณฑ์ (พ.ศ. 2495) เป็นห้างที่มีบันไดเลื่อนที่แรกของเชียงใหม่ใน พ.ศ. 2500 รวมถึงงานฤดูหนาว

ภาพที่ 8 (ซ้าย) บรรยากาศ ถนนและบ้านเรือนในถนน ข้างมอัย พ.ศ. 2510
ที่มา: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ขบวนการเวียนรุ่นสุดท้าย บนถนนข้างมอัยในเมือง เชียงใหม่ เมื่อ พ.ศ. 2510, เข้าถึงเมื่อ 18 มิถุนายน 2565, เข้าถึงได้จาก http://lannainfo.library.cmu.ac.th/picturelanna/detail_picturelanna.php?picture_id=1015&keyword=%AA%E9%D2%A7%C1%E8%CD%C2&searchby=1
 (กลาง) ภาพโฆษณาขายสินค้าโทรทัศน์ฟิลิปส์จากร้านนิยามพานิช
 (ขวา) โฆษณาขายรถมอเตอร์ไซด์ ในช่วง พ.ศ. 2510
ที่มา: อนุ เนินหาด, สังคมเมืองเชียงใหม่ (เชียงใหม่: ม.ป.ท., 2510).





บน: ภาพที่ 9 (ซ้าย)

บรรยากาศด้านหน้าโรงแรม
แสงตะวันในปัจจุบันที่ถูก
ปิดบังจากป้ายโฆษณาขนาดใหญ่ (ขวา) ภาพหุ่นจำลอง
คอมพิวเตอร์โรงแรม
แสงตะวัน (พ.ศ. 2521)



ล่าง: ภาพที่ 10 (ซ้าย)
บรรยากาศด้านหน้าสถานี
วิทยุกระจายเสียง ว.ป.ถ.
(ขวา) ภาพหุ่นจำลอง
คอมพิวเตอร์สถานี
วิทยุกระจายเสียง ว.ป.ถ.
(พ.ศ. 2499)

ที่ยังเป็นกิจกรรมที่สำคัญของเมือง จัดที่สนามกีฬาเทศบาล (พ.ศ. 2491) และได้ย้ายไปจัดที่โรงเรียนยุพราชใน พ.ศ. 2497 สวนสัตว์เชียงใหม่เริ่มก่อตั้ง (พ.ศ. 2493) และสถานีวิทยุกระจายเสียง ว.ป.ถ. (พ.ศ. 2499) (ภาพที่ 10) เรียกได้ว่าเป็นช่วงปีที่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของเมืองเชียงใหม่ที่เข้าสู่สถานะของความเป็นเมืองสมัยใหม่อย่างเต็มที่ นอกจากเนื้อเมืองในเขตเทศบาลจะขยายตัวออกไปทุกทิศแล้ว ยังเกิดย่านความเจริญใหม่ ๆ ในฝั่งตะวันตกของเมือง คือ การตั้งขึ้นของโรงพยาบาลนครเชียงใหม่ (เริ่มต้น พ.ศ. 2482 และโอนย้ายมาเป็นคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ใน พ.ศ. 2503) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (พ.ศ. 2503) ร้านขายหนังสือสุริวงค์บุ๊คเซ็นเตอร์ (พ.ศ. 2510) กาดศิริวัฒนา (พ.ศ. 2512) และท่าอากาศยานเชียงใหม่ (พ.ศ. 2513)

เมื่อ “พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค” ในส่วนของระบบการสื่อสารพัฒนาจากโทรศัพท์ไปสู่วิทยุติดตามตัว และโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนบุคคล โดยเฉพาะกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในช่วงที่ 4 หรือ ตั้งแต่ พ.ศ. 2541 เป็นต้นมานั้นคือ ระบบอินเทอร์เน็ต เมื่อพูดถึงระบบอินเทอร์เน็ตในเมืองเชียงใหม่ในยุคเริ่มต้นต้องย้อนกลับไประาว พ.ศ. 2531 เป็นระบบที่ใช้กันในส่วนของการราชการ และเชื่อมโยงภายในเครือข่ายของการศึกษาที่เรียกว่าระบบ ไทยเน็ต (Thainet)¹⁴ ก่อนที่อินเทอร์เน็ตจะค่อย ๆ เชื่อมโยงเข้ากับระบบโครงข่ายของโทรศัพท์ ค่อย ๆ ขยายตัวจากพื้นที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไปยังถนนห้วยแก้ว เข้าไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของเมือง ถนนช้างเผือก ถนนท่าแพ ถนนเจริญเมือง ถนนเจริญประเทศ ที่เรียกว่ายุคของอินเทอร์เน็ตสาธารณะ ซึ่งต่อมาได้ขยายวงกว้างไปยังพื้นที่หมู่บ้านจัดสรรและคอมโดมิเนียมในเมืองที่ตั้งอยู่ในพื้นที่

ช่างเผือก ช่างเคียน นิมมานเหมินท์ เจียดยอด สันติธรรม โดยจุดประสงค์ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตนี้เพื่อการติดต่อสื่อสารและเข้าถึงข้อมูลผ่านเว็บไซต์ต่าง ๆ อินเทอร์เน็ตบ้านในยุคแรกจึงต้องเสียค่าโทรศัพท์บ้าน (Dial-up) และค่าอินเทอร์เน็ตแยกออกจากกัน¹⁵ ทำให้เกิดธุรกิจรายย่อยในเมืองเชียงใหม่คืออินเทอร์เน็ตคาเฟ่ เราจะพบเห็นอินเทอร์เน็ตคาเฟ่นี้กระจายอยู่ในเขตพื้นที่เมืองเชียงใหม่ อยู่รอบสถานศึกษาและบริเวณใกล้ที่พักอาศัยของนักเรียนนักศึกษา และเมื่อระบบอินเทอร์เน็ตเปลี่ยนเป็นระบบความเร็วสูงแบบเอทีเอสแอล (ISDN-Integrated Service Digital) ราวช่วง พ.ศ. 2541 อินเทอร์เน็ตคาเฟ่จึงค่อย ๆ เปลี่ยนบทบาทจากพื้นที่ที่นักศึกษาใช้ค้นคว้าข้อมูล ส่งอีเมล ทำรายงาน ค่อย ๆ กลายเป็นร้านเกมออนไลน์ ซึ่งดูได้จากเกมออนไลน์ที่นักศึกษานิยมเล่นในช่วงเวลาดังกล่าว เช่น Raknarok (2545), Pangya (2548), Audition (2549) เป็นกิจกรรมเพื่อความบันเทิงมากขึ้น

