

บทที่ 4

ระเบียบวิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาที่ใช้ระเบียบวิธีการเชิงคุณภาพ โดยอาศัยการศึกษาข้อมูลภาคเอกสารทั้งจากบันทึกทางประวัติศาสตร์ แผนที่ ภาพถ่ายที่มีความเกี่ยวข้องกันกับพัฒนาการของเมืองบิรวารของเมืองเชียงใหม่ อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางเศรษฐกิจ-สังคม โดยข้อมูลที่รวบรวมจะกล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ระดับประเทศ ระดับเมือง ไปเรื่อยมาจนถึงระดับเมืองบิรวารและพื้นที่ศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ ซึ่งถือเป็นพื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ร่วมกับการสำรวจและสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยมุ่งเน้นสำรวจลักษณะทางกายภาพและองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมเมืองที่มีพัฒนาการการเปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะเศรษฐกิจ-สังคมในแต่ละช่วงเวลา โดยมุ่งศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางกายภาพของเมือง ทั้งพื้นฐานและองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมเมือง อันมีสาเหตุ ปัจจัย อิทธิพลต่างๆ ที่เข้ามากระทำและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลา

4.1 การสร้างระเบียบวิธีการศึกษา

กระบวนการสร้างระเบียบวิธีการศึกษาจะอยู่ภายใต้ทฤษฎีสำคัญในการศึกษากระบวนการต่างๆ ตั้งแต่เริ่มกำเนิดเมืองและพัฒนาการของเมืองที่ปรากฏให้เห็นผ่านพื้นฐานและการจัดระเบียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของสถาปัตยกรรมเมือง โดยวัตถุประสงค์ข้อแรกนั้นเป็นการมุ่งศึกษาสาเหตุ ปัจจัย และอิทธิพลที่ส่งผลต่อกระบวนการกำเนิดและพัฒนาการของเมืองบิรวารโดยรอบเมืองเชียงใหม่ ซึ่งสิ่งต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้นล้วนแล้วแต่เป็นตัวกำหนดโครงสร้างเศรษฐกิจ-สังคม โครงสร้างของเมือง รวมไปถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมเมือง ซึ่งหากเมื่อสามารถทำความเข้าใจปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นตั้งแต่แรกของการตั้งถิ่นฐานและพัฒนาาจนเป็นเมืองในปัจจุบัน จะนำไปสู่วัตถุประสงค์ข้อต่อมาที่ว่าสามารถสร้างความเข้าใจและอธิบายได้ถึงบทบาทของสถานภาพของเมืองบิรวารแต่ละแห่งได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ยังรวมถึงความเข้าใจในลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างเมืองบิรวารที่มีต่อเมืองขนาดเล็กโดยรอบ ความสัมพันธ์ระหว่างเมืองบิรวารด้วยกันเอง และความสัมพันธ์ระหว่างเมืองบิรวารกับเมืองเชียงใหม่ที่เป็นเมืองศูนย์กลาง ซึ่งการรับส่งอิทธิพลถึงกันนี้ต่างสอดคล้องกับกระบวนการพัฒนาการของเมืองที่ส่งผลให้เห็นในปัจจุบัน

ความรู้และความเข้าใจดังกล่าวยังถือเป็นฐานข้อมูลสำคัญสำหรับการวางแผนเพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานของเมือง โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคม สภาพแวดล้อม ภูมิทัศน์เมือง ให้สอดคล้องสัมพันธ์กันกับสถานะและองค์ประกอบสถาปัตยกรรมเมืองที่มีประวัติศาสตร์อันทรงคุณค่าและทุกสิ่งล้วนเป็นกลไกในพัฒนาการของเมือง รวมทั้งการวางนโยบายการพัฒนาเมืองบริหารของเมืองเชียงใหม่เพื่อรองรับการขยายตัวของตัวเมืองหลักในอนาคต ไม่เพียงเท่านั้นกระบวนการศึกษานี้ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อศึกษาเมืองบริหารของเมืองอื่นๆ ต่อไปได้อีก ซึ่งไม่จำกัดว่าจะต้องมีรูปแบบกำเนิดและพัฒนาการของเมืองที่เหมือนกันกับบริบทของเมืองเชียงใหม่ โดยกระบวนการการสร้างระเบียบวิธีการศึกษาทั้งหมดดังกล่าวจะอยู่ในขอบเขตของการศึกษาซึ่งจะอธิบายเพิ่มเติมในหัวข้อต่อไป

