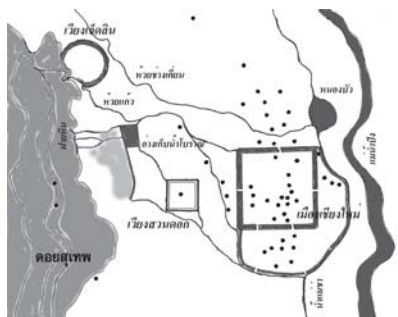
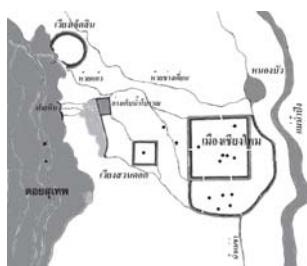
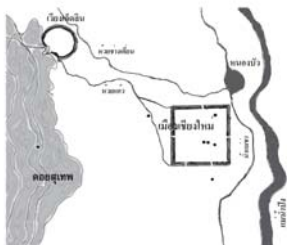


คอยสุเทพกับผังเมืองเชียงใหม่

สุรพล คำวิหกุล*



เมืองเชียงใหม่มีความเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับธรรมชาติอย่างใกล้ชิด เนื่องจากลักษณะที่ตั้งของเมืองหันหน้าลงสู่แม่น้ำปิงและด้านหลังประชิดกับดอยสุเทพ จึงทำให้ได้ประโยชน์จากแม่น้ำปิงทั้งเป็นเส้นทางคมนาคม โดยอาศัยน้ำที่ไหลลงมาจากดอยสุเทพหล่อเลี้ยงคูเมือง และชักเข้าภายในเมือง เพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภค และขณะเดียวกัน กระแสน้ำที่ไหลหลากลงมาจากดอยสุเทพที่ไหลเชี่ยวกรากท่วมท้นสองฟากฝั่งลำน้ำปิงในฤดูฝนได้สร้างความเสียหายให้เกิดขึ้นกับเมืองเชียงใหม่เช่นกัน ด้วยเหตุนี้สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ โดยเฉพาะดอยสุเทพนั้นน่าจะมีความสำคัญ และสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับแบบแผนของผังเมืองเชียงใหม่ในอดีตเป็นอันมาก ดังนั้น บทความที่จะนำเสนอต่อไปนี้จะเป็นการศึกษา และอธิบายถึงความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ โดยเฉพาะดอยสุเทพกับเมืองเชียงใหม่ในอดีต เพื่อให้เกิดความเข้าใจลักษณะกายภาพของเมืองเชียงใหม่ในสมัยโบราณกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันที่ทำให้ลายคุณค่าของอดีต เพื่ออาจเป็นแนวทางหนึ่งของการแก้ไขปัญหาเมืองเชียงใหม่ได้ในอนาคต

สภาพที่ตั้งและองค์ประกอบทางกายภาพ

เมืองเชียงใหม่ ตั้งอยู่บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำปิงฝั่งตะวันตก ห่างจากแม่น้ำปิงประมาณ 0.6 – 1.0 กิโลเมตร และอยู่ห่างจากเชิงดอยสุเทพทางด้านทิศตะวันตกออกไปประมาณสามกิโลเมตร สภาพพื้นที่โดยทั่วไปมีความลาดเอียงจากทิศตะวันตกไปทางทิศตะวันออกเฉลี่ยประมาณ 0.7 เปอร์เซ็นต์ โดยพื้นที่ภายในเมืองทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือมีระดับความสูง 316 เมตร และทางทิศตะวันออกเฉียงใต้มีระดับความสูง 309 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง¹

ลักษณะของตัวเวียงเชียงใหม่ที่ปรากฏหลักฐานอยู่ในทุกวันนี้ ประกอบด้วยเมืองโบราณอยู่สองส่วน ส่วนที่หนึ่งเป็นเมืองรูปสี่เหลี่ยมเกือบจัตุรัส ล้อมรอบด้วยคูเมืองที่มีน้ำขังตลอดปี เมืองส่วนนี้มักเรียกกันว่า เวียงชั้นใน เมืองอีกส่วนหนึ่งเป็นพื้นที่นอกกำแพงเมืองรูปสี่เหลี่ยมด้านทิศตะวันตกกับด้านทิศใต้ มีแนวกำแพงดินยาวประมาณ 4 กิโลเมตร ที่เป็นปราการโอบอ้อมพื้นที่นี้ไว้ เรียกกันว่า เวียงชั้นนอก เมืองโบราณเชียงใหม่ทั้งสองส่วนยังมีข้อปัญหาที่ไม่ยุติว่าเมืองส่วนใดเกิดขึ้นก่อนและเกิดขึ้นมาตั้งแต่ครั้งใด

¹ ศาสตราจารย์ประจำภาควิชาศิลปะไทย คณะวิจิตรศิลป์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

อย่างไรก็ตามองค์ประกอบทางกายภาพของเมืองเชียงใหม่คงมิได้มีอยู่ที่ตัวเวียงชั้นในกับเวียงชั้นนอกเท่านั้น บริเวณพื้นที่โดยรอบที่ตั้งของเมืองเชียงใหม่ยังประกอบไปด้วยชุมชน สิ่งก่อสร้างและสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ อาทิ คอยสุเทพเวียงสวนดอกอ่างเก็บน้ำโบราณ หนองบัว แม่น้ำปิง และลำน้ำสาขาที่ไหลผ่านชุมชน ซึ่งในที่นี้จะกล่าวถึงรายละเอียดคร่าวๆ ไปตามลำดับดังนี้

คอยสุเทพ

คอยสุเทพตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของเมืองเชียงใหม่ เป็นส่วนหนึ่งของเทือกเขาดอนรังษีขะชะวันออกที่พาดผ่านดินแดนตอนกลางของภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย มีความสูงจากระดับน้ำทะเล 1,601 เมตร มีชื่อเดิมปรากฏอยู่ในตำนานหลายชื่อ เช่น คอยกาะ ซึ่งหมายถึงภูเขาที่อากาไม่กล้าขึ้นไป อูจอุบรรพต หรือคอยออยซาง มีความหมายว่าเป็นสถานที่ที่มีอยู่สำหรับชาวมาก² แต่สำหรับชื่อคอยสุเทพนั้น เป็นชื่อที่เรียกตามนามของพระสุเทวฤาษีหรือฤาษีवासเทพ ซึ่งครั้งหนึ่งในอดีตได้เคยบำเพ็ญตบะอยู่ที่คอยแห่งนี้ พระฤาษีवासเทพเป็นบุคคลสำคัญที่มีเรื่องราวปรากฏอยู่ในเอกสาร ตำนาน กล่าวถึงว่าเป็น ผู้สร้างเมืองหลายเมืองในบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำปิง รวมทั้งเมืองหริภุญไชยด้วย ชื่อเรียกคอยสุเทพนี้คงเรียกสืบกันมาแต่โบราณนานแล้ว ต่อเมื่อใดสถาปนาพระบรมธาตุเจดีย์ ขึ้นบนยอดคอยแห่งนี้ จึงได้ชื่อว่า พระธาตุคอยสุเทพ ด้วยเหตุนี้คอยสุเทพจึงมีความสำคัญเกี่ยวข้องกับเมืองเชียงใหม่ ทั้งเป็นแหล่งธรรมชาติอันอุดมสมบูรณ์ ที่เป็นแหล่งอาหารและต้นน้ำที่ไหลหล่อเลี้ยงเมือง และเป็นภูเขาศักดิ์สิทธิ์ประดิษฐานพระบรมธาตุเจดีย์คู่บ้านคูเมืองอีกด้วย