ราว พ.ศ. 2551 เป็นยุคของระบบอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายที่อาศัยสัญญาณไวไฟ (Wi-Fi) ส่งผลให้เกิดความคล่องตัวของการใช้งานอินเทอร์เน็ตในการเชื่อมต่อ ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านจากอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของตัวเอง ไม่ต้องอาศัยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เป็น Desktop ของร้านอีกต่อไป ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากร้านเกมออนไลน์ไปสู่โคเวิร์คกิ้งสเปซ (Co-working Space) มีลักษณะที่เป็นร้านคาเฟ่ที่มีที่นั่งไม่จำกัดรูปแบบและตำแหน่งที่นั่ง และที่สำคัญมีไวไฟให้บริการ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงจากร้านอินเทอร์เน็ตเพื่อการทำรายงานไปเป็นร้านเกมออนไลน์ และปรับไปสู่โคเวิร์คกิ้งสเปซ ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงทางกิจกรรมที่เห็นได้ชัดเจน รวมถึงการใช้พื้นที่สถาปัตยกรรมรองรับกิจกรรมใหม่ ๆ และที่สำคัญสะท้อนให้เห็นถึงตำแหน่งของกิจกรรมใหม่ ๆ เหล่านี้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่เมือง ที่ดึงดูดผู้คนกลุ่มคนใหม่ ๆ เข้ามายังเมืองเชียงใหม่ และสะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาของเมืองที่สำคัญในช่วง พ.ศ. 2561 (หรือช่วงที่ 6 ของพัฒนาการของระบบสื่อสารในเมืองเชียงใหม่) เช่น กลุ่ม “ผู้ร่อนเร่ชาวดิจิทัล” หรือกลุ่มดิจิทัลโนแมด (Digital Nomad) ที่เลือกเชียงใหม่เป็นจุดหมายปลายทางในการเข้ามาทำงานและใช้ชีวิตในเมือง พวกเขาเหล่านี้ถือได้ว่าเป็นผลผลิตใหม่ของระบบสาธารณูปโภคในระบบของการสื่อสารที่เปิดโอกาสให้พวกเขาได้ใช้ชีวิตและทำงานโดยไม่ยึดติดกับเงื่อนไขทางภูมิศาสตร์แบบเดิม

กลุ่มดิจิทัลโนแมดเป็นกลุ่มชุมชนใหม่ที่เข้ามามีส่วนสำคัญในการใช้พื้นที่สาธารณูปโภคระบบนี้ เพราะคนกลุ่มนี้เน้นการใช้งานแบบ 24 ชั่วโมง และไม่

ยึดติดกับภูมิศาสตร์ที่ตั้ง (Non-Geographical Location) ดังนั้นพื้นที่ที่คนกลุ่มนี้เลือกที่จะใช้ชีวิตอยู่ในเมืองจะต้องมีเงื่อนไขที่สำคัญคือ ความเร็วของการเชื่อมต่อกับโลกดิจิทัล ความเร็วในการรับส่งข้อมูล และความเสถียรของการเชื่อมต่อ ซึ่งเงื่อนไขเหล่านี้กลายเป็นเงื่อนไขของการกำหนดขอบเขตของการมีอยู่และการเลือกใช้พื้นที่ตามวิถีชีวิต พื้นที่พักกับพื้นที่ทำงานผสมรวมกัน และตอบสนองต่อการใช้งานของกลุ่มคนกลุ่มนี้ ซึ่งส่วนมากจะปรากฏให้เห็นในบริเวณถนนนิมมานเหมินท์ ถนนศิริมั่งคณาจารย์ ถนนห้วยแก้ว ถนนสันติธรรม และกระจายตัวไปในพื้นที่ในเขตเมืองเก่า เนื่องจากเป็นที่พำนักของนักท่องเที่ยวและกลุ่มดิจิทัลโนแมด

ส่วนที่สอง วิเคราะห์ “พื้นที่สาธารณะป๊อป” เมืองเชียงใหม่กับโอกาสพัฒนาไปสู่เมืองอัจฉริยะ

ในส่วนที่ผ่านมามีความได้นำเสนอประวัติศาสตร์การพัฒนาของพื้นที่สาธารณะป๊อปตั้งแต่ในช่วง พ.ศ. 2500 เป็นต้นมา อธิบายการสำรวจผ่านตำแหน่งแห่งที่ในเขตเมืองเชียงใหม่ ตัวอาคารที่สำคัญและยังหลงเหลือให้เห็นในปัจจุบัน และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตที่ค่อย ๆ เปลี่ยนแปลงไป จนมาถึงระบบสาธารณะป๊อปของการสื่อสารที่สำคัญในปัจจุบัน คือระบบอินเทอร์เน็ตที่อยู่ในช่วงของการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญอีกครั้ง เพราะระบบอินเทอร์เน็ตกำลังผลักดันให้ผู้คนเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัล และกระตุ้นให้เมืองเปลี่ยนแปลงไปสู่เมืองอัจฉริยะ

สิ่งที่น่าสนใจคือ จากการสำรวจพบว่าระบบสาธารณะป๊อปที่รองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ตนั้นเป็นการลงทุนและการขยายระบบเครือข่ายโดยภาคเอกชนเป็นส่วนใหญ่ ทั้งที่ก่อนหน้านี้โครงสร้างพื้นฐานในส่วนนี้เป็นของภาครัฐ ทั้งบริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT) และ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT) สามารถระบุปัจจัยที่เกิดขึ้นได้จาก 1) ภาคเอกชนไหนก็ตามที่ต้องการเข้ามาแบ่งส่วนแบ่งตลาดก็ต้องเข้ามารับสมัครทานจาก TOT และ CAT การลงทุนเป็นไปได้ไม่เต็มที่ กลายเป็นข้อจำกัดของการพัฒนาทำให้ภาคเอกชนเลือกที่จะดำเนินการลงทุนในการขยายเครือข่ายด้วยตัวเอง 2) หน่วยงานโครงสร้างองค์กรใหญ่ปรับตัวได้ช้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อทั้งคู่มีบทบาทต่างกันทั้งในแง่ของการให้บริการและการขยายเครือข่าย แต่เนื่องจากการทำงานทับซ้อนกันในหลาย ๆ ส่วน-ภาครัฐปรับแก้ไขปัญหาในส่วนนี้โดยการ “ควมรวม” กิจกรรมของ CAT และ TOT เข้าด้วยกันในวันที่ 14 มกราคม