4.2 ขอบเขตการศึกษา

การกำหนดขอบเขตของการศึกษาจะประกอบด้วย ขอบเขตด้านระยะเวลาของการศึกษาที่มีความสอดคล้องสัมพันธ์กันกับขอบเขตข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา อันนำไปสู่ขอบเขตด้านพื้นที่ทางการศึกษาที่สมบูรณ์ทั้งข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์ สังคมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ซึ่งเมื่อพิจารณามิติด้านระยะเวลาและมิติเชิงกายภาพแล้ว จึงใช้ข้อมูลที่ได้เป็นตัวกำหนดขอบเขตด้านประชากรเป้าหมายของการศึกษา ซึ่งขอบเขตของการศึกษาทั้งหมดจะถูกรวบรวม วิเคราะห์และสังเคราะห์ร่วมกันกับลักษณะทางกายภาพของเมืองที่ปรากฏตั้งแต่ระดับผังเมืองจนถึงระดับขององค์ประกอบของสถาปัตยกรรมเมือง เพื่อให้เห็นถึงกำเนิดและพัฒนาการของเมืองบริหารของเมืองเชียงใหม่อย่างเป็นระบบ โดยทั้งหมดมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.2.1 ขอบเขตพื้นที่การศึกษา มุ่งศึกษาพื้นที่ศูนย์กลางด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่กำเนิดขึ้นในเขตปริมณฑลของเมืองเชียงใหม่ ซึ่งถูกกำหนดขึ้นนับตั้งแต่การบังคับใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 พ.ศ. 2504-2509 โดยสำนักผังเมืองกระทรวงมหาดไทยที่ได้รับเริ่มกำหนดแนวคิดการวางผังเมืองเชียงใหม่แบบสมัยใหม่ (Modern City) ในปี พ.ศ. 2508 และแล้วเสร็จลงในปี พ.ศ. 2512¹ อันได้แก่ พื้นที่เขตเทศบาลตำบลแมริม เมืองแมริม เทศบาลตำบลสันทรายหลวง เมืองสันทราย เทศบาลตำบลคันเปา เมืองสันกำแพง เทศบาลตำบลยางน่อง เมืองสารภี และเทศบาลตำบลหางดง เมืองหางดง นอกจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการเพิ่มเขตเทศบาลตำบลดอยสะเก็ด อำเภอดอยสะเก็ด เข้ามาเป็นหนึ่งในพื้นที่ที่ทำการการศึกษา เนื่องจากเมื่อพิจารณาแล้วเห็นว่า พื้นที่ดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับ

¹ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อ 3.2.3 เศรษฐกิจ-สังคมเมืองเชียงใหม่และเมืองบริหารยุคเร่งรัดพัฒนาชนบท (พ.ศ. 2504-2524) หน้า 67-68.

ประวัติศาสตร์ ระบบเศรษฐกิจ โครงสร้างทางสังคมของเมืองเชียงใหม่และเมืองบริวารอื่นที่แวดล้อม นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน อย่างไรก็ตามสำหรับงานวิจัยนี้จะดเว้นการศึกษาข้อมูลของพื้นที่เขตเทศบาลเมืองแม่โจ้ เมืองสันทราย เนื่องจากเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจ-สังคมที่ถือกำเนิดใหม่ในปีพ.ศ. 2542² ซึ่งยังขาดคุณสมบัติด้านความเป็นมาและองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมเมืองบางส่วน ที่มีความจำเป็นต่อการอธิบายกำเนิดและพัฒนาการ ซึ่งจะสัมพันธ์กับการอภิปรายข้อมูลของเมือง เชียงใหม่และเมืองบริวารอื่น นอกจากนี้ยังดเว้นการศึกษาข้อมูลของเขตเทศบาลตำบลสันกำแพง อำเภอสันกำแพง ที่ซึ่งแม้จะเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจ-สังคมของสันกำแพงเป็นเวลานาน หากแต่พื้นที่ดังกล่าวมิได้อยู่ในเกณฑ์การพิจารณาที่ว่าด้วยการเลือกที่ตั้งพื้นที่การศึกษา ที่มีเงื่อนไขว่าต้องเป็นเขตเทศบาลเมืองที่ปรากฏในผังเมืองรวมจังหวัดเชียงใหม่

4.2.2 ขอบเขตของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ประกอบไปด้วยข้อมูลสำคัญที่จะนำมาใช้ในกระบวนการวิเคราะห์ถึงผลลัพธ์ของการศึกษา 3 ส่วนหลัก คือ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับลักษณะเศรษฐกิจ-สังคมที่เป็นองค์ประกอบและแนวคิดพื้นฐานในการก่อรูปของเมือง สาเหตุ ปัจจัยและอิทธิพลทางเศรษฐกิจ-สังคมที่ส่งผลต่อพัฒนาการของเมือง สุดท้ายคืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยขอบเขตของข้อมูลทั้งหมดมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการการก่อรูปของเมืองตั้งแต่ทฤษฎีการตั้งถิ่นฐานทฤษฎีที่ว่าด้วยการอพยพย้ายถิ่น ที่มักมีการกล่าวถึงลักษณะทางกายภาพหรือทำเลที่ตั้ง เป็นปัจจัยหลัก และมีความเชื่อท้องถิ่นเข้ามาเกี่ยวข้อง ภายหลังการอพยพย้ายถิ่นสิ้นสุด จึงเกิดการรวมกลุ่มและเริ่มก่อกำเนิดชุมชน จากนั้นจึงเกิดการขยายตัวและผ่านกระบวนการพัฒนา กลายเป็นเมือง ซึ่งเมืองหนึ่งเมืองนั้นมียุคประกอบที่หลากหลายซับซ้อน ในข้อมูลส่วนนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นศึกษาเกี่ยวกับเมืองบริวารเป็นหลักโดยข้อมูลเกี่ยวกับเมืองบริวารนั้นจะกล่าวถึง ที่มาที่ไปและหน้าที่ของเมืองบริวาร ตลอดจนแนวคิด ของการสร้างเมืองบริวาร และการนำมาประยุกต์ใช้ในบริบทของสังคมไทย