ห้วยแก้วและห้วยเมฆา

คอยสุเทพเป็นแหล่งกำเนิดของทางน้ำสายสำคัญหลายสาย ที่มีความสำคัญเกี่ยวข้องกับเมืองเชียงใหม่ “ห้วยแก้ว” เป็นทางน้ำธรรมชาติสายหนึ่งที่มีแหล่งกำเนิดจากคอยสุเทพและมีน้ำไหลตลอดทั้งปี ชาวเมืองเชียงใหม่ได้ชักน้ำจากห้วยแก้วเข้ามาหล่อเลี้ยงเมืองทั้งเพื่อการอุปโภค บริโภค และเขาสู้คูเมืองเพื่อเป็นปราการป้องกันเมือง จุดเริ่มต้นของห้วยแก้ว เริ่มต้นที่หน้าดกห้วยแก้ว บริเวณเชิงคอยสุเทพ จากนั้นได้ไหลลงสู่ที่ราบทางทิศตะวันตกของเมืองเชียงใหม่ น้ำจากห้วยแก้วเมื่อไหลมาถึงตัวเมืองส่วนหนึ่งจะถูกชักให้ไหลไปลงคูเมืองรูปสี่เหลี่ยม ที่แจ้งหัวลิน ทำให้คูเมืองเชียงใหม่มีน้ำเต็มเปี่ยมอยู่ตลอดทั้งปี นอกจากนี้

ยังปรากฏหลักฐานในเอกสารตำนานกล่าวว่า ได้มีการชักน้ำจากห้วยแก้วเข้าไป
ภายในตัวเมือง โดยวางรางรินหรือรางไม้ที่ขุดจากต้นซุงขนาดใหญ่ พาดข้ามคูเมือง
ที่แจ้งหัวลินต่อเอาน้ำจากห้วยแก้วให้ไหลไปตามลำเหมืองที่ขุดเป็นทางให้ไหล
ผ่านชุมชนต่างๆ ซึ่งน้ำทั้งจากคูเมืองทั้งสี่ด้านของเมืองรูปสี่เหลี่ยมและลำเหมือง
ภายในเมือง จะไหลไปรวมกันที่คูเมืองบริเวณแจ้งจะตำหรือมุมเมืองด้านทิศตะวันออก
ออกเฉียงใต้เป็นจุดที่มีระดับต่ำสุด จากนั้นจะมีทางระบายน้ำไหลออกไปลงสู่ลำน้ำ
แม่ข่าที่ไหลเลาะกำแพงเมืองชั้นนอก ทางด้านทิศตะวันออก

อย่างไรก็ตาม น้ำจากห้วยแก้วอีกส่วนหนึ่งได้ไหลอ้อมไปทางทิศใต้
ขนานไปกับกำแพงเมืองด้านทิศตะวันตกของเมืองรูปสี่เหลี่ยม แล้วจึงไหลลงสู่
กำแพงเมืองชั้นนอกบริเวณใต้ของแจ้งคูเมือง จากนั้นได้ไหลเลาะกำแพงเมืองชั้นนอก
ด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ ไปรวมกับลำน้ำแม่ข่าที่ไหลเลาะกำแพงเมืองชั้นนอก
ด้านทิศตะวันออก และไหลไปทางทิศใต้ลงสู่แม่น้ำปิงในที่ที่สุด ลำน้ำห้วยแก้ว
ส่วนที่ไหลเลาะกำแพงเมืองชั้นนอกด้านทิศตะวันตกและทิศใต้นั้น เรียกชื่อกันว่า
ลำคูไหล เนื่องจากทำหน้าที่เป็นคูเมืองของเมืองชั้นนอกอีกด้วย

“ห้วยแม่ข่า” เป็นลำน้ำอีกสายหนึ่งที่ไหลผ่านพื้นที่ด้านทิศตะวันออก
ของเมืองเชียงใหม่ ห้วยแม่ข่าเป็นทางน้ำธรรมชาติที่มีต้นกำเนิดจากเทือกเขา
ดอยสุเทพที่อยู่ในเขตอำเภอแมริม ตอนเหนือของเมืองเชียงใหม่ จากนั้นไหลลงมา
ทางใต้ลงสู่ “หนองบัว” ซึ่งเป็นหนองน้ำขนาดใหญ่ที่อยู่ใกล้มุมเมืองเชียงใหม่
ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ หนองบัวแห่งนี้เป็นแหล่งรับน้ำและกักเก็บน้ำ
ที่ไหลมาจากทางตอนเหนือ ก่อนที่จะปล่อยลงสู่คูเมืองชั้นนอกใกล้แจ้งศรีภูมิ แล้ว
ไหลเลาะกำแพงเมืองชั้นนอกด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ไปบรรจบกับลำคูไหล
ไหลลงไปทางทิศใต้และลงสู่แม่น้ำปิง ห้วยแม่ข่าที่ไหลเลาะกำแพงเมืองชั้นนอก
มีชื่อปรากฏในตำนานอีกอย่างหนึ่งว่า “แม่โถ”³ แต่ในสมัยหลังมักเรียกกันว่า
“คลองแม่ข่า”

เวียงสวนดอก

ทางด้านทิศตะวันตกของเมืองเชียงใหม่ในระยะห่างออกไปประมาณ
700 - 800 เมตร ปรากฏร่องรอยของคูน้ำคันดินรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด
กว้างยาวด้านละ 570 เมตร บริเวณกึ่งกลางเมืองมีพระบรมธาตุเจดีย์วัดสวนดอก
ตั้งอยู่เป็นศูนย์กลาง ร่องรอยของคูน้ำคันดินดังกล่าวมีลักษณะคล้ายกับปราการของเมือง

ดังนั้น ชาวเมืองจึงเรียกร่องรอยดังกล่าวนี้ว่า “เวียงสวนดอก” มีเรื่องราวปรากฏในตำนานบางฉบับที่เขียนขึ้นในชั้นหลังๆ ได้อธิบายความไว้ว่า เวียงสวนดอกนั้นเดิมที่เป็นเมืองโบราณของพวกลาวะซึ่งเป็นกลุ่มชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่แห่งนี้มาก่อนสร้างเมืองเชียงใหม่ อย่างไรก็ตามมีหลักฐานชัดเจนทางเอกสารยืนยันได้ว่า น้ำคันดินเหล่านี้ เป็นเพียงขอบเขตทางศาสนาที่เป็นอุทกทุกเขปสีมา หรือ เขตน้ำแทนสิมาตามคติของพระพุทธศาสนาลังกาวงศ์ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวัณูปการ หรือ วัดสวนดอก ที่พระเจ้ากือนาโปรดฯ ให้สร้างขึ้นเพื่อเป็นที่จำพรรษาของพระสุมนเถระฯ ซึ่งอาราธนาจากเมืองสุโขทัย ใน พ.ศ 1914⁴ แบบแผนของการสร้างวัดในลักษณะดังกล่าวนี้จะมิตัวอย่างให้เห็นเป็นอันมากในเมืองสุโขทัย เพียงแต่ว่าที่เมืองสุโขทัย มิได้มีคูน้ำกว้างและคันดินที่พูนสูงมากจนทำให้ดูเหมือนเป็นปราการหรือกำแพงเมืองเช่นที่วัณูปการ