พ.ศ. 2563 เกิดเป็น บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) (National Telecom Public Company Limited หรือที่เรียกว่า NT Plc.) มุ่งเน้นในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมไทยในยุคดิจิทัล เน้นการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม และดิจิทัลอย่างมีคุณภาพ¹⁶ และ 3) ภาครัฐหันไปเน้นการขยายเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในพื้นที่นอกตัวเมือง เป็นโครงการยกระดับโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม หรือที่เรียกว่า “โครงการเน็ตประชารัฐ” และปล่อยให้ภาคเอกชนลงทุนในการขยายเครือข่ายด้วยตัวเอง

นอกจากทิศทางของภาครัฐส่วนกลางในการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล เราสามารถพบเห็นเมืองเชียงใหม่ในความพยายามปรับตัวให้รองรับทิศทางของการเปลี่ยนแปลงนี้ เช่น ในแผนพัฒนาเมืองเชียงใหม่ให้เป็นเมืองอัจฉริยะในช่วง พ.ศ. 2561-2565 จัดทำโดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่ ที่มีการวิเคราะห์แยกแยะจุดแข็งจุดอ่อนและความท้าทายของจังหวัดเชียงใหม่ที่จะทำให้เกิดเป็นเมืองอัจฉริยะอยู่ 7 เป้าหมาย แต่สามารถพิจารณาเป้าหมายหลัก ๆ คือการต่อยอดและส่งเสริมทิศทางของ MICE City เน้นท่องเที่ยว สุขภาพ และวัฒนธรรมเป็นจุดขาย โดยที่เน้นการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบการขนส่งและการจราจรเป็นหลักก่อน เพราะมีต้นทุนทางการลงทุนของระบบอยู่แล้ว (Smart Mobility) ส่วนที่มีความเป็นไปได้รองลงมา เช่น ส่งเสริมให้เป็น Smart Medical ต่อเชื่อมกับเครือข่ายของโรงพยาบาลและธุรกิจ Spa Wellness ต่าง ๆ และ Creative Smart City ที่เน้นการส่งเสริมให้เชียงใหม่เป็นศูนย์กลางของเมืองสร้างสรรค์อัจฉริยะ อย่างไรก็ตามสิ่งที่ดูเหมือนจะเป็นรูปธรรมที่สุดที่เกิดขึ้นจากแผนของภาครัฐนี้ น่าจะเป็นการปรับปรุงด้านการจราจรและขนส่ง เช่น ภาพที่ปรากฏใน *ระดับของเมือง* เช่น การย้ายศูนย์ราชการไปทางทิศเหนือของเมืองตามการเติบโตของถนนเลียบคลองชลประทาน ซึ่งก็เป็นส่วนหนึ่งของการวางระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสารนี้ (เกิดขึ้นในช่วงระหว่าง พ.ศ. 2524-2539) การขยายตัวของระบบอินเทอร์เน็ตขยายไปตามแนวนอนห้วยแก้ว ในขณะที่เดียวกันก็มีการร้อยสายเชื่อมโยงกับศูนย์กลางการบริหารจังหวัดใหม่ รวมถึงการเชื่อมโยงไปสู่สนามกีฬา 700 ปี เพื่อรองรับการแข่งขันกีฬาซีเกมส์ใน พ.ศ. 2538 การเติบโตของระบบโครงข่ายอินเทอร์เน็ตนี้ยังเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการลงทุนของหมู่บ้านจัดสรรในยุคแรกๆของเมืองเชียงใหม่ ในพื้นที่ข้างเคียงเจ็ดยอด นิมนานเหมินท์ ศิริมังคลาจารย์ สันติธรรม และข้างเผือก ก่อนที่จะขยายไปสู่ส่วนต่าง ๆ ภายในเมืองเชียงใหม่ ซึ่งจะเป็นแกนที่เชื่อมจากตะวันตก

และตะวันออกเป็นส่วนใหญ่ การขยายตัวของเนื้อเมืองมีการพัฒนาอย่างยิ่ง เพื่อเกิดการตัดถนนวงแหวนรอบที่ 2 (ราว พ.ศ. 2550) ทำให้การขยายตัวของเนื้อเมืองเป็นไปอย่างก้าวกระโดด พื้นที่ของสาธารณูปโภคทั้งไฟฟ้าและการสื่อสารขยายตัวออกไปจากส่วนกลางไปสู่พื้นที่ชานเมืองมากขึ้น เพื่อตอบสนองต่อโครงการอสังหาริมทรัพย์ทั้งหลายที่เกิดขึ้นทั้งบริเวณทางเหนือและใต้ของเมือง เช่น อำเภอสันกำแพง สันทราย และหางดง (ดูภาพแรกของบทความ)