2) ข้อมูลเกี่ยวกับเมืองบริวารของเมืองเชียงใหม่ ตั้งแต่การตั้งถิ่นฐาน การอพยพย้ายถิ่นที่นำไปสู่กระบวนการผสมผสานทางวัฒนธรรม ซึ่งการอยู่ร่วมกันของคนหลากหลาย ชนชาติ ทำให้เกิดโครงสร้างทางสังคมที่เป็นเอกลักษณ์ในแต่ละพื้นที่ อันส่งผลต่อ องค์ประกอบของเมืองและการสร้างสรรค์สถาปัตยกรรมที่มีความสัมพันธ์กับโครงสร้างและ

² ข้อมูลเทศบาลเมืองแม่โจ้. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก <http://maejocity.go.th/about.php?id=1> สืบค้นเมื่อ 1 สิงหาคม 2560.

การขยายตัวของเมือง เนื้อหาส่วนนี้ยังเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางเศรษฐกิจ สังคม และความเชื่อ ที่ส่งผลต่อการเกิดและการพัฒนาของเมือง โครงสร้างทางเศรษฐกิจ-สังคม ของชุมชนการค้าในอดีต โครงสร้างการคมนาคมขนส่ง และพื้นที่ทางเศรษฐกิจของเมืองบริวารของเมืองเชียงใหม่

3) ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยได้มีการเลือกงานวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องในระเบียบวิธีวิจัย หรือเนื้อหาของงานวิจัยที่กำลังศึกษาอยู่ เพื่อให้เข้าใจถึงการกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา เครื่องมือในการทำวิจัย และขั้นตอนในการทำวิจัย ตลอดจนผลการวิจัยและข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อเป็นประโยชน์กับงานวิจัยต่อไป

หลังจากรวบรวมข้อมูลภาคเอกสารที่มีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่องของประวัติศาสตร์การก่อตั้งเมืองเชียงใหม่ การตั้งถิ่นและการอพยพของผู้คนทั้งในเมืองหลักและเมืองบริวาร ลักษณะการตั้งถิ่นฐานที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดของชุมชน ลักษณะทางกายภาพของผังและองค์ประกอบของเมืองบริวารเฉพาะในเขตพื้นที่การศึกษา โดยมุ่งเน้นสถาปัตยกรรมเมืองที่เป็นกลไกหลักทางเศรษฐกิจ-สังคม และโครงข่ายเส้นทางสัญจรหลัก-รอง เพื่อนำมาวิเคราะห์กำเนิดและการพัฒนาของเมืองบริวารแล้ว จะสามารถจำแนกปัจจัยและอิทธิพลต่างๆ ที่เข้ามามีบทบาทต่อการพัฒนาของเมือง เพื่อกำหนดกรอบในการค้นหาผลลัพธ์ของงานวิจัย ได้ดังนี้

ได้เป็น 3 ส่วน ซึ่งมีทั้งปัจจัย ตลอดจนปัจจัยด้านการเมืองการปกครองและนโยบาย นี้ออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1) ปัจจัยด้านภูมิศาสตร์-ภูมิประเทศ เช่น ภูเขา พื้นที่โล่ง ป่าไม้ แหล่งน้ำทางธรรมชาติ แหล่งน้ำทางธรรมชาติ พื้นที่ราบเพื่ออยู่อาศัยและเป็นพื้นที่ทางการเกษตร ลักษณะการค้าขาย และรูปแบบการดำรงชีวิต เป็นต้น

2) ปัจจัยที่เกิดจากภาครัฐ เช่น นโยบายทางการเมืองการปกครอง กฎหมายข้อบังคับต่างๆ รวมถึงการพัฒนาาระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการของเมืองเพื่อความเป็นอยู่ของพลเมือง ได้แก่ ระบบโครงข่ายถนน ระบบคลองชลประทาน สถานที่ทำการของรัฐเพื่ออำนวยความสะดวก และให้บริการแก่ประชาชน เป็นต้น

3) ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม เช่น การตั้งถิ่นฐานและความเป็นอยู่ของกลุ่มชาติพันธุ์ระบบโครงสร้างทางสังคม รูปแบบทางวัฒนธรรมประเพณี เป็นต้น

4.2.3 ขอบเขตด้านประชากรที่ใช้ในการศึกษา สัมภาษณ์และสืบประวัติจากผู้ที่มียุคความรู้ตั้งแต่ในระดับเมือง ระดับชุมชน ระดับย่าน จนถึงหน่วยย่อยที่สุด คือสถาปัตยกรรมเมือง ตลอดจนบุคคลที่มีบทบาทสำคัญในการควบคุมดูแลสถานที่ เช่น นายกเทศมนตรี กรรมการบริหารและผังเมือง