คันดินและอ่างเก็บน้ำโบราณ

จากการตรวจสอบภาพถ่ายทางอากาศทำให้เห็นร่องรอยของคันดินโบราณบริเวณเชิงดอยสุเทพทางด้านทิศตะวันตกของเมืองเชียงใหม่ในเขตพื้นที่ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ร่องรอยคันดินดังกล่าวมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู และมีแนวคันดินที่ทอดยาวต่อจากคันดินรูปสี่เหลี่ยมคางหมูไปตามแนวเหนือ - ใต้ในอดีตที่ผ่านมามีนักวิชาการหลายๆ ท่านให้ความเห็นเกี่ยวกับคันดินดังกล่าวนี้ไว้ เช่น อาจารย์ไกรศรี นิมมานเหมินท์ มีความเห็นว่า แนวคันดินเหล่านี้ควรเป็นค่ายป้องกันข้าศึก ดร. ฮันส์ เพนซ์ กล่าวว่าควรจะเป็น “เวียง” และ ดร. นิวัฒน์ หิริญญะเสนอความเห็นว่าจะจะเป็นเวียงที่มีคูน้ำล้อมรอบและให้ชื่อว่า “เวียงคณะเกษตร” ตามที่คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ตั้งอยู่ในพื้นที่แห่งนั้น⁵ สำหรับ รศ. ศรีศักร วัลลิโภดม เสนอว่าลักษณะดังกล่าวควรเป็นเวียงที่มีชื่อว่า “เวียงฮ่อ”⁶ และ ผศ. ทิวา ศุภจรรยา กล่าวว่าน่าจะเป็นคันดินกั้นน้ำระหว่างเนิน และด้านเหนือที่เป็นคันดินสี่เหลี่ยม น่าจะเป็นคันดินกั้นน้ำซึ่งมีคลองระบายน้ำนำไปใช้ประโยชน์ที่วัดสวนดอก⁷

อย่างไรก็ตาม ได้มีคณะอาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทำการศึกษาแหล่งโบราณคดีดังกล่าวนี้ได้ข้อสรุปว่า คันดินรูปสี่เหลี่ยมคางหมูนั้น ควรเป็นอ่างเก็บน้ำโบราณ เพราะมีแนวคันดินล้อมรอบและมีเส้นทางน้ำนำไปเก็บกักไว้ และยังมีเส้นทางน้ำออกจากอ่างเก็บน้ำเพื่อระบายไปสู่เวียงสวนดอก อีกด้วย

ส่วนคันดินที่สร้างต่อออกมาจากอ่างเก็บน้ำนั้น เป็นองค์ประกอบของอ่างเก็บน้ำ ซึ่งทำหน้าที่กั้นน้ำเพื่อบังคับทิศทางกรไหลของน้ำ รวมทั้งป้องกันน้ำที่ไหลตกลงมาจากคอยสุเทพเข้าสู่ตัวเวียงสวนดอกและเวียงเชียงใหม่อีกด้วย ทั้งนี้ อ่างเก็บน้ำ และคันดินกั้นน้ำดังกล่าวนี้ จะเป็นส่วนหนึ่งของระบบการจัดการน้ำและแก้ไขปัญหา น้ำท่วมในสมัยโบราณ เนื่องจากบริเวณอ่างเก็บน้ำและคันดินกั้นน้ำดังกล่าว เป็นเส้นทางผ่านของลำธารหลายสาย โดยมีห้วยฝายหินเป็นสายสำคัญ ห้วยฝายหินนี้ ไหลลงมาจากคอยสุเทพ บริเวณวัดฝายหินผ่านกลางพื้นที่ของมหาวิทยาลัย เชียงใหม่

ในอดีตนั้น น้ำที่ไหลมาจากห้วยฝายหินคงจะมีปริมาณค่อนข้างมาก จนกระทั่งในสมัยโบราณต้องมีการทำฝายหินกั้นชะลอกระแส น้ำไว้ที่บริเวณด่านเหนือ วัดฝายหิน และสภาพของน้ำที่ไหลลงมาจากคอยสุเทพและจากห้วยฝายหิน คงไหลมาด้วยความแรง เมื่อไหลมาถึงบริเวณพื้นที่ของอ่างเก็บน้ำซึ่งมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบมีความลาดเทเล็กน้อย สภาพเช่นนี้ มีโอกาสมากที่จะเกิดน้ำท่วมฉับพลัน การเลือกสร้างอ่างเก็บน้ำตรงบริเวณดังกล่าวนี้จึงมีความเหมาะสมต่อการป้องกัน น้ำท่วม และยังช่วยมิให้กระแสน้ำป่าไหลทะลักลงไปท่วมบริเวณตัวเวียงสวนดอก และเชียงใหม่ ซึ่งตั้งอยู่บนที่ราบที่ต่ำกว่า

อ่างเก็บน้ำโบราณแห่งนี้มีเนื้อที่ประมาณ 110,200 ตารางเมตร จากการสำรวจ ศึกษาทางธรณีวิทยาของ รศ.สุจิตรา พิตรากุลและ ผศ.วุฒิ อุดตโม ได้ใช้เครื่องมือ เจาะดินชนิดใช้มือ (Hand auger) เจาะตรวจชั้นดินและนำดินไปวิเคราะห์พบ ตะกอนดินทับถมเป็นชั้นหนา จึงทำให้ทราบว่าบริเวณพื้นที่แห่งนี้เคยเป็นอ่างเก็บน้ำโบราณ ที่มีความลึกโดยประมาณ 2 เมตรเศษ อ่างเก็บน้ำดังกล่าวนี้นอกจากจะทำหน้าที่ ป้องกันน้ำท่วมแล้วยังเก็บกักน้ำไว้เพื่อใช้ตลอดปี เพราะมีระบบปิดเปิดให้น้ำ ไหลออกมาตามความต้องการ การระบายน้ำออกจากอ่างเก็บน้ำไปสู่เวียงสวนดอก จะทำเป็นคลองส่งน้ำลดหลั่นเป็นขั้นบันได ทั้งนี้เพื่อชะลอมิให้กระแสน้ำไหลแรงเกินไป คลองส่งน้ำจะเข้าสู่เวียงสวนดอกด้านเหนือและน้ำที่อยู่ในคูเวียงสวนดอกทั้งหมดจะไหล ไปออกตรงมุมเวียงสวนดอกด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ น้ำที่ออกจากเวียงสวนดอก จะมีคลองส่งน้ำไปเข้าเวียงเชียงใหม่ตรงบริเวณคูเวียงชั้นนอกด้านใต้ แจ่งกูเอียง ระบบการระบายน้ำดังกล่าวจะช่วยให้อูเวียงสวนดอกและเวียงเชียงใหม่ ชั้นนอกมีน้ำหล่อเลี้ยงอยู่เสมอ