ในขณะเดียวกันการทำงานของเทศบาลนครเชียงใหม่ก็สอดคล้องกับทิศทางของการพัฒนาเมืองให้เป็นอัจฉริยะ โดยเน้นไปที่การขนส่งและการจราจร เช่นเดียวกัน ที่เราสามารถพบเห็นได้ใน *ระดับย่าน ถนน พื้นที่สาธารณะต่าง ๆ* เช่น การทำงานของฝ่ายวิศวกรรมจราจร สำนักงานกองช่างเทศบาลนครเชียงใหม่ ที่ได้ติดตั้งการตรวจจับความเร็วของรถยนต์ การติดตั้งกล้องสอดแนมตามแยกต่าง ๆ ในเมือง และมีแผนที่จะติดตั้งระบบตรวจสอบดวงโคมต่าง ๆ จากที่เป็นการทำงานระบบมือ (Manual) ก็จะค่อย ๆ เปลี่ยนไปเป็นแบบระบบออนไลน์ การทำงานส่วนนี้ของเทศบาลได้ร่วมมือกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในการวางแผนการปรับระบบการเดินสายไฟให้เมืองมีความสวยงาม เป็นระเบียบมากขึ้น โดยเฉพาะการนำสายไฟลงใต้ดิน ตอบสนองต่อแนวคิดการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมเมืองที่ดี หรือการวางแผนอนาคตเอาไว้สำหรับการสร้างให้เกิด Smart grid และการนำเอายานยนต์ไฟฟ้ามาใช้ในการตั้งสถานีชาร์จไฟฟ้าสำหรับรถไฟฟ้าที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทว่าการปรับเปลี่ยนระบบสาธารณูปโภค (ไฟฟ้าและการสื่อสาร) ของเมืองเชียงใหม่ที่กำลังค่อย ๆ ปรับใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามานั้น ไม่ใช่เพียงแค่การรองรับนโยบายเมืองอัจฉริยะ แต่กำลังทำการ “จัดการ” เมือง ที่เน้นการควบคุมตรวจสอบ มากกว่ามีจุดมุ่งหมายในการยกระดับคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของคนในเมือง เพราะเมืองอัจฉริยะไม่ใช่เน้นเฉพาะการสร้างฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศเพียงอย่างเดียว แต่ยังต้องคำนึงถึง “ความเป็นจริง” ของบริบทของเมืองด้วย เช่น การทำงานขององค์กรของรัฐที่ดูแลสาธารณูปโภคแบบแยกส่วน ขาดการวางแผนงานร่วมกัน และไม่ได้มีการวางแผนร่วมกับชุมชนและสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ชุมชน ไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์ให้เห็นถึงทิศทางการเติบโตของพื้นที่สาธารณูปโภค ความพร้อมในพื้นที่ที่สามารถรองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต การเกิดขึ้นและเติบโตของย่านดิจิทัลโนแมด การปฏิสัมพันธ์ของพื้นที่และผู้คนในชุมชน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการปรับตัวสู่ความเป็นอัจฉริยะของเมืองเชียงใหม่ ดังนั้นจึงควรที่จะต้องมีการศึกษาออกแบบ

ร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเหล่านี้ เพื่อตอบสนองต่อความคาดหวังของสังคม เพราะระบบสารสนเทศต่าง ๆ เหล่านี้กำลังจะเข้าไปเชื่อมโยงและเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันของพวกเขาในเร็ววัน

บทสรุป พื้นที่สาธารณูปโภค จากแง่มุมทางประวัติศาสตร์ สมัยใหม่ ไปสู่โอกาสในการพัฒนาไปสู่ “เมืองอัจฉริยะ”

จากการสำรวจข้อมูลทางประวัติศาสตร์ของพัฒนาการพื้นที่สาธารณูปโภค ระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสาร จะพบว่าความสัมพันธ์กับเมืองและทิศทางการพัฒนานี้มีความสอดคล้องและไปในทิศทางเดียวกันกับสิ่งที่เกิดขึ้นกับระบบสื่อสาร การเติบโตของเมืองในช่วง พ.ศ. 2500 นั้นขยายไปตามริมสองฝั่งของแม่น้ำปิง จากโรงจักรดีเซลบ้านเด่น ต่อเชื่อมเข้ากับระบบไฟฟ้าที่มีความใหญ่มากขึ้น โดยมีสถานีไฟฟ้าเชียงใหม่ 2 (ริมถนนชูปเปอร์ไฮเวย์ ราว พ.ศ. 2512) เป็นหมุดหมายสำคัญ และสถานีไฟฟ้าเชียงใหม่ 3 (ถนนหางดง ราว พ.ศ. 2528) รองรับการขยายตัวของเมืองในทิศใต้ ในขณะที่ความต้องการใช้ไฟฟ้าเพื่อรองรับกิจกรรมระดับเมืองและย่านธุรกิจใหม่ ๆ ในพื้นที่นิคมานheimันท์ในช่วง พ.ศ. 2540-2550 มีความต้องการสูงขึ้น นำไปสู่การตั้งสถานีไฟฟ้าเชียงใหม่ 4 ในทำนองเดียวกันพัฒนาการของระบบการสื่อสาร พื้นที่ศูนย์กลางความเจริญในช่วงยุคที่กำลังเข้าสู่สมัยใหม่หรือราว พ.ศ. 2500 นั้น อยู่ในบริเวณถนนช้างม่อย ถนนราชวงศ์ ถนนท่าแพ จากที่ตั้งของโฮงสายหรือชุมสายแม่ปิงตอบสนองต่อการขยายตัวของการค้าขายย่านเศรษฐกิจของกาดหลวง การขยายตัวของชุมสายโทรศัพท์ 2 (ถนนโทรคมนาคม ย่านเจ็ดยอด) และชุมสายโทรศัพท์ 3 (ถนนทุ่งโฮเต็ล) ที่เข้ามารองรับการขยายตัวของเมืองในพื้นที่ทางทิศเหนือและตะวันออก จนมาถึงชุมสายโทรศัพท์ 4 (ถนนมหิตล) แสดงให้เห็นถึงพื้นที่ที่ครอบคลุมในการวางเครือข่ายของระบบการสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบโทรศัพท์แบบมีสายสัญญาณ

“พื้นที่สาธารณูปโภค” ของระบบสื่อสารกำลังเปลี่ยนจากแบบโทรศัพท์ไปสู่อินเทอร์เน็ต ระบบไร้สายสัญญาณกำลังเปลี่ยนความสัมพันธ์ของพื้นที่สาธารณูปโภคกับพื้นที่เมืองให้แตกต่างไปจากเดิม เพราะระบบอินเทอร์เน็ตแบบไร้สายนี้ใช้เสาสัญญาณในการสร้างโครงข่ายความสัมพันธ์ใหม่กับเมืองเป็นหลัก ไม่อ้างอิงตำแหน่งแห่งที่เดิมของระบบสายที่เคยถูกวางเอาไว้ และส่วนใหญ่เป็นการดำเนินการของบริษัทเอกชน ที่ทำให้เห็นได้ชัดว่าผู้ให้บริการ