เจ้าอาวาสวัด เจ้าของตลาด กลุ่มนายทุนหรือตระกูลที่ทำการค้าภายในพื้นที่ตลอดจนเจ้าของหรือผู้ดูแลองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมเมือง ที่ส่วนใหญ่เป็นพ่อค้าคหบดี ผู้อาวุโส หรือกระทั่งปราชญ์ชาวบ้านในชุมชน เป็นต้น

4.2.4 ขอบเขตด้านช่วงเวลาในการศึกษา กำเนิดของเมืองบริวารของเมืองเชียงใหม่แต่ละแห่ง มีช่วงระยะเวลาของการก่อรูปเป็นเมืองและพัฒนาการที่แตกต่างกัน บางส่วนมีความเป็นมายาวนานกว่าเมืองเชียงใหม่ที่ได้เริ่มสร้างในปี พ.ศ. 1839 ด้วยความหลากหลายของพื้นที่การศึกษา งานวิจัยนี้จึงกำหนดขอบเขตด้านช่วงเวลาในการศึกษาแบบระบุจำเพาะเป็นพื้นที่ ครอบคลุมตั้งแต่การอพยพย้ายถิ่นฐานเข้ามาตั้งรกราก การพัฒนาชุมชนเข้าสู่ความเป็นเมือง จนมีขยายตัวและพัฒนาสู่การเป็นเมืองบริวารของเมืองเชียงใหม่ดังที่ปรากฏในปัจจุบัน (พ.ศ. 2560)

4.3 เครื่องมือการศึกษา

กระบวนการการศึกษากำเนิดและพัฒนาการเมืองบริวารของเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้เลือกใช้เครื่องมือในการศึกษา 2 ส่วนคือ เครื่องมือที่ใช้สืบค้นข้อมูลภาคเอกสาร และเครื่องมือการศึกษาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.3.1 เครื่องมือที่ใช้สืบค้นข้อมูลภาคเอกสาร อาศัยหลักฐานภาคเอกสารที่มีความเกี่ยวข้อง ทั้งหนังสือ งานวิจัย เอกสาร สิ่งพิมพ์ต่างๆ วารสาร บทความ ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ภาพถ่าย ภาพถ่ายทางอากาศ รูปภาพ แผนที่ ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตที่สามารถเชื่อถือได้ โดยเน้นข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ สังคมศาสตร์ และสถาปัตยกรรมศาสตร์ของเมืองบริวารที่มีความสัมพันธ์กับระบบเศรษฐกิจ-สังคม ของทั้งในระดับประเทศ ระดับเมือง ระดับชุมชน ตลอดจนระดับสถาปัตยกรรมเมืองตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

4.3.2 เครื่องมือการศึกษาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลภาคสนาม แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

1) เครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนการสังเกตโดยตรง (Observation) อาศัยเทคโนโลยี Google Street View เพื่อการสำรวจขั้นต้นเพื่อให้เข้าใจบริบทพื้นที่ที่วิจัยอย่างรวดเร็ว รวมถึงการเดินสำรวจ การจดจำ และการจดบันทึกโดยใช้การถ่ายรูป การวาดภาพ และการพูดคุยกับคนในพื้นที่บนฐานข้อมูลแผนที่ ภาพถ่ายทางอากาศ หรือแผนผังหมู่บ้าน

2) เครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนของการสำรวจภาคสนาม (Filed Survey) อาศัยแผนที่ย่านเศรษฐกิจของแต่ละเมืองเป็นฐานในการสำรวจ ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทาง

ภาพถ่ายชุมชนอาศัยกล้องบันทึกภาพนิ่ง และในส่วนของกรังวัดอาคารสถานที่ใช้ สมุดจด สายวัด ตลับเมตร กระดานรองเขียน กระดาษ ปากกา ช่วยในการบันทึก

3) เครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนการสัมภาษณ์ (Interview) อาศัยวิธีการจดบันทึก และการบันทึกเสียงใช้เครื่องบันทึกเสียง ตลอดจนการบันทึกโดยการถ่ายภาพนิ่ง หรือภาพเคลื่อนไหว ในขั้นตอนการสัมภาษณ์นี้ยังมีการนำเอาข้อมูลปฐมภูมิอย่าง ภาพถ่ายเก่า แผนที่เก่า ที่มีความเกี่ยวข้องกับพื้นที่นั้นๆ ทำการสำเนาและนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการสอบถามควบคู่กับการสัมภาษณ์กลุ่มประชากรเป้าหมาย

4) เครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนการจัดทำแผนที่พัฒนาการ (Developmental Map) อาศัยข้อมูลที่ได้จากทั้งภาคเอกสารและการสำรวจภาคสนาม ร่วมกับแผนที่เก่า แผนที่ทางทหาร ภาพถ่ายทางอากาศ แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียมจาก Google Earth Engine - Timelapse³ เพื่อใช้วิเคราะห์และสร้างแผนที่แสดงพัฒนาการ โดยปรับปรุงให้อยู่ในมาตราส่วนและรูปแบบที่ถูกต้องเหมาะสม