สำหรับคันดินหรือท่อนซึ่งสร้างต่อออกมาจากอ่างเก็บน้ำโบราณจะมี

ความยาวประมาณ 870 เมตร มีลักษณะเป็นแนวโค้งเพื่อโอบรับน้ำที่ไหลลงมาจาก คอยสุเทพ และกันมิให้น้ำไหลกระจายไปที่อื่น แต่จะบีบให้น้ำมารวมกัน และกำหนด ทิศทางการไหลของน้ำได้ ทิศทางการไหลของน้ำที่แนวคันดินกันไว้จะระบายออกไป สองทาง ทางแรกไปกักเก็บไว้ที่อ่างเก็บน้ำโบราณซึ่งอยู่ด้านเหนือ อีกทางหนึ่งน้ำ จะไหลสู่ทางใต้ไปตามแนวคันดิน หากปริมาณน้ำมากก็จะล้นออกที่บริเวณปลายสุด ของคันดินด้านใต้ น้ำที่ล้นออกจะระบายไปในทิศตะวันออกเฉียงใต้และไหลไปสู่ บริเวณด้านใต้ของเวียงสวนดอก เส้นทางน้ำสายนี้จึงไหลออกสู่บริเวณที่นา คันดินกันน้ำ จึงขวางลำธารจากคอยสุเทพมิให้ไหลไปท่วมเวียงสวนดอก บ้านเรือน ไร่นา และ หมู่ชนต่างๆ และยังบังคับน้ำให้ไหลไปสู่บริเวณที่ต้องการได้ด้วย⁸ ปัจจุบันอ่างเก็บ น้ำโบราณ และแนวคันดินดังกล่าวนี้ถูกทำลายไปเกือบหมดแล้ว เหลืออยู่เพียงแนว คันดินของอ่างเก็บน้ำโบราณอยู่สองแนวเท่านั้น

ข้อปัญหาและคำอธิบายที่เกี่ยวกับกายภาพของเมืองโบราณเชียงใหม่

ปัญหาเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของเมืองโบราณเชียงใหม่ นั้น ยังหา คำตอบชัดเจนไม่ได้ อยู่หลายประการ เนื่องจากเมืองเชียงใหม่มีพัฒนาการอย่าง ยาวนาน มีการเปลี่ยนแปลงจนไม่แน่ใจว่าลักษณะของเมืองเมื่อแรกสร้างนั้นเป็น อย่างไร ช่วงเวลาที่ผ่านมาได้มีผู้เสนอความเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้ไว้อยู่หลายแนวทาง ซึ่งพอจะสรุปได้ดังนี้

แนวทางแรก เห็นว่ากำแพงดินหรือแนวกำแพงเวียนชั้นนอก น่าจะ มีมา ก่อนเมืองเชียงใหม่ เนื่องจากขั้วบริเวณที่ตั้งตัวเมืองเชียงใหม่ในทุกวันนี้ แต่เดิม เคยเป็นเมืองโบราณของชนชาวลัวะมาก่อน ทั้งนี้ปรากฏเรื่องราวอยู่ในตำนาน สุวรรณคำแดงกล่าวว่า พื้นที่ดังกล่าวนี้เป็นที่อยู่ของเศรษฐีลัวะ 9 ตระกูล มีชื่อว่า **เมืองนพบุรี**⁹ และเมืองนพบุรีนี้คงมีลักษณะของคูน้ำคันดินเป็นรูปวงกลม คล้ายกับ เวียงเจ็ดลิน เมื่อพระเจ้ามังรายได้สร้างเมืองเชียงใหม่รูปสี่เหลี่ยมขึ้นนั้น ได้สร้าง คร่อมอยู่บนพื้นที่เมืองโบราณดังกล่าว ดังนั้น ส่วนของกำแพงดินหรือ กำแพงชั้นนอก ที่เป็นวงโค้งนั้น จึงเป็นส่วนหนึ่งของกำแพงเมืองนพบุรีที่เหลืออยู่¹⁰

แนวทางที่สอง มีความเห็นว่าทั้งกำแพงเมืองชั้นนอกและเมืองชั้นใน ควรสร้างขึ้นพร้อมกัน กล่าวคือ กำแพงเมืองรูปสี่เหลี่ยมและกำแพงชั้นนอกนั้น เมื่อนำรายละเอียดตามที่ปรากฏในตำนานมาเปรียบเทียบกับภาพถ่ายทางอากาศ และ แผนที่แล้วจะเห็นได้ว่า ตัวเมืองทั้งสองส่วนควรถูกสร้างขึ้นพร้อมกัน นับตั้งแต่

ครั้งสมัยพระเจ้ามังรายมาแล้ว¹¹ และได้มีนักวิชาการอีกท่านหนึ่งขยายความคิดออกไปอีกว่า แนวกำแพงเมืองชั้นนอกนั้น แต่เดิมคงเป็นคันดินที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อทำหน้าที่ เป็นเพียงคันดินป้องกันน้ำ และบังคับน้ำมิให้ไหลเข้าท่วมชุมชนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่แถบนั้น คงจะถูกสร้างขึ้นพร้อมๆ กับการสร้างเมืองเชียงใหม่ในระยะเริ่มแรก ต่อมาเมื่อบ้านเมืองเผชิญศึกสงครามโดยเฉพาะ ในช่วงที่มีกองทัพจากสุโขทัยและอยุธยาขึ้นมาตีเมืองเชียงใหม่ คงได้รับการดัดแปลงให้ทำหน้าที่เป็นแนวกำแพงป้องกันเมืองอีกชั้นหนึ่งในภายหลัง¹²

แนวทางที่สาม มีความเห็นว่า กำแพงเมืองชั้นนอกนั้นจะสร้างขึ้นภายหลังโดยตัวเวียงเชียงใหม่ที่พระเจ้ามังรายโปรดฯให้สร้างขึ้นนั้น ควรเป็นเมืองรูปสี่เหลี่ยมตามที่กล่าวไว้ในตำนาน แต่ก็มีความเห็นที่แตกต่างกันในช่วงเวลาที่ก่อสร้าง ดังนี้

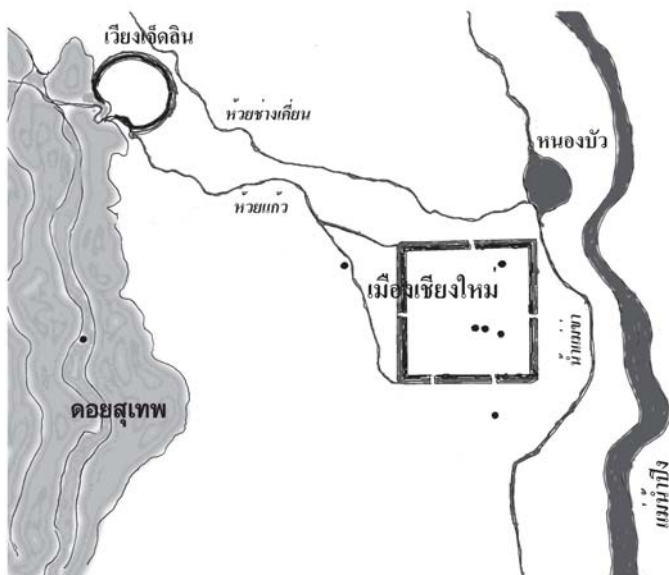
1. มีหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า กำแพงเมืองชั้นนอกสร้างขึ้นในสมัยพระเมกุฏิสุทธิวงศ์ (พ.ศ. 2097 - 2107) ตามคำแนะนำของขุนนางพม่า เพื่อให้มีลักษณะเป็นราหูอมจันทร์ ทำให้เป็นเสนียดจัญไร อันเป็นเหตุให้เสียเมืองแก่พม่าในเวลาต่อมา¹³