อินเทอร์เน็ตขยายสัญญาณอินเทอร์เน็ตไปยังพื้นที่เศรษฐกิจของเมืองเป็นหลัก และอย่างที่กล่าวไปแล้วข้างต้น ภาครัฐหันไปขยายเครือข่ายของเน็ตประชารัฐ นอกเขตพื้นที่เมืองเป็นหลัก ส่งผลที่เห็นได้ชัดต่อการเปลี่ยนแปลงของย่าน การค้า ย่านธุรกิจใหม่ ๆ ในเมือง เช่น จากเดิมพื้นที่ย่านเศรษฐกิจเมืองหลักที่สามารถพิจารณาได้จากพื้นที่ที่เติบโตไปตามระบบแบบสายสัญญาณ คือ ถนนราชวงศ์ ท่าแพ เจริญเมือง รวมถึงพื้นที่รอบ ๆ ที่ตั้งของมหาวิทยาลัย เชียงใหม่ ทั้งวิทยาเขตสวนสักและสวนดอก ไปสู่พื้นที่เศรษฐกิจดิจิทัลแบบ ไร้สายสัญญาณ เช่น ย่านของกลุ่มดิจิทัลโนแมด ธุรกิจโคเวิร์คกิ้งสเปซ และ กลุ่มสตาร์ทอัพ บนพื้นที่ถนนนิมมานเหมินท์และถนนศิริมั่งคณาจารย์ ถนน ข้างเผือกและถนนสันติธรรม ถนนช้างม้อยและถนนราชวงศ์ ที่เป็นย่านอาคาร สมัยใหม่ และมีการปรับปรุงอาคารเพื่อธุรกิจเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งเกิดขึ้นในช่วง พ.ศ. 2553–ปัจจุบัน

เราอาจจะกล่าวได้ว่า เมืองเชียงใหม่กำลังอยู่ในช่วงของการ เปลี่ยนแปลงจากเมืองสมัยใหม่ไปสู่เมืองอัจฉริยะ ตามแผนพัฒนาเมืองเชียงใหม่ ให้เป็นเมืองอัจฉริยะในช่วง พ.ศ. 2561-2565 ดังที่กล่าวไปแล้วถึงร่องรอยของ การเปลี่ยนแปลงที่พบเห็นได้ตั้งแต่ระดับเมือง ย่าน ถนน และพื้นที่สาธารณะ อย่างไรก็ตามบทความชิ้นนี้ทำหน้าที่ที่สะท้อนให้เห็นว่า

1) พื้นที่สาธารณูปโภคของเมืองเชียงใหม่ สร้างสิ่งใหม่ทับซ้อนและ ซ้อนทับลงไปบนโครงข่ายเดิม โดยไม่ได้อาศัยการเชื่อมโยงกับสิ่งที่มีอยู่เดิมนี้ อย่างเต็มที่ การสร้างระบบใหม่เป็นไปตามกลไกของระบบเศรษฐกิจใน ภาคเอกชนเป็นหลัก ในขณะที่ภาครัฐเน้นการจัดการและการควบคุมการใช้ ชีวิตของผู้คนมากกว่าจะยกระดับความเป็นอยู่ หรือเชื่อมโยงวิถีชีวิตของผู้คน ในเมืองในระบบเดิมและระบบใหม่เข้าด้วยกัน

2) หากสามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์เชื่อมโยงพัฒนาการเดิม ทั้งระบบของเมือง ระบบสาธารณูปโภค และการใช้ชีวิตของผู้คน จะทำให้เกิด การพิจารณารอบด้านในการหาความเป็นไปได้ของเครือข่ายของระบบ ทำให้ สามารถเลือกสรร “พื้นที่หรือย่านอัจฉริยะ” ได้สอดคล้องกับประวัติศาสตร์ การพัฒนาระบบสาธารณูปโภค และการใช้ชีวิตของผู้คนมากยิ่งขึ้น เช่น *ย่าน พเนจรอัจฉริยะ (Smart Nomad)* ที่สัมพันธ์กับวิถีชีวิตการทำงาน การเรียนรู้ ของกลุ่มดิจิทัลโนแมด รวมถึงกลุ่มนักเรียน นักศึกษาในย่านถนนนิมมานเหมินท์ และถนนศิริมั่งคณาจารย์ หรือ *ย่านธุรกิจอัจฉริยะ (Smart Business)* ที่พิจารณาความเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่เศรษฐกิจเดิม ที่ค่อย ๆ ปรับตัวเป็นพื้นที่

เศรษฐกิจสร้างสรรค์ เกิดกลุ่มธุรกิจสร้างสรรค์ที่ทำงานด้านดิจิทัล สตาร์ทอัพ รวมถึงเป็นกลุ่มธุรกิจของกลุ่มคนรุ่นใหม่ เช่น พื้นที่บนถนนข้างมอียดติดกับถนนราชวงศ์

3) ทิศทางและจุดยืนของการพัฒนา “พื้นที่สาธารณะป๊อปปูล่า” ตามมุมมองของภาครัฐและภาคเอกชนในเมืองเชียงใหม่ดูเหมือนจะไม่ไปในทิศทางเดียวกันจากสิ่งที่พบเห็นในเมืองเชียงใหม่ ร่องรอยของความเป็นเมืองอัจฉริยะของภาคเอกชนจะเน้นไปที่การรองรับภาคธุรกิจและการลงทุน การสื่อสารเชื่อมโยง และการทำให้อินเตอร์เน็ตเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน ภาครัฐจะเน้นไปที่การควบคุมและการจัดการ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของผู้คนและเมือง ซึ่งหากมีการวางแผนเชื่อมโยงทั้งสองส่วนนี้เข้าด้วยกันแล้ว รวมถึงภาคส่วนอื่น ๆ เช่น ภาควิชาการอุตสาหกรรม ภาควิชาสังคมต่าง ๆ และภาควิชาวิชาการ เชื่อว่าจะนำไปสู่การเกิดภาคประชาสังคมในยุคดิจิทัล (Digital Civil Society Organizations) ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึง “ความเป็นเมืองอัจฉริยะ” ร่วมกัน