4.4 ขั้นตอนและกระบวนการการเก็บข้อมูล

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัยมีทั้งหมด 3 ส่วน โดยทั้งหมดมีรายละเอียดดังนี้

4.4.1 ขั้นตอนและกระบวนการการเก็บข้อมูลภาคเอกสาร การเก็บรวบรวมข้อมูล พื้นฐานเพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลที่ใช้อ้างอิงในการทำงานเบื้องต้น เป็นการสืบค้นข้อมูลจาก เอกสารที่มีความเกี่ยวข้อง โดยจะเน้นสืบค้นข้อมูลด้านประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ สังคมศาสตร์ และสถาปัตยกรรมศาสตร์ของเมืองบริวาร ที่มีความสัมพันธ์กับระบบ เศรษฐกิจ-สังคม ของทั้งในระดับประเทศ ระดับเมือง ระดับชุมชน ตลอดจนระดับ สถาปัตยกรรมเมืองตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน หลังจากนั้นทำการสำเนาเอกสาร ก่อนที่จะจัดหมวดหมู่เพื่อให้สะดวกในการเรียบเรียงเนื้อหาและตรวจสอบความถูกต้อง ข้อมูลที่ผ่าน กระบวนการข้างต้นแล้วจะถูกใช้เพื่อกำหนดแนวทางในการสำรวจและเก็บข้อมูลภาคสนามต่อไป

4.4.2 ขั้นตอนและกระบวนการการเก็บข้อมูลภาคสนาม จะอาศัยการสังเกตโดยตรง (Observation) ในการสำรวจพื้นที่วิจัยเบื้องต้น หลังจากนั้นจึงทำการสำรวจภาคสนาม (Field Survey) โดยเน้นเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ พัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของเมือง

³ Google Earth Engine Annual Timelapse 1984-2016 Tour Editor . (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก <http://timemachine.cmucreatelab.org/wiki/EarthEngineTourEditor>.

ด้วยวิธีการจดจำ จดบันทึก โดยใช้ฐานข้อมูลภาคเอกสารและแผนที่พื้นที่วิจัยเป็นแนวทางในการสำรวจ เพื่อศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐาน องค์ประกอบของสถาปัตยกรรมเมือง ตลอดจนรูปแบบวิถีชีวิตของผู้คนในท้องที่และลักษณะการค้าที่ปรากฏในปัจจุบัน ทั้งนี้ โครงสร้างพื้นฐานและองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมเมืองจะจำแนกออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1) องค์ประกอบทางกายภาพที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ได้แก่ ภูเขา พื้นที่โล่ง ป่าไม้ แหล่งน้ำทางธรรมชาติ

2) ลักษณะทางกายภาพที่ส่งผลต่อโครงสร้างของเมือง ได้แก่ แม่น้ำ แนวลำเหมือง ระบบคูน้ำคันดิน แนวภูเขา เส้นชั้นความสูง ความลาดชันของลักษณะภูมิประเทศ เส้นทางการค้าและเส้นทางคมนาคมที่มีพัฒนาการจากอดีตจนถึงปัจจุบัน

3) องค์ประกอบทางกายภาพที่มนุษย์สร้างขึ้น จำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ

3.1) องค์ประกอบหลัก เป็นองค์ประกอบที่ถูกสร้างขึ้นและมีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงในระดับโครงสร้างเมือง ได้แก่ โครงข่ายเส้นทางสัญจรแบบเดินเท้า โครงข่ายเส้นทางสัญจรที่เกิดจากการเดินทางของการรवानพ้อค้าวต่างม้าต่าง โครงข่ายเส้นทางสัญจรของวัวเทียมเกวียน โครงข่ายเส้นทางสัญจรของรถยนต์และรถจักรยานยนต์ ระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการของเมือง พื้นที่การเกษตร ระบบการแบ่งแปลงที่ดิน ศาสนสถาน สักการะสถานตามคติความเชื่อ ที่ทำการของรัฐ พื้นที่โล่งหรือลานเอนกประสงค์ของเมือง ตลาดหรือพื้นที่ค้าขายแลกเปลี่ยนสินค้า

3.2) องค์ประกอบย่อย เป็นองค์ประกอบที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนองค์ประกอบหลักให้ครบสมบูรณ์และเอื้อต่อการใช้งานของผู้คนภายในเมือง เช่น สะพานข้ามแม่น้ำลำคลอง ไร่บ้าน-เสาไร่บ้าน หอเสื้อบ้าน หอเสื้อเมือง พื้นที่ค้าขายชั่วคราว สถาปัตยกรรมเรือนค้าและอาคารพาณิชย์ที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์พัฒนาการทางด้านการค้าในพื้นที่วิจัยได้ เป็นต้น

4) องค์ประกอบทางสังคมและวัฒนธรรม อาทิ ระบบกฎหมาย ระบบการปกครอง ระบบความเชื่อ และระบบการแบ่งที่ดิน เป็นต้น