2. เชื่อกันว่า กำแพงเมืองชั้นนอกนั้นถูกสร้างขึ้น เมื่อ พ.ศ. 2205 ดังปรากฏในพงศาวดารฉบับพระราชหัตถเลขา และเรื่องไทยรบพม่ากล่าวไว้มีความว่า สมเด็จพระนารายณ์มหาราช โปรดฯให้เจ้าพระยาโกษา(เหล็ก)เป็นแม่ทัพยกขึ้นมาตีเมืองเชียงใหม่ พระยาแสนหลวงเจ้าเมืองเชียงใหม่ตระเตรียมป้องกันเป็นสามารภ กองทัพกรุงศรีอยุธยาเข้าตั้งล้อมเมืองไว้ ท้าพเชียงใหม่ยกออกมาตีเป็นหลายครั้งก็ล้มตายพ่ายแพต้องหนีกลับไปทุกที พระยาแสนหลวงก็ท้อใจจึงเป็นแต่ให้รักษาหน้าที่เชิงเทินเมืองมั่นไว้ กองทัพเจ้าพระยาโกษา(เหล็ก) จึงติดตามเขาไปตั้งค่ายล้อมถึงชานเมือง จึงให้พลทหารก่อกำแพงโอบเมืองไว้ กิ่งหนึ่งในด้านข้างทักษิณทิศแห่งเมืองเชียงใหม่ แล้วให้ตั้งค่ายหลวงและค่ายหน้าล้อมอยู่ ณ ทิศนั้น นอกจากนั้น เจ้าพระยาโกษา(เหล็ก) ยังสั่งให้พุนดินขึ้นเป็นป้อมเทียมกำแพงเมือง ในที่มุมเมืองทั้งสามและหว่างกลางทั้งสามนั้นเป็นท่งแห่งด้วยกันแล้วให้เอาปืนใหญ่ขึ้นตั้งจังก้างเข้าไปตามเชิงเทินเมืองทุกป้อม¹⁴ ซึ่งร่องรอยที่เหลืออยู่ก็คาดว่าจะเป็กำแพงเมืองชั้นนอกในทุกวันนี้

อย่างไรก็ตาม ในระหว่าง พ.ศ. 2539 - 2540 กรมศิลปากรได้ขุดค้นทางโบราณคดีเพื่อศึกษากำแพงเมืองเชียงใหม่ และได้ทำการขุดค้นศึกษาแนวกำแพงดินบริเวณตำบลหายยา พบว่าการสร้างกำแพงดินส่วนนี้ได้มีการขุดดินจากพื้นโดยรอบ

ขึ้นมาก่อเป็นกำแพงดิน พื้นที่ดังกล่าวนี้แต่เดิมเป็นชุมชนที่อยู่อาศัยมาก่อน เนื่องจากได้พบเศษภาชนะดินเผาประเภทเครื่องถ้วยจากแหล่งเตาล้านนา เครื่องถ้วยจีน เศษภาชนะดินเผาเนื้อดินแบบพื้นเมือง เศษอิฐ ถ่านและกระดูกสัตว์ อยู่ในชั้นดินสีดำใต้กำแพงเมืองชั้นนอกหรือกำแพงดิน จากหลักฐานดังกล่าว จึงกำหนดอายุของแนวกำแพงดินหรือกำแพงเมืองชั้นนอกได้ว่า ควรสร้างขึ้นในช่วงประมาณพุทธศตวรรษที่ 20-21¹⁵

ผลของการขุดค้นทางโบราณคดีครั้งนี้ ได้ช่วยให้เรื่องราวของเมืองเชียงใหม่ มีความชัดเจนมากขึ้น ผู้เขียนได้ศึกษาในรายละเอียดของโบราณสถานที่ปรากฏขึ้น ในแต่ละช่วงเวลาในเขตเมืองเชียงใหม่ ผลของการศึกษาทำให้เห็นถึงพัฒนาการของชุมชน และกายภาพของเมืองเชียงใหม่ ซึ่งสามารถสรุปภาพรวมของพัฒนาการทางกายภาพ และผังเมืองเชียงใหม่ได้ดังนี้

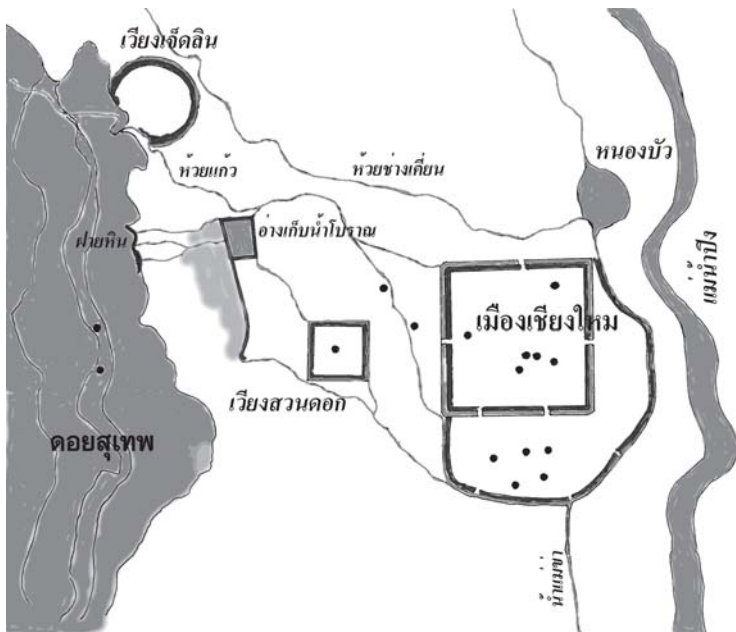


แผนผังเมืองเชียงใหม่ยุคต้น

เมืองเชียงใหม่ยุคต้น

ช่วงเวลาของเมืองเชียงใหม่ยุคต้นนั้นกำหนดให้อยู่ในระหว่าง พ.ศ. 1839-1877 ซึ่งเริ่มต้นตั้งแต่ครั้งพระเจ้ามังรายสร้างเมืองเชียงใหม่จนถึงสิ้นรัชสมัยของ พระเจ้าคำฟู เมืองเชียงใหม่เมื่อแรกสร้างนั้นคงเป็นชุมชนที่มีขนาดไม่ใหญ่มากนัก