โดยสรุปบทความวิจัยนี้มีมุมมองที่ว่า ระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสารไม่ได้เป็นเพียงแค่ชุดของข้อมูลที่ประกอบกัน แต่ทว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของเมือง ชีวิตของผู้คนในเมืองที่ระบบสาธารณะป๊อปปูล่านี้เข้าไปเกี่ยวข้อง เป็นตัวกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมใหม่ ๆ ในเมือง ทั้งกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในบ้านและนอกบ้าน ทั้งในเวลาทำงานและนอกเวลาทำงาน ซึ่งแน่นอนว่ากิจกรรมเหล่านี้เรียกร้องให้มีพื้นที่ทางกายภาพใหม่ ๆ เข้ามารองรับ บทความนี้จะจึงเรียกพัฒนาการของความสัมพันธ์ในลักษณะเช่นนี้ว่า “พื้นที่ของสาธารณะป๊อปปูล่า” เพราะมันเชื่อมโยง ปกคลุม และแทรกตัวอยู่ท่ามกลางผู้คน ชุมชน และพื้นที่ สิ่งที่บทความวิจัยชิ้นนี้ต้องการนำเสนอ ไม่เพียงแต่พัฒนาการพื้นที่ของสาธารณะป๊อปปูล่าตั้งแต่ช่วงการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ยุคสมัยใหม่ของเมืองเชียงใหม่ราว พ.ศ. 2500 แต่ยังต้องการวิเคราะห์ถึงการเชื่อมโยงพื้นที่ของสาธารณะป๊อปปูล่ากับพื้นที่ทางกายภาพของเมือง ทิศทางการเติบโตของเมือง ตำแหน่งของอาคาร สถาปัตยกรรม และกิจกรรมใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นในเมือง พื้นที่สาธารณะป๊อปปูล่าไม่ได้หยุดอยู่เพียงในระบบเดิม เพราะในขณะที่เมืองเติบโต ไปพื้นที่สาธารณะป๊อปปูล่าก็ปรับเปลี่ยนและพัฒนาตัวเองไปด้วย ดังนั้นส่วนหนึ่งของบทความนี้จะทำหน้าที่ในการเชื่อมโยงข้อมูลจากอดีตมาสู่ปัจจุบัน วิเคราะห์ และพิจารณาถึงโอกาสในการพัฒนาที่เกิดขึ้นจากการปรับเปลี่ยนเมืองเพื่อรองรับความเป็นเมืองอัจฉริยะ

เชิงอรรถ

*บทความชิ้นนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยและนวัตกรรมจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) (ทุนพัฒนานักวิจัยรุ่นกลาง ประจำปีงบประมาณ 2563 รหัสโครงการ NRCT5-RSA63004-20)

¹ ในส่วนภาพสะท้อนของการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา ได้รับการขยายความจาก Sant Suwathcharapinun, “Politics of the location: The location of politics building modernity with Chiang Mai’s educational institution buildings between 1867–1915,” in *proceeding of the 13th international conference on Thai studies*, Vol.5, Chiang Mai, Thailand, July 15–18, 2017 (Chiang Mai: Chiang Mai University, 2018), 1828–1842.

² ในส่วนภาพสะท้อนของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ การค้าได้รับการขยายความจาก สันต์ สุวัจนราภินันท์, “ย้อนอ่านสถาปัตยกรรมตึกแถวในถนนท่าแพ: เส้นทางของความทันสมัยเมืองเชียงใหม่,” *วารสารหน้าจั่ว ว่าด้วยประวัติศาสตร์ และสถาปัตยกรรมไทย*, ฉบับที่ 13 (มกราคม–ธันวาคม 2559): 230–259.

³ ในส่วนภาพสะท้อนของการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง ได้รับการขยายความจาก พิระพงษ์ พรหมชาติ และ สันต์ สุวัจนราภินันท์, “Exploring Chiang Mai architecture in political transition period, between 1884–1947,” *JEDE วารสารวิชาการการออกแบบสภาพแวดล้อม* 2, 2 (กรกฎาคม–ธันวาคม 2558): 49–60.

⁴ Keller Easterling, *Extrastatecraft: The power of Infrastructure space*, 2th ed. (London: Verso, 2016), 11.

⁵ ตามการบันทึกด้วยภาพถ่ายของคุณ บุญเสริม สาดราภัย และ สัมภาษณ์ วิทวัส ลิ้มปณัสส์, รองผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคเหนือ) จังหวัดเชียงใหม่, 15 กรกฎาคม 2563.

⁶ สัมภาษณ์ บุญลพ, หัวหน้าฝ่ายสวนสุขภาพ สวนสาธารณะบ้านเด่น, 19 สิงหาคม 2563. ได้เล่าให้ฟังว่าในอดีตพื้นที่แห่งนี้เป็นที่ตั้งของเครื่องจักรปั่นไฟฟ้าดีเซล

เพื่อส่งไฟฟ้าไปยังสถานที่ต่าง ๆ และต่อมาเมื่อโรงไฟฟ้าหมดสัญญาพื้นที่ลงใน พ.ศ. 2547 ทางโรงไฟฟ้าได้มอบพื้นที่นี้ให้แก่ส่วนงานเทศบาล เพื่อใช้เป็นสวนสาธารณะและอาคารสำหรับการประชุมอเนกประสงค์.