4.4.3. การสัมภาษณ์ (Interview) มุ่งเน้นสืบค้นหาสาเหตุ อิทธิพล และปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อประวัติความเป็นมาของการตั้งถิ่นฐานชุมชน กระทั่งพัฒนาการกลายเป็นเมือง บริวารโดยผู้ให้ข้อมูลจะเป็นผู้ที่อยู่ในชุมชน และเป็นบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการของ โครงสร้างและองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมเมืองตั้งแต่ระดับเมือง ชุมชน ย่านเศรษฐกิจ พื้นที่การค้า และสถาปัตยกรรมเพื่อการค้าตามลำดับ ดังนี้

- หน่วยงานของรัฐที่ดูแลด้านการจัดการเมือง ได้แก่ นายกเทศมนตรี เจ้าหน้าที่กรมโยธาธิการและผังเมืองของแต่ละเมือง
- ผู้ที่มีบทบาทในการพัฒนาชุมชนภาคเอกชน ได้แก่ ผู้อาวุโสประจำหมู่บ้าน เจ้าอาวาสหรือบาทหลวง
- ตระกูลใหญ่ที่มีบทบาทด้านการค้าขาย
- เจ้าของตลาดหรือสถานที่สำคัญทางด้านประวัติศาสตร์
- เจ้าของที่อยู่อาศัยและอาคารเรือนค้าในเขตเมือง ในกรณีที่ผู้อาศัยที่เป็นหัวหน้าครอบครัวอพยพย้ายถิ่นมาจากที่อื่น การสัมภาษณ์จะสอบถามข้อมูลจากผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่วิจัยมาก่อนหรือเป็นผู้ที่มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่วิจัย

ในส่วนของเรือนค้าและอาคารพาณิชย์ที่ถือเป็นหน่วยย่อย จะถูกพิจารณาจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมมาได้ทั้งหมด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการหาพื้นที่กิจกรรมทางเศรษฐกิจ ที่มีศักยภาพในการขับเคลื่อนการเจริญเติบโตของเมืองมากที่สุด ซึ่งส่วนใหญ่มักอยู่ในรูปแบบของศูนย์กลางการค้าและเส้นทางสัญจรหลัก หลังจากนั้นทำการสัมภาษณ์ผู้ที่มีองค์ความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ชุมชน รวมถึงปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงของอาคารและพื้นที่เพื่อการค้า เพื่อช่วยในการแนะนำและคัดกรองอาคารที่มีศักยภาพในการที่จะสามารถอธิบายพัฒนาการของระบบเศรษฐกิจ-สังคมแต่ละเมืองได้ ทั้งนี้การสัมภาษณ์จะสืบค้นข้อมูลจำเพาะที่เกี่ยวกับผู้ถือครอง ประวัติความเป็นมาและลักษณะทางกายภาพของอาคาร ดังนี้

- ชื่อ-สกุล, อายุ และจำนวนผู้อยู่อาศัยภายในอาคาร
- บ้านเลขที่
- อายุอาคารหรือปีที่สร้าง
- ผู้สร้าง ผู้ที่อยู่อาศัยหรือใช้ประโยชน์อาคารในยุคแรก
- รูปแบบการถือครอง
- ศาสนาและเชื้อชาติ
- รูปแบบการใช้ประโยชน์ของอาคารจากอดีตจนถึงปัจจุบัน

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ทั้งหมดจะถูกนำไปประกอบเข้ากับข้อมูลภาคเอกสาร และข้อมูลที่ได้จากการสำรวจภาคสนามก่อนหน้า เพื่อนำไปสังเคราะห์เพื่อจัดระเบียบข้อมูล โดยการจัดเรียงตามช่วงเวลาและเตรียมเข้าสู่การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

4.5 ขั้นตอนและกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล

4.5.1. จัดระเบียบข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยการนำข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม ที่เป็นสาเหตุ อธิพิพล และปัจจัยอันส่งผลต่อการเกิดและพัฒนาก่อเมืองเชียงใหม่และเมืองบริวาร ตลอดจนโครงสร้างของเมืองและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมเมืองที่ผ่านการสังเคราะห์แล้ว มาจัดเรียงเหตุการณ์ตามลำดับช่วงเวลาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยแบ่งออกเป็น 5 ยุคสมัย ได้แก่ 1) ยุคก่อนการปรับเปลี่ยนสู่ระบบทุนนิยม (ก่อนพ.ศ. 2442) 2) ยุคปรับเปลี่ยนสู่ระบบทุนนิยม (พ.ศ. 2442-2504) 3) ยุคเร่งรัดพัฒนาชนบท (พ.ศ. 2504-2524) 4) ยุคเกษตรพาณิชย์และอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2525-2544) 5) ยุคการท่องเที่ยวและเทคโนโลยี (พ.ศ. 2544-2558) ซึ่งลักษณะการจำแนกดังกล่าวเป็นการประยุกต์และปรับปรุงจากการศึกษาของดวงจันทร์ อาภา วัชรุตม์ เจริญเมือง (2548)⁴ ทั้งนี้หากบางช่วงเวลาของบางเมืองมีข้อมูลที่ไม่มากนัก ผู้วิจัยจะทำการรวบรวมข้อมูลเข้ากับยุคสมัยก่อนหน้าเพื่อความกระชับ