น่าจะมิชอบเขตอยู่เฉพาะแต่ภายในเขตกำแพงเวียงสี่เหลี่ยม ประกอบกับเมืองเชียงใหม่มีความสำคัญอยู่เพียงช่วงสมัยพระเจ้ามังรายเท่านั้น เพราะหลังจากพระเจ้ามังรายสิ้นพระชนม์แล้ว กษัตริย์ล้านนาองค์ต่อ ๆ มาได้ย้ายไปประทับอยู่ที่เมืองเชียงรายได้ และเมืองเชียงแสน เมืองเชียงใหม่เป็นเพียงที่ประทับของพระอุปราช ขณะเดียวกันศูนย์กลางของพระพุทธศาสนาในเขตลุ่มแม่น้ำปิงยังคงอยู่ที่เมืองหริภุญไชย ด้วยเหตุนี้จึงพบโบราณสถานสมัยล้านนาตอนต้นในเมืองเชียงใหม่ไม่มากนัก



แผนผังเมืองเชียงใหม่ยุคกลาง

เมืองเชียงใหม่ยุคกลาง

ยุคกลางของเมืองเชียงใหม่กำหนดอยู่ในระหว่าง ปลายพุทธศตวรรษที่ 19 ซึ่งเป็นรัชกาลของพระเจ้าผายู จนถึงปลายพุทธศตวรรษที่ 20 ในรัชกาลของพระเจ้าสามฝั่งแกน ช่วงเวลานี้เมืองเชียงใหม่มีความสำคัญขึ้นอีกครั้ง เมื่อพระเจ้าผายูได้เสด็จกลับมาประทับที่เมืองเชียงใหม่ จึงทำให้เมืองเชียงใหม่มีนับตั้งแต่นั้นเป็นต้นไป มีฐานะเป็นราชธานีของแคว้นล้านนาอย่างแท้จริง ในระยะนี้เมืองเชียงใหม่และอาณาจักรล้านนา จะมีความเป็นปึกแผ่นมั่นคง เริ่มมีความเจริญมั่งคั่งจากการค้าขายแลกเปลี่ยนสินค้ากับดินแดนโดยรอบและพระพุทธศาสนา

ไฉ่เจี๋ยรุ่งเรืองอยู่ที่เมืองเซียงใหม่ เนื่องจากพระพุทธศาสนาถึงทางสาธุการมัญ
ภายใต้การนำของพระสุนทรไฉ่ไฉ่เพร่เขาสุลันนาซึ่งเวียงสวนดอกและวัดสวนดอก
หรือวัดบุปผารามได้ถูกสร้างขึ้นในช่วงต้นพุทธศตวรรษที่ 20 และวัดสวนดอกได้กลายเป็น
ศูนย์กลางของพระพุทธศาสนาถึงทางสาธุการในเวลาต่อมา การเข้ามาของพระพุทธศาสนา
ถึงทางสาธุการทำให้เกิดการสร้างวัดอารามในเมืองเซียงใหม่มากขึ้น

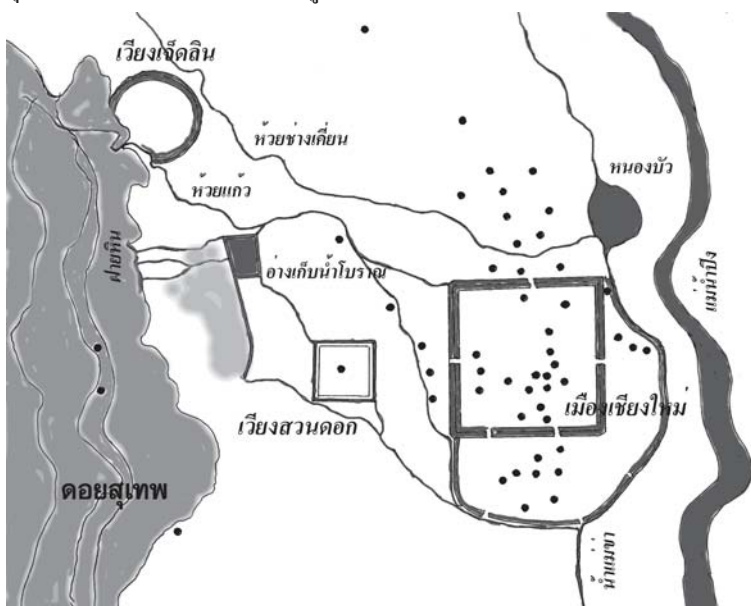
ความเจริญของเมืองเซียงใหม่ในขณะนี้ มีผลทำให้เกิดการขยายชุมชน
ออกมาอยู่นอกเขตกำแพงเมืองรูปสี่เหลี่ยมมากขึ้น โดยเฉพาะรอบนอก
ของกำแพงเมืองด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออก สะท้อนให้เห็นได้จากร่องรอย
ของโบราณสถาน ที่ปรากฏมีมากขึ้นในพื้นที่รอบนอกของกำแพงเมืองเซียงใหม่
รูปสี่เหลี่ยม ดังนั้น ในราวครั้งแรกของพุทธศตวรรษที่ 20 เป็นต้นมา แนวคันดิน
และอ่างเก็บน้ำโบราณบริเวณเชิงคอยสุเทพคงถูกสร้างขึ้นเพื่อกักเก็บน้ำและชักน้ำ
เข้าสู่คูเวียงสวนดอก ตลอดจนเป็นคันดินบังค้ำน้ำที่ไหลบ่าลงมาจากคอยสุเทพ
มิให้สร้างความเสียหายให้แก่เวียงสวนดอกและเมืองเซียงใหม่

ขณะเดียวกัน แนวกำแพงคันดินคงถูกสร้างขึ้นในช่วงเวลานั้นเช่นกัน เพื่อโอบล้อม
ชุมชนที่อยู่นอกกำแพงเมืองทางด้านทิศใต้และทิศตะวันออก สำหรับเป็นแนว
ป้องกันน้ำจากคอยสุเทพและแม่น้ำปิงมิให้ไหลบ่าสร้างความเสียหายแก่ชุมชนเหล่านั้น
ในระยะแรก แนวกำแพงคันดินเหล่านี้คงทำหน้าที่เป็นคันดินกั้นน้ำ ป้องกันชุมชนที่ขยาย
ตัวออกมาตั้งนอกกำแพงเวียง ต่อมาเมื่อเกิดศึกสงคราม มีกองทัพเมืองสุโขทัยและกรุง
ศรีอยุธยา ยกมาตีเมืองเซียงใหม่ แนวคันดินเหล่านี้ คงได้รับการปรับปรุงให้เป็นแนว
ปราการ ป้องกันข้าศึกและได้รับการปรับปรุงเรื่อยมาจนกลายเป็นแนวกำแพงเมืองชั้นนอก

เมืองเซียงใหม่ยุครุ่งเรืองและยุคเสื่อม

ช่วงเวลาของเมืองเซียงใหม่ยุคทองหรือยุครุ่งเรืองนั้นเริ่มต้นขึ้น ตั้งแต่
ปลายพุทธศตวรรษที่ 20 ในรัชกาลของพระเจ้าติโลกราชมาจนถึงต้นพุทธศตวรรษที่ 22
เมื่อเมืองเซียงใหม่ถูกกองทัพพม่าเข้ายึดครองและต้องอยู่ภายใต้การปกครองของ
พม่า ระยะเวลาที่เมืองเซียงใหม่และแคว้นล้านนามีความมั่งคั่งมั่นคงเป็น
ปึกแผ่น และมีความเจริญรุ่งเรืองสูงสุด พระพุทธศาสนาถึงทางสาธุการมัญ
และได้รับการอุปถัมภ์จากพระมหากษัตริย์เป็นอย่างดี จึงทำให้เซียงใหม่เป็น
ศูนย์กลางของพระพุทธศาสนาอย่างแท้จริง ความเจริญรุ่งเรืองดังกล่าวสะท้อนให้
เห็นได้จากจำนวนโบราณสถานของเมืองเซียงใหม่จะมีอายุอยู่ในช่วงเวลานี้เป็น