⁷ สถานกงสุลเชียงใหม่ (เดิม) ที่ตั้งอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ปีที่สร้างประมาณ พ.ศ. 2456-2458 สถานกงสุลอังกฤษ เชียงใหม่ หลังเดิมเป็นอาคาร 2 ชั้น สถาปัตยกรรมแบบโคโลเนียล ชั้นล่างล้อมรอบด้วยทิวเสามีห้องอยู่ภายใน ชั้นบนเป็นระเบียงรอบ กล่าวกันว่าลักษณะเหมือนอาคารโคโลเนียลในประเทศอินเดีย ภาพรวมดูเรียบง่าย ตรงไปตรงมา และมีบรรยากาศที่สบายน่าอยู่ อาคารนี้ก่อสร้างขึ้นในราว พ.ศ. 2456 สมัยที่นายวิลเลียม อัลเฟรด เร วูด (William Alfred Rae Wood) เข้ามารับตำแหน่งเป็นกงสุลใหญ่ ท่านผู้นี้ต่อมาได้มีส่วนในการวางผังและแนวความคิดในการออกแบบสถานเอกอัครราชทูตอังกฤษที่กรุงเทพฯ ด้วย เมื่อแรกสร้างสถานกงสุลนี้ประกอบด้วย บ้านพัก ที่ทำการ ห้องพิจารณาคดี เรือนคนใช้ และคอกช้าง ซึ่งท่านได้เลี้ยงไว้ 4 เชือก สำหรับการเดินทางในสมัยนั้น สถานกงสุลนี้ได้เปิดทำการเมื่อ พ.ศ. 2458 แต่ปัจจุบันสถานกงสุลได้ย้ายที่ทำการไป จึงได้ขายสถานกงสุลเดิมให้กับเอกชน.

สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์, *สถานกงสุลอังกฤษ เชียงใหม่ (เดิม)*, เข้าถึงเมื่อ 25 มิถุนายน 2559, เข้าถึงได้จาก <https://asaconservationaward.com/index.php/2016-06-13-15-21-44/building-532/43-chiangmai-british-consulate-former>

⁸ ศุภชัย แสนใจจิ, “การวิเคราะห์เชิงภูมิศาสตร์ของสถานบันเทิงในเขตเมืองเชียงใหม่” (การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2554).

⁹ สัมภาษณ์ วิมลศิริ เหลือโกศล, เจ้าของร้านกอบบุญมา, 20 มกราคม 2564.

¹⁰ ข้อมูลสรุปการเปลี่ยนแปลงของโครงข่ายถนนวงแหวนของเมืองเชียงใหม่ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ ลักษณะสัมมนาธิ และสิริวิวัฒน์ สัมมนาธิ, “การเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่และประสิทธิภาพการเข้าถึงโครงข่ายคมนาคมขนส่งกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในบริบทผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่,” *JARS วารสารวิจัยและสาระสถาปัตยกรรม/ การผังเมือง*

14, 2 (พฤศจิกายน-ธันวาคม 2550): 105-126. โดยหลัก ๆ สรุปได้ว่ารูปแบบโครงข่ายคมนาคมขนส่งของผังเมืองรวมเมืองเชียงใหม่ มีรูปแบบของโครงสร้างโครงข่ายถนนแบบวงแหวนและรัศมีจากศูนย์กลางเมืองเชื่อมโยงกับชุมชนโดยรอบ การพัฒนาโครงข่ายคมนาคมขนส่งมีการขยายตัวในทุกทิศทางยกเว้นทางด้านทิศตะวันตก

¹¹ สัมภาษณ์ วิทยา เยาวภาคย์โสภณ, อดีตเจ้าหน้าที่ TOT, 2 ธันวาคม 2563.

¹² “เอกสารแสดงทะเบียนผู้เช่าโทรศัพท์ชุมสายโทรศัพท์เชียงใหม่ เกษหมายเลข 166: ผู้เช่า นายบุญช่วย อริยะนนทกุล สถานที่เรียกว่า “ร้านบุงฮั่วเซ่ง” เลขที่ 53 ถนนช้างม้อย เชียงใหม่ “คู่มือการติดต่ออยู่ระหว่างตึกแถว เลขที่ 105-107 ถนนช้างม้อย” ชนิดเครื่อง ซี.บี.ติดฝา ปี พ.ศ. 2504” (เอกสารทะเบียนผู้เช่าโทรศัพท์ชุมสายโทรศัพท์เชียงใหม่ พิพิธภัณฑสถานโทรศัพท์ภาคเหนือ, 2563).

¹³ สัมภาษณ์ วิมลศิริ เหลือโกศล, เจ้าของร้านกอบบุญมา, 20 มกราคม 2564.

¹⁴ สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 30 ปี แห่งความมุ่งมั่นสู่ความเป็นเลิศ (เชียงใหม่: สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2555), 34-50.

¹⁵ สัมภาษณ์ สุเรศรัษฎ์ พรหมยวน, วิศวกรทางระบบของ TOT เชียงใหม่, 26 มิถุนายน 2563.

¹⁶ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน), เกี่ยวกับ บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน), เข้าถึงเมื่อ 21 กุมภาพันธ์ 2564, เข้าถึงได้จาก <https://www.ntplc.co.th/>

Bibliography

Amphika Shummadtayar and Nawit

Ongsavangchai. “kān khayāi tuā khōng mūāng kap kān plānplāng bōribot khōng yān mūāng kao nai cāngwat Chīāng Mai [Urbanization and urban contexts variants of old districts in Chiang Mai].” *Journal of*

Environmental Design (JEDE) 5, 1 (2018): 70-73.

Anan Kanchanaphan. *Development of Lanna life and Culture*. Chiang Mai: Chiang Mai Book Center, 1984.

Association of Siamese Architects under the Royal Patronage. *sathānkongsun ‘Angkrit Chīāng Mai (dōēm) [British consulate Chiang Mai (former)]*. Accessed June 25, 2016. Accessed from <https://asaconservationaward.com/index.php/2016-06-13-15-21-44/building-2532/43-chiangmai-british-consulate-former>

Boonlop Deesuwan. Head of Baan Den Public Healthy Park. Interview, August 19, 2020.

Chiranthanin Kitika. “kādamnōēn kān choēng phūnthī lāe kān pentuā thān nai khēt mūāng khōng Digital Nomad Group wāduāi kōrānī sukṣā mūāng Chīāng Mai: phūnthī thāng sangkhom kap ngānwichai choēng phāp tuāthān (representation) [Spatial practices and representations in the city of the digital nomads: The case study of Chiang Mai. Exploring social space: Identity, practice, and representation].” Office of Research Fund, Thailand, 2019.