4.5.2. จัดทำแผนที่ แผนที่ และกราฟฟิค เพื่ออธิบายพัฒนาการของแต่ละเมือง นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้างต้นพิจารณาร่วมกันกับแผนที่ได้จากการสำรวจย่านเศรษฐกิจ แผนที่ภาพถ่ายในอดีต ภาพถ่ายทางอากาศ เพื่อทำการบรรจุข้อมูลทุกประเภทลงไปในแผนที่ที่เป็นเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์และอธิบายกำเนิดและพัฒนาก่อเมืองของโครงสร้างพื้นฐานและองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมเมืองตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยในส่วนของการอภิปรายผลการศึกษานั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสร้างแผนที่ แผนที่ ที่มีคุณลักษณะแตกต่างกัน เพื่อใช้สำหรับการอธิบายและช่วยเสริมความเข้าใจในเนื้อหา ซึ่งจะประกอบด้วย

1) แผนที่แสดงองค์ประกอบสถาปัตยกรรมเมืองที่สำคัญในย่านเศรษฐกิจ ถูกแสดงในส่วนต้นของการอภิปรายผลการศึกษาแต่ละเมือง ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการให้เกิดความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะตำแหน่งที่ตั้งขององค์ประกอบสถาปัตยกรรมเมืองที่สำคัญต่างๆ

⁴ ดวงจันทร์ อาภาวัชรุตม์ เจริญเมือง. เมืองยั่งยืนในเชียงใหม่ แนวคิดและประสบการณ์ของเมืองในหุบเขา (Sustainable Cities in Chiang Mai : A Case of a City in a Valley.) สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548.

2) แผนที่แสดงภาพรวมลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในย่านเศรษฐกิจของแต่ละเมือง เป็นแผนที่ที่ใช้แสดงประกอบแผนที่แสดงองค์ประกอบสถาปัตยกรรมเมืองที่สำคัญในย่านเศรษฐกิจ เพื่อเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน และที่ตั้งของอาคารแต่ละประเภท รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์ที่ดินในย่านเศรษฐกิจกับพื้นที่ที่อยู่ข้างเคียง

3) แผนที่แสดงการเปลี่ยนแปลงที่ตั้งชุมชนและศูนย์กลางด้านการปกครอง เป็นการสรุปข้อมูลภาคเอกสารในรูปแบบของแผนที่ที่มุ่งอธิบายการตั้งถิ่นฐาน อพยพย้ายถิ่น ตลอดจนการจัดตั้งศูนย์กลางชุมชนในแต่ละช่วงยุคสมัยของแต่ละเมือง

4) แผนภาพแสดงที่ตั้งและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเมือง แผนภาพดังกล่าวเป็นการแสดงโครงสร้างพื้นฐานและองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมเมืองอย่างง่าย รวมถึงสรุปลักษณะความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเมืองที่เกิดขึ้นในแต่ละยุค

5) แผนที่พัฒนาการย่อย (Developmental Map) เป็นแผนที่ที่สร้างขึ้นจากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างพื้นฐานและองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมเมืองที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งก่อนการแปรข้อมูลเป็นแผนที่จะทำการจัดแบ่งช่วงลำดับเหตุการณ์สำคัญออกเป็น 6 ช่วง โดยแต่ละเมืองมีกรอบของช่วงระยะเวลาที่เหมือนหรือใกล้เคียงกัน ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยและอิทธิพลต่างๆ ที่เข้ามามีบทบาทต่อเมืองในแต่ละช่วงเวลา แผนที่พัฒนาการย่อยนี้จะถูกนำไปใช้ประกอบในเนื้อหาของแต่ละเมืองในแต่ละช่วงสมัย และเป็นการแสดงลักษณะกายภาพของเมืองร่วมกับแผนภาพแสดงที่ตั้งและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเมือง

6) แผนที่พัฒนาการรวม เป็นแผนที่สรุปกำเนิดและพัฒนาการของเมืองบริวารแต่ละเมือง

7) ตัวอย่างอาคารเรือนค้าและอาคารพาณิชย์ในย่านเศรษฐกิจ เป็นการสร้างภาพสามมิติและภาพรูปด้าน ประกอบกับภาพถ่ายของอาคารที่ใช้ในการศึกษา เพื่ออธิบายลักษณะทางกายภาพของสถาปัตยกรรมเพื่อการค้าที่ปรากฏในย่านการค้าแต่ละเมืองในแต่ละยุคสมัย

8) แผนผังแสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยและอิทธิพลด้านเศรษฐกิจ-สังคมระดับเมืองที่ส่งผลต่อโครงสร้างพื้นฐาน องค์ประกอบของสถาปัตยกรรมเมือง สถาปัตยกรรมเรือนค้าและอาคารพาณิชย์ เป็นการสรุปข้อมูลในรูปแบบของแผนผังลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามลำดับเวลา (Timeline) ซึ่งแผนผังดังกล่าวจะประกอบด้วยปัจจัยและอิทธิพลด้านเศรษฐกิจ-สังคมระดับเมืองเชียงใหม่ซึ่งเป็นเมืองหลัก ปัจจัยและอิทธิพลด้านเศรษฐกิจ-สังคม