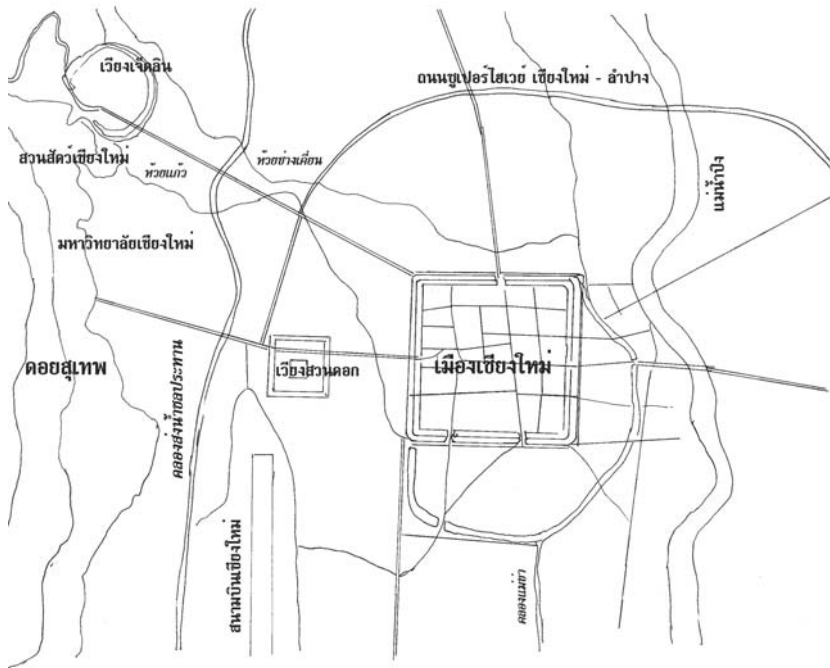
ส่วนมาก โบราณสถานเหล่านี้จะกระจายอยู่ทั่วไปทั้งภายในเขตตัวเวียงและโดยรอบตัวเมืองเชียงใหม่ในทุกๆ ด้าน ร่องรอยเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงการขยายตัวของชุมชน และจำนวนประชากรที่มีอยู่อย่างหนาแน่น



แผนผังเมืองเชียงใหม่ยุครุ่งเรือง

อย่างไรก็ตาม เมื่อกองทัพพม่าเข้ายึดครองเมืองเชียงใหม่ได้แล้ว เมืองเชียงใหม่ก็ตกเป็นประเทศราชอยู่ภายใต้การปกครองของพม่าเป็นเวลาอันยาวนาน นับเป็นช่วงเวลาแห่งความเสื่อมโทรมของเมืองเชียงใหม่อย่างแท้จริง ะยะนี้บ้านเมืองมีแต่ความวุ่นวายเนื่องจากการต่อสู้แย่งชิงอำนาจ การก่อสร้างและขยายตัวของชุมชน ตลอดจนแผนผังของเมืองเชียงใหม่ คงไม่มีการเปลี่ยนแปลงใดๆ จนกระทั่งในช่วงปลายพุทธศตวรรษที่ 23 เมืองเชียงใหม่ได้กลายเป็นเมืองร้างไปในที่สุด จนกระทั่ง พ.ศ. 2339 พระยาภาวโณสีนจึงสามารถยกไพร่พลเข้าไปบูรณะฟื้นฟูเมืองเชียงใหม่ ให้กลับคืนมาด้วยความเจริญรุ่งเรืองขึ้นอีกครั้ง ในการฟื้นฟูเมืองเชียงใหม่ส่วนใหญ่จะเป็นการบูรณะปฏิสังขรณ์วัดอารามที่มีมาแต่เดิม และมีการก่อสร้างขึ้นใหม่บางส่วน แต่กระนั้นก็ยังมิวัดอีกเป็นอันมากที่ไม่ได้รับการบูรณะฟื้นฟู จึงทำให้ปรากฏมีวัดร้างจำนวนมากอยู่ในเมืองเชียงใหม่ทุกวันนี้ หลังจากพุทธศตวรรษที่ 25 เป็นต้นมา เมืองเชียงใหม่จึงเริ่มฟื้นตัว และมีความเจริญมั่งคั่งมากขึ้น โดยเฉพาะเมื่อชาวตะวันตกได้เข้ามาทำสัมปทานป่าไม้

ทำให้ชาวต่างชาติเข้ามาอาศัยในเมืองเชียงใหม่มากขึ้น อาทิ พม่า จีน อินเดียและ
ฝรั่งชาวตะวันตก ทำให้เมืองเชียงใหม่เริ่มมีการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น



แผนผังเมืองเชียงใหม่ในปัจจุบัน

ปัจจุบันเชียงใหม่เป็นเมืองขนาดใหญ่ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การพัฒนาที่เกิดขึ้นได้ทอดทิ้งและทำลายแบบแผนของเมืองในอดีตทำให้องค์ประกอบ และผังของเมืองเชียงใหม่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมากมาด้วยเหตุนี้เมืองเชียงใหม่ในทุกวันนี้จึงได้รับผลกระทบและมีปัญหาเกี่ยวกับน้ำที่สร้างความเสียหายให้กับชุมชน เนื่องจากขาดระบบการป้องกันน้ำที่ไหลบ่าลงมาจากดอยสุเทพ และขาดเส้นทางน้ำที่จะระบายน้ำท่วมขังออกจากชุมชน แม้ว่าเราไม่อาจจะฟื้นฟูองค์ประกอบและระบบของการจัดการของเมืองในสมัยโบราณ ให้กลับคืนมาได้ขอเพียงแต่เห็นถึงคุณค่า รื้อฟื้นและปรับปรุง นำเอาบางส่วนที่ยังเหลือ มาให้ประโยชน์ให้สอดคล้องกับวิถีทางของเมืองในปัจจุบัน ก็จะถือว่าได้ช่วยเหลือส่งเสริมคุณค่า ภูมิปัญญาของบรรพชนและรักษามรดกประวัติศาสตร์ของบ้านเมืองไว้ให้ชนชาติสืบไป

เชิงอรรถ

¹ กรมศิลปากร, รายงานการสำรวจโบราณสถานเมืองเชียงใหม่. เอกสาร กองโบราณคดี หมายเลข 5 / 2530, 2530, หน้า 36.

² สวง ไชตีสุขรัตน์, น้ำเที่ยวเชียงใหม่ - ลำพูน. (พระนคร : โอเดียนสโตร์, 2514), หน้า 114.

³ สำนักนายกรัฐมนตรี คณะกรรมการจัดพิมพ์เอกสารทางประวัติศาสตร์, ตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่ (พระนคร: โรงพิมพ์สำนักทำเนียบนายกรัฐมนตรี, 2514), หน้า 27-28.

⁴ รตนปัญญาเถระ, จินกาลมาลีปกรณ์. แปลจากคัมภีร์ภาษาบาลี โดย แสง มนวิฑูร. (พระนคร : โรงพิมพ์มิตรนราการพิมพ์, 2500), หน้า 105.

⁵ นีวันน์ หิรัญบุรณะ, กำแพงเมืองเชียงใหม่โบราณ. (เอกสารโรเนียว. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2528), หน้า 14.

⁶ ศรีศักร วัลลิโกดม, "เวียงและวังในสมัยกรุงศรีอยุธยา" วารสารเมืองโบราณ (เมษายน - มิถุนายน 2520), หน้า 72.

⁷ ทิวา สุกจรรยา, "ลักษณะด้านกายภาพของนครเชียงใหม่เทียบกับเมืองโบราณอื่นๆ ในสภาพอดีตกาลและปัจจุบัน" ใน เอกสารประกอบการสัมมนา นครเชียงใหม่ อดีต ปัจจุบันและอนาคต จัดโดยคณะกรรมการลำนานาในสมาคมสถาปนิกสยามและเทศบาลนครเชียงใหม่ ณ จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 2 - 5 มีนาคม 2528 เอกสารหมายเลข 2 หน้า 4.

⁸ ศรีสวัสดิ อ่องสกุล, "อ่างเก็บน้ำโบราณและฝายดินในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หลักฐานประวัติศาสตร์ลำนานาที่เกือบหมดสิ้น" ใน วัฒนธรรมและการเมืองลำนานา, (กรุงเทพฯ: บริษัทต้นอ้อแถมมีจำกัด, 2539), หน้า 117 - 134.

⁹ สวง ไชตีสุขรัตน์, ประชุมตำนานลำนานาไทย, (กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์), หน้า 148.

¹⁰ นีวันน์ หิรัญบุรณะ, กำแพงเมืองเชียงใหม่โบราณ. หน้า 15.

¹¹ นวลศิริ วงศ์ทางสวัสดิ์, ชุมชนโบราณในเขตภาคเหนือ. (เชียงใหม่: ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2528), หน้า 48 - 54.

¹² รศ.ศรีศักร วัลลิโกดม ได้เสนอแนวคิดดังกล่าวนี้ไว้ในการอภิปรายในหัวข้อ "หลักนิเวศน์วิทยาในการตั้งชุมชนโบราณ" ในการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อหาแนวทางการศึกษาโครงการวิจัยเรื่อง หลักนิเวศน์วิทยาของชุมชนลำนานา ณ โรงแรมฮอลิเดย์อินน์ กรีนฮิลล์เชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 15 - 16 มีนาคม 2538 จัดโดย สถาบันวิจัยสังคมมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และกระทรวงศึกษาแห่งรัฐบาเวเรีย ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน.

¹³ อรุณรัตน์ วิเชียรเขียว "กำแพงและประตูเวียงเชียงใหม่ : ข้อมูลจากเอกสารโบราณ" ใน กำแพงเมืองเชียงใหม่ (เชียงใหม่ : ทัพยนตร์การพิมพ์, 2529), หน้า 170-173.

¹⁴ ชุม ณ บางช้าง, นำชมโบราณวัตถุสถานในจังหวัดเชียงใหม่. (กรุงเทพฯ: กรมศิลปากร, 2516), หน้า 85.

¹⁵ ทุนส่วนจำกัดเคอกรีน, รายงานการชุดค้นศึกษาและบูรณะกำแพงเมือง
เชียงใหม่. (เชียงใหม่ : ดาวคอมกราฟิก, 2540), หน้า 159.

บรรณานุกรม

- กรมศิลปากร. 2530. รายงานการสำรวจโบราณสถานเมืองเชียงใหม่ เอกสารกองโบราณคดี
หมายเลข 5 / 2530. เชียงใหม่ : หน่วยศิลปากรที่ 4 เชียงใหม่.
- ชุม ณ บางช้าง. นำชมโบราณวัตถุสถานในจังหวัดเชียงใหม่. กรุงเทพฯ: กรมศิลปากร.
ทิวา สุกจรรยา. 2528. "ลักษณะคานากาภาพของนครเชียงใหม่เทียบกับเมืองโบราณอื่นๆ
ในสภาพอดีตกาลและปัจจุบัน." ใน เอกสารประกอบการสัมมนา
เชียงใหม่ อดีต ปัจจุบันและอนาคต จัดโดยคณะกรรมการลำนานาในสมาคม
สถาปนิกสยามและเทศบาลนครเชียงใหม่ ณ จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ 2 - 5
มีนาคม 2528. เชียงใหม่: คณะกรรมการลำนานาในสมาคมสถาปนิกสยาม.
นวลศิริ วงศ์ทางสวัสดิ์. 2528. ชุมชนโบราณในเขตภาคเหนือ. เชียงใหม่:
ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นิวัฒน์ หิรัญบุระ. 2528. กำแพงเมืองเชียงใหม่โบราณ. เอกสารโรเนียว. เชียงใหม่ :
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รัตนปัญญาเถระ. 2500. ชินกาลมาลีปกรณ์ แปลโดย แสง มนวิฑูร. พระนคร:
โรงพิมพ์มิตราการพิมพ์.
- ศรีศักร วัลลิโภคม. 2520. "เวียงและวังในสมัยกรุงศรีอยุธยา." เมืองโบราณ (เมษายน -
มิถุนายน), หน้า 66-77.
- _____. 2538. "หลักนิเวศวิทยาในการตั้งชุมชนโบราณ." ใน โครงการวิจัยเรื่อง
หลักนิเวศวิทยาของชุมชนลำนานา ณ โรงแรมสอติเคย์อินน์ กรีน ฮิลล์เชียงใหม่
ระหว่างวันที่ 15 - 16 มีนาคม 2538 จัดโดย สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัย
เชียงใหม่ และกระทรวงศึกษาแห่งรัฐบาวเรีย ประเทศสหพันธ์
สาธารณรัฐเยอรมัน. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สงวน โชติสุขรัตน์. 2514. นำเที่ยวเชียงใหม่ - ลำพูน. พระนคร: โอเดียนสโตร์.
- _____. 2515. ประชุมตำนานลำนานาไทย. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สรวิศ อ่องสกุล. 2539. "อ่างเก็บน้ำโบราณและฝายดิน ในมหาวิทยาลัย
เชียงใหม่ หลักฐานประวัติศาสตร์ลำนานาที่เกือบหมดสิ้น" ใน
วัฒนธรรมและการเมืองลำนานา. กรุงเทพฯ: บริษัทดอน
แถมมีจำกัด.

สำนักนายกรัฐมนตรี. 2514. ตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่. พระนคร: โรงพิมพ์สำนักทำเนียบ
นายกรัฐมนตรี.

ห้างหุ้นส่วนจำกัดเชอกรีน. 2540. รายงานการขุดค้นและบูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่.
เชียงใหม่: ดาวคอมกราฟิก.

อรุณรัตน์ วิเชียรเขียว. 2529. "กำแพงและประตูเวียงเชียงใหม่ : ข้อมูลจากเอกสารโบราณ."
ใน กำแพงเมืองเชียงใหม่. เชียงใหม่: ทิพย์เนตรการพิมพ์.