Document showing the tenants’ registration of the Chiang Mai Telephone Junction, No. 166: Tenant Mr. Boonchuay Ariyanontakul, The location called “Bung Hua Seng Shop”, No. 53, Chang Moi Road, Chiang Mai. “The installation of the telephone cabinet is between the commercial buildings, No. 105-107, Chang Moi Road” type CB, 1961.” Chiang Mai Telephone Junction

- Tenant Registration Document,
Northern Telephone Museum, 2020.
- Easterling, Keller. **Extrastatecraft: The power of infrastructure space**. 2th ed.
London: Verso, 2016.
- Ekachai Sumali, and others. **khṛōṅkān kānwīchāi chōēng nayōbāi phūā sanōē nānāō thāṅkān yok radap ‘utsāhakam sōpwāē lāē ‘ilekthṛōnik phāitai krōp khōṅg Internet of Thing lāē Smart City [A study of policy guideline for enhancing software and electronics industry in the internet of things and smart city schemes]**. Bangkok: Office of the Science Promotion Board Research and innovation, 2017.
- Information Technology Services Center (ITSC),
Chiang Mai University. **sāmsip pī hāēng khwām mungman sū khwāmpen lōēt [30 years of commitment to excellence]**. Chiang Mai: Information Technology Service Center Chiang Mai University, 2012.
- Isra Guntang. “kānsuksā laksana chapḥō lāē phatthanākān khōṅg khṛōṅghāi kān sanchōn lāē phūnthī pluksāng nai bōriwēn^๔ nakhōn Chīāng Mai [A Study of characteristics and development of mobility networks and building areas in Chiang Mai City].” Master Thesis, Chulalongkorn University. 1990.
- Laksana Sammanithi and Siriwat Sammanithi. “kān plānplāēng chōēng phūnthī lāē prasitthiphāp kān khaothung khṛōṅghāi khamanākhom khonsong kap kānchai prayōt thīdin nai bōribot phangmūāng rūām mūāng Chīāng Mai [Summary of changes in the ring road network of Chiang Mai city: Spatial changes and transport network access efficiency and land use in urban planning of Chiang Mai].” **Journal of Architectural Planning Research and Studies (JARS)** 14, 2 (November-December 2007): 105-126.
- Muchalin Petcharung. “kānsuksā botbat khōṅg chāo Chīn nai ‘Amphōē Mūāng chāngwat Chīāng Mai nai samai Rattanakōsin [The study of the role of Chinese people in Muang District, Chiang Mai Province in the Rattanakosin era].” Master Thesis, Silpakorn University, 2010.
- National Telecommunications Public Company Limited. **kīeokap bōrisat thōra khamanākhom hāēng chāt chāmkat (Mahāchon) [About National Telecommunications Public Company Limited]**. Accessed February 21, 2021. Accessed from <https://www.ntplc.co.th/>
- Phunphon Poonthachak, “kān plānplāēng thāṅg sēthakit nai monthon phāyap lang kān tatsēn thāṅg rotfai sāi nūa Phō.Sō. sōṅghansīrōihoksipsī-sōṅghansīrōipātsipsī [Economic changes in Payap Province after the use of northern railway, 1921-1941].” Master Thesis, Silpakorn University, 1987.
- Plaio Chananon. “botbat nāithun phōkha thī mī tō kankō lāē khayāi tūa khōṅg thunniyom phāk nūa khōṅg prathēt Thai Phō.Sō. sōṅghansīrōihoksipsī-sōṅghansīrōiyīsipsām [The Roles

- of merchant in the formation and expansion of capitalism in northern Thailand 1921-1980].” Master Thesis, Chulalongkorn University, 1986.
- Pricha Chengcharoen. “kān khayāi tuā khoṅg mūāng nai phāk nūa koṛanī suksā kān plānplāng kānchai thīdin phūa thī čha yū ‘āsai nai Chīāng Mai [Urban expansion in the north: A case study of land use changing for living in Chiang Mai].” **Journal of Economics, Chiang Mai University** 3, 2 (May-August 1999): 95-111.
- Sant Suwatharapinun. “yōn ‘ān sathāpat tayakam tukthāo nai thanon thā phāe: sēnthāng khoṅg khwām thansamai mūāng Chīāng Mai [Re-reading architecture of row-houses in Thapae Road: A Passage of Chiang Mai’s modernization].” **NAJUA: History of Architecture and Thai Architecture**, no.13 (January-December 2016): 230-259.
- Sant Suwatharapinun and Peerapong Promchart. “Exploring Chiang Mai’s architecture in the period of political change during 1884–1932.” **Journal of Environmental Design (JEDE)** 2, 2 (2015): 49-60.
- Saranya Thitithantrakul. “kānprayukchai krabūānkān tatsinčhai bāep wikhrō lamdap chan nai kān khatlūak phūrapmao koṣāng khoṅg khrōngkān bānčhatsan nai čhangwat Chīāng Mai [Application of analytic hierarchy process in contractors of housing projects in Chiang Mai Province].” Master Thesis, Chiang Mai University, 2014.
- Saratsawadi Ongsakul. **prawattisāt lānna [Lanna history]**. 4th ed. Bangkok: Amarin Press, 2006.
- Somchot Ongsakul. “khrōngkān wičhai Chīāng Mai mūa nungroṅ pī thī lāo nai phānthī lāe phānphang rūamsamai [Chiang Mai 100 years ago in contemporary maps and layouts].” Research Funded from the university income budget, Faculty of Education, Chiang Mai University, 2008.
- _____. “khrōngkān wičhai prawattisāt khoṅg lāeng rianrū thāng prawattisāt nai wīāng Chīāng Mai [History of historical learning resources in Wiang Chiang Mai].” Complete research report, Faculty of Education, Chiang Mai University, 2004.
- Supachai Saenjaiae. “kān wikhrō choēng phūmisāt khoṅg sathān banthoēng nai khēt mūāng Chīāng Mai [Geographical analysis of entertainment venues in urban areas of Chiang Mai].” Master Thesis, Chiang Mai University, 2011.
- Suraset Phomyun. System Engineer at TOT Chiang Mai. Interview, June 26, 2020.
- Wimonsiri Luekosol, Owner of Kobbunma shop. Interview, January 20, 2021.
- Wittawat Limpanawat. Deputy Director of Operations and Maintenance Provincial Electricity Authority District 1 (Northern Region), Chiang Mai Province. Interview, July 15, 2020.
- Wittaya Yaowapak Sophon. Former TOT officer. Interview, December 2, 2020.