ระดับเมืองบริวาร แถบสีแสดงช่วงระยะเวลาการปรากฏขึ้นและหายไป ของอาคารเรือนค้ำ และอาคารพาณิชย์ในย่านเศรษฐกิจแต่ละประเภท

9) แผนที่พัฒนาการ โดยสรุป แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

9.1) แผนที่พัฒนาการที่สรุปและอภิปรายเชิงเปรียบเทียบเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์อันเกิดจากอิทธิพลด้านเศรษฐกิจ-สังคม ที่เกิดขึ้นระหว่างเมืองบริวาร กับเมืองเชียงใหม่ และระหว่างเมืองบริวารกับเมืองบริวาร ซึ่งแสดงในรูปแบบของ แผนผังลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามลำดับเวลา (Timeline) โดยตำแหน่งแผนที่ช่วง ดันในแต่ละเมือง จะแสดงให้เห็นถึงช่วงเวลาของการตั้งถิ่นฐานบนพื้นที่ย่าน เศรษฐกิจของแต่ละเมืองเป็นหลัก และแผนที่ส่วนที่เหลือจะเป็นการอธิบาย พัฒนาการด้านเศรษฐกิจ-สังคมที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างพื้นฐาน องค์ประกอบของสถาปัตยกรรมเมือง และลักษณะทางกายภาพของเมือง

9.2) แผนที่พัฒนาการที่สรุปและอภิปรายเชิงเปรียบเทียบลักษณะการ เปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างพื้นฐาน กายภาพของ และการใช้พื้นที่ภายในเมือง

4.5.3. วิเคราะห์กำเนิดและพัฒนาการของเมืองที่สัมพันธ์กับ โครงสร้างพื้นฐานและ องค์ประกอบของสถาปัตยกรรมเมือง เป็นการชี้แจงแผนที่พัฒนาการในการอธิบายความร่วมมือกับ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงพัฒนาการของ โครงสร้างพื้นฐาน และองค์ประกอบของ สถาปัตยกรรมเมืองต่างๆ ว่าเกิดขึ้นเมื่อใดและมีสาเหตุ อิทธิพลที่ส่งผลให้เกิดพัฒนาการต่างๆ อย่างไร ในการวิเคราะห์พัฒนาการเชิงพื้นที่ในแต่ละช่วงยุคสมัยของเมืองบริวารแต่ละเมือง ตั้งแต่โครงสร้าง ระดับเมืองจนถึงองค์ประกอบย่อยภายในเมือง อาทิ องค์ประกอบทางธรรมชาติ ระบบโครงข่ายทาง สัตว์จรทั้งทางหลักและทางรองในอดีตจนถึงปัจจุบัน ลักษณะการใช้ประโยชน์และการถือครองที่ดิน โครงสร้างและการวางตำแหน่งของสถาปัตยกรรมเรือนค้ำที่เป็นกลไกสำคัญในด้านเศรษฐกิจ-สังคม ของคนในพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งทำให้เมืองปรากฏรูปให้เห็นดังที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน หลังจากนั้นทำการ วิเคราะห์ถึงบทบาทหน้าที่และสถานภาพของเมืองบริวารแต่ละแหล่ง บนพื้นฐานความสัมพันธ์ ระหว่างเมืองบริวารด้วยกันเองและเมืองเชียงใหม่อันเป็นศูนย์กลาง ที่ส่งผลต่อกระบวนการพัฒนา เมืองตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

4.6 การอภิปรายและสรุปผลการศึกษา

การอภิปรายผลการวิจัยมุ่งที่จะอธิบายสาเหตุ ปัจจัย และอิทธิพลทางเศรษฐกิจ-สังคม ที่ส่งผล ต่อกำเนิดและพัฒนาการของเมืองบริวารของเมืองเชียงใหม่ โดยทำการวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงเชิง ทางกายภาพตั้งแต่ระดับโครงสร้างพื้นฐาน องค์ประกอบของสถาปัตยกรรมเมือง โดยเฉพาะพื้นที่ ศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ เรือนค้ำ และอาคารพาณิชย์ ตั้งแต่แรกสร้างชุมชนจนถึงปัจจุบัน ที่จะนำไปสู่

การอภิปรายถึงลักษณะความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเมืองทั้งหมด กับแนวทางการเจริญเติบโตเมือง ความสัมพันธ์ระหว่างเมืองบริวารกับเมืองเชียงใหม่ และความสัมพันธ์ระหว่างเมืองบริวารกับเมืองเมืองอื่นๆ ที่อยู่รายรอบในแต่ละช่วงเวลา ความเข้าใจในเบื้องต้นจะนำไปสู่การสร้างข้อเสนอแนะแนวการพัฒนาเมืองที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะความเป็นมาในอดีตที่แต่ละเมืองต่างมีอัตลักษณ์ที่แตกต่างกัน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved