

การขุดค้นศึกษา และบูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่



745.1

ท156ก

โดย ห้างหุ้นส่วนจำกัด เฉลิม กรีน



หอสมุดแห่งชาติรัชมังคลาภิเษก
เชียงใหม่



การขุดค้นและบูรณะ กำแพงเมืองเชียงใหม่



โดย
ห้างหุ้นส่วนจำกัด เฉลียวกรีน



หอสมุดแห่งชาติ
กรุงเทพฯ

หอสมุดแห่งชาติ



เลขที่

ท้องถิ่น

เลขหมู่

45.1

ท 156

เลขทะเบียน 347 ๗ 8259



LOC03713

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าส่วนจำกัค เฉลย กรีน ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งต่อ องค์การและบุคคลผู้มีรายนามดังต่อไปนี้ ที่กรุณาให้คำแนะนำในการดำเนินการ อนุเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนกรุณาอำนวยความสะดวกนานัปการประกอบการดำเนินการดำเนินงานบูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่ในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

จังหวัดเชียงใหม่ ประชาสัมพันธ์จังหวัดเชียงใหม่ เทศบาลนครเชียงใหม่ สำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 6 เชียงใหม่ สถาบันวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทยจ.เชียงใหม่ นสพ.บางกอกโพสต์ นสพ.กรุงเทพธุรกิจ นสพ.ไทยนิวส์ นสพ.เชียงใหม่นิวส์ สถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 9 เชียงใหม่เคเบิลทีวี ร้านอาหารครัวแจ่มหัวริน บริษัท A.D.S SURVEY& COMPUTER

คุณฝน บุตรกตัญญู คุณณัฏฐา บัวซ้อน คุณวิชัย ถิ่นขณะรุจิ คุณสุวิทย์ ศิริไกรวัฒนวงศ์ คุณวัชรระตรงสกุล คุณสมเพชร ทิศเมือง คุณทรรคนะ โคธอาษา คุณเกษม ไชยวงศ์ คุณสุรศักดิ์ ศรีสำออง คุณทัศนีย์ พิภูล ผศ.ประสงค์ เอี่ยมอนันต์ คุณรณฤทธิ ธนโกเศศ คุณสายันต์ ไทราชูจิตร์ คุณชินณวุฒิ วิลาสัย คุณหัตถิภรณ์ หนูหนองโพธิ์ คุณสุพล ปาวารจารย์ คุณศิริชัย นฤมิตรเลขการ ดร.อินธิ เทนธ์

ดร.พิบูลย์ จินาวิมิ คุณบุปผา จิรพงศ์ ผศ.สมโชค - ผศ.ศรีสวัสดิ์ ย่องสกุล คุณศรีสวัสดิ์ อาภาสวรรค์ มล.สุรสวัสดิ์ สุขสวัสดิ์ คุณอรุณ แรงศ์ชัย คุณสุทธิพงศ์ - คุณแพทยา จารุศร พลท.รวี ทัศนานุชลี เจ้าภคินัยณ เชียงใหม่ คุณวนทีดา จินดาวงศ์ คุณถ้ำอุณ สุวนเจริญ ผศ.สุจิตร์ พิศราภูก คุณเจริญ มาลาโรจน์ และอาจารย์จรี สุนทรสิงห์

ขอขอบพระคุณยิ่ง

ข้าพเจ้าส่วนจำกัค เฉลย กรีน

คณะผู้จัดทำ

ผู้ควบคุมงาน

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1.นายทรงชนะ โดยอาษา นักโบราณคดี 6 | สำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 6
เชียงใหม่ |
| 2.นายเกษม ไชยวงศ์ นายช่างโยธา 4 | สำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 6
เชียงใหม่ |
| 3.นายสมเพชร ทิศเมือง ช่างโยธา 3 | เทศบาลนครเชียงใหม่ |

กรรมการ/ประธานกรรมการจ้าง

- | | |
|------------------------------|--|
| 1.นายสุรศักดิ์ ศรีสาธาง | ผู้อำนวยการ สำนักงานโบราณคดีและ
พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 6 เชียงใหม่ |
| 2.นางสาวทัศนีย์ พิกุล | ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเชียงใหม่ รักษาการใน
ตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักงาน โบราณคดีและพิพิธภัณฑสถาน
แห่งชาติที่ 6 เชียงใหม่ |
| 3.นายฝน บุตรคัตัญญ | ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง เทศบาลนครเชียงใหม่ |
| 4.นายวัชร ครงสกุล | ผู้อำนวยการกองการโยธา เทศบาลนครเชียงใหม่ |
| 5.นายสุวิทย์ ศิริไกรวัฒนวงศ์ | หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมจราจร เทศบาลนครเชียงใหม่ |
| 6.นายวิชัย ลักษณะรุจิ | หัวหน้าฝ่ายสวนสาธารณะ เทศบาลนครเชียงใหม่ |
| 7.นายณัฐวุฒิ บัวซ้อน | ผู้อำนวยการกองควบคุมการก่อสร้าง เทศบาลนครเชียงใหม่ |
| 8.นายเสนีย์ จันทร์ฝ่าย | ผู้อำนวยการกองควบคุมอาคารและผังเมือง
เทศบาลนครเชียงใหม่ |

ผู้ดำเนินการ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เดอ กรีน โทร+ (053) 512-390

- | | |
|----------------------------|--|
| 1.นายสราวุธ บุญหลง | วิศวกรที่ปรึกษา |
| 2.นายชนพงศ์ สิงห์ประเสริฐ | สถาปนิกที่ปรึกษา |
| 3.นางสาวนันทา นวโกวิท | ที่ปรึกษาฝ่ายสถาปัตย์โยชน์ |
| 4.นางสาวอัมไพ ไชยพิจิตร | ผู้จัดการ |
| 5.นายเพ็ญ วันคาสี | ผู้จัดการ โครงการ |
| 6.นางสาวมณฑิลา ณรงค์ชัย | นักโบราณคดี |
| 7.นางสาววิวรรณ แสงจันทร์ | นักโบราณคดี |
| 8.นายชินณวุฒิ วิลาธัย | นักศึกษาระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 9.นายวิศิษฐ์ ศิลปสุวรรณชัย | นักโบราณคดี |
| 10.นางสาวสุพัฒรา จิตคนาน | ผู้ประสานงานโครงการ |
| 11.นายจันทน์ ปัญญา | หัวหน้าคนงาน |

คำนำจากผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

เทศบาลนครเชียงใหม่

เมืองเชียงใหม่เป็นเมืองที่พญามังรายองค์ปฐมกษัตริย์ได้สถาปนาขึ้นเพื่อใช้เป็นศูนย์กลางของอาณาจักรล้านนา ในราวพ.ศ.1839 ตลอดระยะเวลาอันยาวนานของพัฒนาการทางวัฒนธรรม และประวัติศาสตร์การเมือง การปกครองของศูนย์กลางแห่งอาณาจักรล้านนามี สิ่งที่ยังหลงเหลือเป็นอนุสรณ์และหลักฐานทางประวัติศาสตร์อันสำคัญยิ่ง คือ **กำแพงเมือง ประตูเมือง ป้อมปราการ** ที่แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการปกป้องบ้านเมืองของบูรพกษัตริย์หลายต่อหลายพระองค์ ในปัจจุบันแม้กำแพงเมืองเชียงใหม่จะได้ดำรงอยู่ในฐานะปรการแห่งเมือง แต่ก็ได้ดำรงอยู่ในฐานะที่เป็นโบราณสถานอันมีคุณค่ายิ่งต่อประวัติศาสตร์ของเมืองเชียงใหม่ เป็นหลักฐานที่แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาการของเมือง การปกครอง สถาปนิกรรม วัฒนธรรมและเทคนิคสถาปัตยกรรมที่สร้างขึ้นมาได้เงื่อนไขทางภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ที่ซับซ้อน

ปัจจุบันกำแพงเมืองเชียงใหม่ยังคงเหลือร่องรอยให้เห็นอยู่บางส่วนเช่นบริเวณแจ่งหัวริน แจ่งศรีภูมิ แจ่งภูเสื้อ ประตูสวนดอก ประตูเชียงใหม่ ประตูช้างเผือก และประตูท่าแพ โดยประตูช้างเผือก ประตูสวนดอกและประตูเชียงใหม่ เทศบาลนครเชียงใหม่ได้ทำการปฏิสังขรณ์ในระหว่าง พ.ศ.2508-2510 ส่วนประตูท่าแพนั้นจังหวัดเชียงใหม่ ร่วมกับเทศบาลนครเชียงใหม่ได้ทำการศึกษารูปแบบและปฏิสังขรณ์ขึ้นในพ.ศ.2529 โดยได้รับความร่วมมือจากสำนักงานหน่วยศิลปากรที่ 4 เชียงใหม่ และในระหว่าง พ.ศ.2527-2531 กรมศิลปากร โดยหน่วยศิลปากรที่ 4 ก็ได้ทำการบูรณะป้อมประตูประจักษ์เมืองทั้ง 4 ขึ้น แต่แนวกำแพงเมืองส่วนที่ถึงสภาพต่อจากประตูเมืองนั้นและป้อมประตูประจักษ์เมืองนั้น แม้บางส่วนจะเคยได้รับการขุดแต่งแล้วในคราวที่เทศบาลและหน่วยศิลปากรที่ 4 ทำการบูรณะปฏิสังขรณ์ป้อมและประตูเมือง แต่ก็มิได้รับการบูรณะแต่ประการใด

เมื่อในวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช เสด็จขึ้นครองสิริราชสมบัติ ครบ 50 ปี และในวาระที่เมืองเชียงใหม่มีอายุครบ 700 ปี ใน พ.ศ.2539 นี้ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยและ เทศบาลนครเชียงใหม่จึงได้จัดทำโครงการขุดค้นศึกษาและบูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่ขึ้นอีกครั้ง โดยใช้เงินกู้ O E C F จำนวน 5,999,000 บาท (ห้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) และได้จัดจ้างห้างหุ้นส่วนจำกัด เมอ กรีน เป็นผู้ดำเนินการ ทั้งนี้โดยได้รับความร่วมมือจากสำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 6 เชียงใหม่ในการเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านประวัติศาสตร์ วิศวกรรม และสถาปัตยกรรมรวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิมาร่วมแสดงความคิดเห็นและสรุปรูปแบบการบูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการอนุรักษ์โบราณสถานและข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์

เทศบาลนครเชียงใหม่หวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลจากการบูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่ในครั้งนี้ จะทำให้เกิดประโยชน์ในแง่ของการศึกษาทางประวัติศาสตร์โบราณคดี และเป็นแบบอย่างของงานด้านการอนุรักษ์โบราณสถาน อีกทั้งเป็นแหล่งดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศให้มาเที่ยวชมเมืองเชียงใหม่ต่อไป



(นายต้น บุตรคดียุธู)

ผู้อำนวยการสำนักงานช่าง

เทศบาลนครเชียงใหม่

คำนำจากผู้อำนวยการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เชียงใหม่

โครงการบูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่ เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานจ้างเหมาก่อสร้างปรับปรุงและบูรณะหอพระมิ่งรายและประตูเมืองเชียงใหม่ 4 แห่ง เทศบาลนครเชียงใหม่ร่วมกับสำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 6 เชียงใหม่ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นหนึ่งในโครงการร่วมฉลองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหราช และในวาระเชียงใหม่ 700 ปี (พ.ศ.1839-2539)

เดิมแผนงานนี้มีเป้าหมายดำเนินการในส่วนของประตูเมืองทั้ง 4 แห่ง โดยศึกษารูปแบบและแนวทางการบูรณะโบราณสถานดังกล่าวอย่างค่อนเนื่องได้ข้อสรุปเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมและแนวทางการบูรณะกำแพงเมืองส่วนประตูเมืองเชียงใหม่อย่างชัดเจน แต่อย่างไรก็ตามแผนงานดังกล่าวยังไม่อาจดำเนินการได้ในช่วงเวลานี้ ทั้งนี้เนื่องพื้นที่บริเวณประตูเมืองเชียงใหม่และถนนรอบเวียงนั้นมีการจราจรคับคั่งอยู่ตลอดเวลา ด้วยเหตุผลดังกล่าวคณะกรรมการผู้เกี่ยวข้องได้ดำเนินการปรับเปลี่ยนแผนงานมาเป็นงานบูรณะกำแพงเมืองความยาว 550 เมตร ใช้งบประมาณเป็นเงิน 5,999,000 บาท (ห้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน) โดยใช้งบประมาณส่วนหนึ่งจากสำนักงานงบประมาณ และอีกส่วนหนึ่งจากโครงการเงินกู้ OECF

การบูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่ครั้งนี้เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 20 กันยายน พ.ศ.2539 ถึง 1 สิงหาคม 2540 ใช้เวลาในการบูรณะทั้งสิ้น 315 วัน บูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่ความยาวทั้งสิ้น 553.85 เมตร ดังนี้

1. บูรณะกำแพงเมืองบริเวณแจ้งหัววัน ความยาว 322.10 เมตร
1. บูรณะกำแพงเมืองบริเวณแจ้งปู่ฮ้าง ความยาว 88.45 เมตร
1. บูรณะกำแพงเมืองบริเวณแจ้งศรีภูมิ ความยาว 88.90 เมตร
1. บูรณะกำแพงเมืองบริเวณประตูสวนดอก ความยาว 28.80 เมตร
1. บูรณะกำแพงเมืองบริเวณประตูเชียงใหม่ ความยาว 25.60 เมตร

กำแพงเมืองเชียงใหม่เป็นโบราณสถานที่ทรงคุณค่ายิ่งของเมืองเชียงใหม่ เทศบาลนครเชียงใหม่ ร่วมกับสำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 6 เชียงใหม่ควบคุมการดำเนินงานของผู้นับจ้างอย่างใกล้ชิด และผลการขุดแต่งบูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่ครั้งนี้นอกจากความสง่างามและความมั่นคงของโบราณสถานแล้ว พบประตูเมืองเชียงใหม่เพิ่มเติมถึงประตู และแนวกำแพงก่ออิฐบาปูนที่แสดงให้เห็นถึงเทคนิคสถาปัตยกรรม โบราณที่มีอายุประมาณ 500 ปี

เทศบาลนครเชียงใหม่และสำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 6 หวังเป็นอย่างยิ่งว่า การบูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่และผลที่ได้จากการศึกษาทางโบราณคดีในแหล่งโบราณสถานแห่งนี้ จะเกิดประโยชน์แก่ชาวเชียงใหม่และบุคคลทั่วไป สมดังเจตนารมณ์ที่ตั้งไว้

คณิศร คุ้ม

(นางสาวทัศนีย์ พิกุล)

ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเชียงใหม่ รักษาการในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการสำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 6 เชียงใหม่

คำนำ

“กำแพงเมืองเชียงใหม่” นับเป็นโบราณสถานขนาดใหญ่และคงคุณค่าเชิงต่อการศึกษาร่องรอยของเมืองเชียงใหม่ทั้งในแง่ประวัติศาสตร์การเมือง ปรัชญาในการสร้างเมือง ลักษณะการจัดวางผังเมือง วิวัฒนาการของเมือง สถาปัตยกรรม และความสัมพันธ์ของเมืองเชียงใหม่ในฐานะศูนย์กลางแห่งอำนาจทางการเมืองการปกครองของอาณาจักรล้านนา

การศึกษาเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของกำแพงเมืองเชียงใหม่ นั้น ได้รับความสนใจจากนักวิชาการทั่วไปมานานกว่าทศวรรษ แต่อย่างไรก็ตามด้วยข้อจำกัดหลายต่อหลายประการทั้งในแง่ของกฎหมายและกระบวนการทางโบราณคดีทำให้การศึกษาดังกล่าวยังคงเป็นเพียงการเทียบเคียงหลักฐานและเหตุการณ์ที่ดำเนินไปภายใต้เงื่อนไขของความน่าจะเป็นทางประวัติศาสตร์เท่านั้น

ใน พ.ศ.2539 เทศบาลนครเชียงใหม่และกรมศิลปากร โดยสำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 6 เชียงใหม่ ได้ร่วมกันทำการบูรณะปฏิสังขรณ์กำแพงเมืองเชียงใหม่แห่งนี้ เพื่อถวายเป็นราชสักการะแก่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ที่ทรงเสด็จฉลองวัดลัทธิพระราชมณเฑียร 50 พรรษา และเพื่อร่วมเฉลิมฉลองในวาระแห่งการสถาปนาเมืองเชียงใหม่ด้วย 700 ปี และเชิดชูเกียรติองค์พญามังราย ปฐมบรมกษัตริย์ของล้านนา โดยห้างหุ้นส่วนจำกัด เมธ กรีน ได้เป็นผู้รับเลือกให้เข้าดำเนินการบูรณะโบราณสถานแห่งนี้ในวงเงินทั้งสิ้น 5,999,000 บาท (ห้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน)

อย่างไรก็ตาม หลังจากขุดแต่งโบราณสถานในครั้งนี้ได้พบหลักฐานโครงสร้างสถาปัตยกรรมที่มีความสำคัญยิ่ง ทั้งนี้เพื่อให้การบูรณะดำเนินไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ จึงได้มีการแก้ไขแบบรูปรายการบางประการอยู่เป็นระยะ ๆ ทั้งนี้เพื่อให้แนวทางการบูรณะโบราณสถานดังกล่าวสอดคล้องกับสภาพโบราณสถานที่ยังปรากฏหลังการขุดแต่ง และไม่ทำลายหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่สำคัญ แต่ก็นับเป็นที่น่ายินดียิ่งที่เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องต่างเป็นผู้ที่มีความเอาใจใส่ในปฏิบัติงานและให้คำแนะนำในการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด

ตลอดระยะเวลาที่ได้ดำเนินการบูรณะกำแพงเมือง สิ่งที่ได้รับจากการดำเนินงานในครั้งนี้นับเป็นสิ่งที่ทรงคุณค่ายิ่ง ทั้งในส่วนของหลักฐานทางประวัติศาสตร์โบราณคดี หลักฐานทางสถาปัตยกรรม ความสนใจและความเอาใจใส่ของเจ้าหน้าที่ของ บวรภาคมาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ รวมทั้งประชาชนโดยทั่วไปทั้งชาวเชียงใหม่และชาวต่างเมืองที่แวะเวียนเข้าสอบถามและแสดงความคิดเห็นในการดำเนินงานในครั้งนี้อย่างต่อเนื่อง สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้นับเป็นสิ่งที่มิควมค่าต่อความรู้สึกล้นแสดงให้เห็นว่าแม้สิ้นรัชกาลของพญามังรายไปแล้วกว่า 700 ปี ประชาชนชาวเชียงใหม่ ยังคงแสดงความรัก ห่วงเห่นอนุสรณ์สถานที่แสดงถึงความดั่งพระทัยของพญามังรายในอันที่จะปกป้องภัยพิบัติอันจะเกิดขึ้นกับแผ่นดินแห่งนี้ให้อยู่มาจนถึงทุกวันนี้



(นางสาวอำไพ ไชยพิจิตร)

ผู้จัดการห้างหุ้นส่วนจำกัด เมธ กรีน

สารบัญเรื่อง

กิตติกรรมประกาศ	ก
คณะผู้จัดทำ	ข
คำนำจากผู้อำนวยการสำนักงานช่าง เทศบาลนครเชียงใหม่	ค
คำนำจากผู้อำนวยการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เชียงใหม่	ฅ
คำนำ	จ
สารบัญเรื่อง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
สารบัญแผนที่/แผนผัง	ฌ
สารบัญตาราง	ด
บทนำ	ณ
- ประวัติศาสตร์เมืองเชียงใหม่	2
- เมืองเชียงใหม่ภายใต้การปกครองของพม่า	6
บทที่ 2 กำแพงเมืองเชียงใหม่ : หลักฐานเชิงเอกสาร	11
- กำแพงเมืองเชียงใหม่สมัยรัชกาลมังราย	11
- กำแพงเมืองเชียงใหม่สมัยพญาแสนภู	13
- กำแพงเมืองเชียงใหม่สมัยพญาแสนเมืองมา	14
- กำแพงเมืองเชียงใหม่สมัยพญาแสนฝ้างแสน	15
- กำแพงเมืองเชียงใหม่สมัยพญาธิโลกราช	15
- กำแพงเมืองเชียงใหม่สมัยพระเจ้าเมืองแก้ว	16
- กำแพงเมืองเชียงใหม่สมัยพระนางจันทรประภาและพญาเกสรธรรมาภรณ์	16
- กำแพงเมืองเชียงใหม่ครั้งเมืองเชียงใหม่ตกอยู่ภายใต้การปกครองของพม่า	17
- กำแพงเมืองเชียงใหม่ครั้งเมืองเชียงใหม่ตกอยู่ภายใต้การปกครองของกรุงรัตนโกสินทร์	18
บทที่ 3 การขุดค้น-ศึกษาโบราณวัตถุและชิ้นดินทางโบราณคดี	29
- การขุดค้นทางโบราณคดีในหลุมขุดทดสอบที่ 1	29
- การศึกษาชิ้นดินทางโบราณคดีที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 1	32
- การขุดค้นทางโบราณคดีในหลุมขุดทดสอบที่ 2	34
- การศึกษาชิ้นดินทางโบราณคดีที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 2	36
- การขุดค้นทางโบราณคดีในหลุมขุดทดสอบที่ 3	37
- การศึกษาชิ้นดินทางโบราณคดีที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 3	39
- การขุดค้นทางโบราณคดีในหลุมขุดทดสอบที่ 4	40
- การศึกษาชิ้นดินทางโบราณคดีที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4	42
- การขุดค้นทางโบราณคดีที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย)	44
- การศึกษาชิ้นดินทางโบราณคดีที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย)	46

	-การขุดค้นทางโบราณคดีในหลุมขุดทดสอบที่ 5	47
	-การศึกษาชั้นดินทางโบราณคดีและโบราณวัตถุที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 5	51
บทที่ 4	การสำรวจ-ขุดแต่ง หลักฐานทางสถาปัตยกรรมและการบูรณะ	93
	-ปัญหาในการดำเนินงาน	93
	-ผลการขุดแต่งและศึกษาโครงสร้างสถาปัตยกรรมส่วนฐานรากของกำแพงเมืองเชียงใหม่บริเวณแจ้งหัวริน	95
	-การบูรณะแนวกำแพงเมืองเชียงใหม่ส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวริน ไปทางทิศใต้และทิศตะวันออก	94
	-ผลการขุดแต่งและศึกษาโครงสร้างสถาปัตยกรรมส่วนฐานรากของกำแพงเมืองเชียงใหม่บริเวณแจ้งปู่เฮือง	97
	-การบูรณะแนวกำแพงเมืองเชียงใหม่ส่วนที่ต่อจากแจ้งปู่เฮืองถึงหมอค	98
	-ผลการขุดแต่งและศึกษาโครงสร้างสถาปัตยกรรมส่วนฐานรากของกำแพงเมืองเชียงใหม่บริเวณแจ้งศรีภูมิ	99
	-การบูรณะแนวกำแพงเมืองเชียงใหม่ส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศใต้และทิศตะวันออก	100
	-ผลการขุดแต่งและศึกษาโครงสร้างสถาปัตยกรรมส่วนฐานรากของกำแพงเมืองเชียงใหม่บริเวณประตูสวนดอก	101
	-การบูรณะแนวกำแพงเมืองเชียงใหม่ส่วนที่ต่อจากประตูสวนดอกไปทางทิศใต้	101
	-ผลการขุดแต่งและศึกษาโครงสร้างสถาปัตยกรรมส่วนฐานรากของกำแพงเมืองเชียงใหม่บริเวณประตูเชียงใหม่	101
	-การบูรณะแนวกำแพงเมืองเชียงใหม่ส่วนที่ต่อจากประตูเชียงใหม่ไปทางทิศใต้	101
	-ผลการขุดแต่งและศึกษาโครงสร้างสถาปัตยกรรมส่วนฐานรากของกำแพงเมืองเชียงใหม่บริเวณประตูช้างเผือก	102
	-การก่ออิฐกำแพงเมือง	102
บทที่ 5	การศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรมและการกำหนดอายุ	156
	-บรรณานุกรม	160
	-ภาคผนวก	162

สารบัญภาพ

ลำดับ	รายละเอียด	หน้า
1-2	กำแพงเมืองเชียงแสน ลักษณะสถาปัตยกรรมเป็นกำแพงก่ออิฐกรอบแกนดิน	4
3.	กำแพงเวียงกุมกาม ลักษณะเป็นคันดิน	8
4	กำแพงเมืองฝาง ลักษณะเป็นกำแพงอิฐแกนดิน	8
5	ร่องรอยการก่ออิฐที่กำแพงเมืองสุโขทัยชั้นใน	13
6.	ภาพถ่ายทางอากาศแสดงตำแหน่งและลักษณะผังเมืองเชียงใหม่ เวียงสวนดอกและเวียงเจ็ดลิน	24
7-8	ประตูท่านแพราว พ.ศ.2492	25
9.	ประตูเชียงใหม่ พ.ศ.2442	25
10-11.	ประตูเชียงใหม่ราว พ.ศ.2492	25
12.	ประตูช้างเผือกราว พ.ศ.2492	25
13-14.	แจ้งศรีภูมิ พ.ศ.2492	26
15.	แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศตะวันตก	26
16.	แจ้งชะด้า	26
17.	แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากประตูช้างเผือกไปทางทิศตะวันออก	26
18.	สภาพปัจจุบันถ่านกำแพงดินบริเวณชุมชน 5 ชันวา	26
19.	ประตูสวนปรง พ.ศ.2539	27
20.	ประตูช้างเผือก พ.ศ.2539	27
21.	ประตูแจ้งชะด้า พ.ศ.2539	27
22.	แจ้งศรีภูมิ พ.ศ.2539	27
23.	แจ้งหัวริน พ.ศ.2539	27
24.	ป้อมประตูหายยา พ.ศ.2539	27
25.	แจ้งคู่เอียง พ.ศ.2539	28
26.	ประตูสวนดอก พ.ศ.2539	28
27.	ประตูเชียงใหม่ พ.ศ.2539	28
28.	สภาพปัจจุบันของพื้นที่บริเวณประตูข้าวก้อม พ.ศ.2539	28
29.	สภาพปัจจุบันของพื้นที่บริเวณประตูระแงง	28
30.	สภาพปัจจุบันของพื้นที่บริเวณประตูหายยา	28
31.	ลักษณะการกระจายตัวของกลุ่มคันค้ำที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 1	53
32.	การทลายตัวของอิฐที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 2	53
33.	ตำแหน่งของหลุมขุดทดสอบที่ 3	53
34.	แนวอิฐผนังกำแพงที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4	53
35.	การขุดค้นในหลุมขุดทดสอบที่ 5	53
36	ภาพหน้าตัดชั้นดินหลุมขุดทดสอบที่ 1 ด้านตะวันออก	54
37.	แนวอิฐกำแพงบางช่วงก่อครอบทับชั้นดินค้ำ	54

สารบัญภาพ

ลำดับ	รายละเอียด	หน้า
38.	แนวอิฐทลายพบในหลุมขุดทดสอบที่ 2	54
39.-40.	ฐานรากทั้งสองด้านที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 1	54
41.	แนวอิฐผนังกำแพงด้านภูมิ้องที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 3	55
42.	ภาพหน้าตัดชั้นดินคันทิศตะวันออก หลุมขุดทดสอบที่ 3 ลักษณะโดยรวมเป็นชั้นดินธรรมชาติ	55
43.	ความสัมพันธ์ระหว่างแนวกำแพงที่กรมศิลปากรบูรณะ(1) แนวกำแพงที่พระเจ้ากาวิละบูรณะ(2) แนวกำแพงหลังเมืองเชียงใหม่บริเวณแจ้งศรีภูมิเดิมขุดพบใหม่ครั้งแรกและแนวอิฐปูพื้นซึ่งสันนิษฐานว่าเป็นระดับพื้นเชิงเนินครั้งรัชกาลพระเมืองแก้ว	55
44.	ได้แนวกำแพงซึ่งเป็นผลมาจากการบูรณะของพระเจ้ากาวิละมีร่องรอยชั้นถ่านบาง ๆ แนวชั้นถ่านนี้เกิดขึ้นก่อนการบูรณะกำแพงด้วยอิฐคุณภาพต่ำและหลังการบูรณะแจ้งศรีภูมิของพระเมืองแก้ว	55
45.	แนวอิฐปูพื้นที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) ระดับ 80 Cm.Di	55
46.	แนวกำแพงก่ออิฐฉาบปูนโบราณ พบบริเวณผนังด้านเหนือของหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) 56	
47.	กลุ่มอิฐฉาบปูนโบราณที่หลายตัวรองรับดินอัดแน่นกำแพง	56
48.	ชั้นทับถมของกระเบื้องหลังคาที่ถูกไฟไหม้	56
49.	แนวบันไดที่พบจากการขุดแต่ง แนวกำแพงด้านตะวันตกของแจ้งศรีภูมิ	56
50.	ลักษณะผนังกำแพง พบจากหลุมขุดตรวจโครงสร้างฐานรากบันได	56
51.	POT# 4 หลุมขุดทดสอบที่ 5	57
52.	POT# 1 หลุมขุดทดสอบที่ 5	57
53.	POT# 3 หลุมขุดทดสอบที่ 5	57
54.-55.	ภาพหน้าตัดชั้นดินหลุมขุดทดสอบที่ 5 ด้านตะวันออก	57
56	เหล็กประดับสถาปัตยกรรม พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) ระดับ 70-80 Cm.Di	77
57.	อาวุธเหล็ก พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) ระดับ 120 Cm.Di	77
58.-59.	อาวุธเหล็ก พบจากการขุดแต่งแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศใต้	77
60.	กลี้องาสุบดินเผา พบจากการขุดแต่ง	77
61.	กลี้องาสุบทองเหลือง พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 ระดับ 115 Cm.DT	77
62	ตะปูเหล็ก พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) ระดับ 110-120 Cm.Di	78
63.	หอดเบี้ย พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) ชั้นดินวัฒนธรรมที่ 4	78
64.	เสียมเหล็กพบจากหลุมขุดทดสอบที่ 4 ระดับ 95 Cm.Di	78
65.	ชิ้นส่วนคันเคื่องใช้สำริด พบในหลุมขุดทดสอบที่ 2 ระดับ 240 Cm.di	78
66.	โลหะขนาดเล็ก พบจากการขุดแต่งบริเวณแจ้งศรีภูมิ	78
67.	ก่อนเสาอิฐฉาบปูนพบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) ระดับ 480 Cm.Di	78
68.	ชิ้นส่วนภาชนะดินเผานี้ดินธรรมชาติจากแหล่งคาพาน	79
69	ชิ้นส่วนภาชนะจากแหล่งคาตันกำแพง	79
70.	ชิ้นส่วนจากแหล่งคาเวียงกาหลง	79

สารบัญภาพ

ลำดับ	รายละเอียด	หน้า
71	ชิ้นส่วนภาชนะจากแหล่งเตาเกาะน้อย จ.สุโขทัย	79
72	ชิ้นส่วนภาชนะเขียนลายด้วยสีดำหรือขาว บนเนื้อดินสีแดงในวัฒนธรรมหริภุญไชย	73
73.	ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อกระเบื้องเขียนลายด้วยสีน้ำเงินได้เคลื่อนจากแหล่งเตาในประเทศจีน	73
74.	ทำการบันทึกภาพก่อนการขุดแต่ง	104
75.	ขณะขุดแต่งแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางทิศใต้	104
76.	ขณะขุดแต่งแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางทิศตะวันออก	104
77.	ทำความสะอาดแนวกำแพงหลังการขุดแต่ง	104
78.	โครงสร้างกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางทิศใต้เป็นกำแพงอิฐแกนดิน	104
79.	แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออก สภาพหลังการขุดแต่ง	105
80.-81.	แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางทิศใต้ ด้านคูเมือง(บน) และด้านถนนอารักษ์(ล่าง) สภาพหลังการขุดแต่ง	105
82.-83.	คณะผู้เชี่ยวชาญประชุมเพื่อพิจารณาแนวทางการบูรณะเมื่อ 15 มกราคม 2570	106
84.	อิฐประทับ พ.ศ.2539 ซึ่งคณะกรรมการมีมติให้ใช้ในการบูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่ในครั้งนี้	106
85.	การวางตัวในแนวขวางของคานาโองยี่ตึที่พบในบริเวณแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไป ทางทิศตะวันออก ลักษณะพิเศษของคานานี้จะพบในบริเวณแนวกำแพงที่มีโครงสร้างเป็นดินเหนียว อัดเท่านั้น	106
86.	ลักษณะแนวอิฐก่อเป็นแนวยาวที่วางตัวอยู่ในแกนดินเหนียว พบจากการขุดแต่งบริเวณ แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออก	107
87.-89	ขณะทำการเจาะได้ฐานกำแพงเพื่อเตรียมใส่คานา B#1 บางช่วงพบหลักฐานแนวอิฐหลาย ตัว สันเนื่อง (1) ซ้อนอยู่ใต้ฐานกำแพงเดิม (2) แสดงให้เห็นว่าแนวกำแพงก่อการบูรณะใน พ.ศ. 2539 นี้ ก่อทับกำแพงเมืองเดิม (1) ซึ่งปรักหักพังไป ส่วน(3) คือแนวอิฐที่บูรณะขึ้นใหม่ใน พ.ศ.2539	107
90.-92.	ขณะวางคานา B#2 บริเวณแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออก	107
93.-94.	ลักษณะการใช้อิฐเคลือบประทับข้อความ “พ.ศ.2539” ก่อเป็นค้ำหัวมาด้าแทนแนวอิฐ ผนังกำแพงที่อิงคองสภาพสมบูรณ์และแนวอิฐใหม่ที่ก่อเสริม	108
95.	ขณะเจาะได้ฐานเพื่อเทคานา B#1	108
96.	ขณะเทคานา B#1	108
97.	ขณะทำการบูรณะแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออก	108
98	แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออก สภาพหลังการบูรณะ	108
99-102.	แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออก สภาพหลังการบูรณะ	109
103.	แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางทิศใต้ สภาพหลังการบูรณะ	109
104.	แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางทิศตะวันออก สภาพก่อนการขุดแต่ง	110
105.	ขณะขุดแต่งแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางทิศเหนือ	110
106.	ขณะขุดแต่งพื้นที่ขอบโค้งภายในเจ่ง	110
107.	แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางทิศเหนือ หลังการขุดแต่ง	110

สารบัญภาพ

ลำดับ	รายละเอียด	หน้า
108.	พื้นที่ภายในขอบโค้งของแจ้ง สภพหลังการขุดแต่ง	110
109.	แนวบันได พบบริเวณขอบโค้งภายในแจ้ง	111
110.	ช่องประตูลงหมายเลข 1 พบบริเวณแนวกำแพงด้านตะวันออกของแจ้งผู้เตือน	111
111.	แนวกำแพงด้านตะวันออกของแจ้งผู้เตือน แสดงตำแหน่งที่พบประตูลงหมายเลข 1	111
112.	ประตูหมายเลข 1 หลังการขุดแต่ง	111
113.	ร่องรอยการฉาบปูน พบบริเวณแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งผู้เตือนไปทางทิศเหนือ	111
114.	แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งผู้เตือนไปทางทิศเหนือ แสดงตำแหน่งที่พบช่องประตู หมายเลข 2	111
115.	ช่องประตูลงหมายเลข 2 พบบริเวณแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งผู้เตือนไปทางทิศเหนือ	112
116.	ขณะขุดแต่งช่องประตูลงหมายเลข 2	112
117.	ช่องประตูลงหมายเลข 2 สภพหลังการบูรณะ	112
118.	ขณะบูรณะพื้นที่ภายในขอบโค้งของแจ้ง	112
119.	ขณะบูรณะแนวกำแพงด้านตะวันออกของแจ้งผู้เตือน	112
120.	ลักษณะการวางคัน B# 2 บริเวณแนวกำแพงด้านตะวันตก	112
121.	โครงสร้างของกำแพงเป็นกำแพงอิฐแกนดินก่ออยู่บนเนินดิน	112
122.	ขณะบูรณะพื้นที่ภายในขอบโค้งของแจ้งผู้เตือน	112
123.	ขณะบูรณะประตูลงหมายเลข 1	113
124.	ขณะบูรณะแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งผู้เตือนไปทางตะวันออก	113
125.	ประตูหมายเลข 1 สภพหลังการบูรณะ	113
126.	บันได สภพหลังการบูรณะ	113
127.-128.	แจ้งผู้เตือน สภพหลังการบูรณะ	113
129.-130.	ขณะทำการขุดแต่งแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศใต้	114
131.-132.	แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศใต้ สภพหลังการขุดแต่ง	114
133.	ลักษณะ โครงสร้างของแนวกำแพงส่วนที่ต่อกับแจ้งศรีภูมิไปทางทิศใต้เป็น กำแพงอิฐแกนดิน	114
134.	แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศใต้ สภพหลังการขุดแต่ง	114
135.	ขณะทำการขุดแต่งแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศตะวันตก	115
136-137.	ลักษณะหลังการขุดแต่งของแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางตะวันตก แสดงลักษณะทรุดเอียงและตำแหน่งที่พบบันได	115
138.	การสำรวจบริเวณคูเมืองด้านตะวันออกเหนือของแจ้งศรีภูมิ พบร่องรอยฐาน กำแพงหรือพนังกันน้ำ	115
139.	ช่องประตูปับปิ่น 3 ช่อง พบบริเวณผนังด้านคูเมืองของแนวกำแพงส่วนที่ต่อจาก แจ้งศรีภูมิไปทางตะวันตก	115

สารบัญภาพ

ลำดับ	รายละเอียด	หน้า
140.	ความสัมพันธ์ระหว่างแนวผนังกำแพงก่ออิฐฉาบปูน ช่องประตูทับป็นและแนวกำแพงก่ออิฐฉาบปูนที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 ขตอ)	115
141.-142.	ขณะทำการเจาะตรวจแนวกำแพงด้านใน ในตำแหน่งที่พบร่องรอยช่องประตูทับป็น	116
143.	ความสัมพันธ์ระหว่างช่องประตูทับป็น ซึ่งวางตัวอยู่ที่ผนังก่ออิฐฉาบปูนในภาพที่ 139. และแนวระดับพื้นซึ่งเห็นซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของผนังก่ออิฐฉาบปูนที่พบใน TP4(EX)	116
144.-145	ร่องรอยการปฏิสังขรณ์แนวกำแพงส่วนนี้ด้วยอิฐคุณภาพต่ำ การปฏิสังขรณ์ในครั้งนี้ส่งผลให้ เียงเอนและช่องประตูทับป็นถูกปิดตาย	116
146-147.	ร่องรอยการปฏิสังขรณ์ด้วยอิฐคุณภาพต่ำ(2) ที่ปรากฏอยู่ทั่วไป ด้านบน(1)เป็นแนวอิฐที่กรมศิลปากรบูรณะ ส่วนด้านล่างเป็นระดับอิฐพื้นซึ่งเห็นของกำแพงเมืองก่ออิฐฉาบปูน	116
148.	ขณะทำการบูรณะแนวกำแพงเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศใต้	117
149.-150	แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศใต้ สภาพหลังการบูรณะ	117
151.-152	ขณะทำการบูรณะแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศตะวันออก	117
153.	ขณะก่ออิฐปิดคาน B# 2 บริเวณแนวกำแพงด้านตะวันตกของแจ้งศรีภูมิ	117
154.-156.	ขณะบูรณะแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางตะวันตก	118
157.-158	แนวกำแพงด้านตะวันตกของแจ้งศรีภูมิ สภาพหลังการบูรณะ	118
159.-161.	ขณะขุดแต่งแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากประตูสวนดอกไปทางทิศใต้	119
162-163..	แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากประตูสวนดอกไปทางทิศใต้ สภาพหลังการขุดแต่ง	119
164.-166	ขณะทำการบูรณะแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากประตูสวนดอกไปทางทิศใต้	120
167-168.	แนวกำแพงด้านตะวันตกของประตูสวนดอก สภาพหลังการบูรณะ	120
169.	แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากประตูเชียงใหม่ไปทางทิศตะวันออก หลังการถากถางวัชพืช	121
170.-172.	ขณะขุดแต่งแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากประตูเชียงใหม่ไปทางทิศตะวันออก	121
173.-174.	แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากประตูเชียงใหม่ไปทางทิศตะวันออก สภาพหลังการขุดแต่ง	121
175.	ขณะทำการบูรณะแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากประตูเชียงใหม่ไปทางทิศตะวันออก	122
176.-179.	แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากประตูเชียงใหม่ไปทางทิศตะวันออก สภาพหลังการบูรณะ	122
180-182.	ขณะทำการขุดแต่งแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากประตูช้างเผือกไปทางทิศตะวันออก	123
183-184.	ลักษณะโครงสร้างของกำแพงเมืองบริเวณประตูช้างเผือก เป็นกำแพงอิฐแกนดิน	123
185.	ร่องรอยการใช้หินแปรมาก่อเสริมผนังกำแพงด้านคูเมืองบริเวณแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากประตูช้างเผือกไปทางตะวันออก	123
186-187.	แนวกำแพงด้านตะวันตกของประตูช้างเผือก สภาพหลังการขุดแต่ง	124
188-189.	แนวกำแพงด้านตะวันออกของประตูช้างเผือก สภาพหลังการขุดแต่งและตำแหน่งประตูหมายเลข 3	124
190-191.	ร่องรอยของประตูหมายเลข3 ลักษณะคล้ายเป็นการเจาะช่องประตูผ่านแนวกำแพงอิฐแกนดินเดิม เพื่อทำกิจกรรมในช่วงเวลาสั้น ๆ หลังเสร็จสิ้นกิจกรรมดังกล่าวแล้วจึงก่ออิฐปิดคั่นเดิม	124

สารบัญแผนที่ / แผนที่

ลำดับ	รายละเอียด	หน้า
1	แผนที่อาณาจักรต่าง ๆ ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในราวพุทธศตวรรษที่ 18 แสดงขอบเขตอาณาจักรล้านนา	ค
2	แผนที่ประเทศไทยและจังหวัดเชียงใหม่ แสดงการแบ่งเขตการปกครอง	๓
3	ลักษณะผังเวียงกุมกาม	3
4	ลักษณะผังเวียงหริภุญไชย	3
5	เมืองเชียงแสน	4
6	ลักษณะผังเมืองแพร่	9
7	ลักษณะผังเมืองน่าน	9
8	ผังเมืองลำปาง แสดงเมืองเขลางค์และเมืองลตอว	9
9	ลักษณะผังเมืองฝาง	9
10	ผังเมืองเชียงใหม่ พ.ศ.2443	10
11	ผังเมืองเก่าสุโขทัย	13
12	ผังเวียงพะเยาและเวียงท่าวังทอง	13
13	ผังเวียงเชียงดาว	13
14	ผังเมืองเชียงใหม่รัชสมัยพญามังราย	14
15	ผังเมืองเชียงใหม่รัชสมัยพญา	14
16	ผังเมืองเชียงใหม่รัชสมัยแสนเมืองมา	15
17	ผังเมืองเชียงใหม่รัชสมัยสามฝั่งแกน	15
18	ผังเมืองเชียงใหม่รัชสมัยพญาติโลกราช	16
19	ผังเมืองเชียงใหม่รัชสมัยพระเมืองแก้ว	16
20	ผังเมืองเชียงใหม่รัชสมัยพญาแสนสุราราชและพระนางจีระประภาเทวี พ.ศ.2098-2100	18
21	ผังเมืองเชียงใหม่ พ.ศ.2204	18
22	ผังเมืองเชียงใหม่รัชสมัยพระเจ้ากาวิละ	20
23	ผังเมืองเชียงใหม่รัชสมัยพระยาธรรมลังกา	20
24	ผังเมืองเชียงใหม่ พ.ศ.2447	23
25	ผังเมืองเชียงใหม่แสดงตำแหน่ง BM และหลุมขุดทดสอบที่ 1-5	58
26	ภาพหน้าตัดชั้นดินหลุมขุดทดสอบที่ 1	59
27	ภาพหน้าตัดชั้นดินหลุมขุดทดสอบที่ 2	61
28	ภาพหน้าตัดชั้นดินหลุมขุดทดสอบที่ 3	63
29	แสดงแนวอิฐใต้ผืนกำแพงที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 และตำแหน่งภาพหน้าตัดชั้นดิน	65
30	แสดงภาพหน้าตัดของกำแพงเมืองบริเวณแจ้งศรีภูมิที่พบจากการขุดค้นในหลุมขุดทดสอบ ที่ 4 (ขยาย) การขุดแต่งและการเจาะตรวจ	
31	ภาพหน้าตัดชั้นดินหลุมขุดทดสอบที่ 4	66

สารบัญแผนที่ / แผนผัง

ลำดับ	รายละเอียด	หน้า
32	ภาพหน้าตัดชั้นดินหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย)	68
33	ภาพหน้าตัดชั้นดินหลุมขุดทดสอบที่ 5	70
34	กำหนดเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออกระยะที่ 0-50 เมตรสภาพหลังการขุดแต่ง	125
35	กำหนดเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออกระยะที่ 50-100 เมตรสภาพหลังการขุดแต่ง	126
36	กำหนดเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออกระยะที่ 100-150 เมตร สภาพหลังการขุดแต่ง	127
37	กำหนดเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออก ระยะที่ 4 (150-200 เมตร) สภาพหลังการขุดแต่ง	128
38	กำหนดเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออกระยะที่ 5 (200-269.10 เมตร) สภาพหลังการขุดแต่ง	129
39	กำหนดเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางทิศใต้ สภาพหลังการขุดแต่ง	130
40	ภาพหน้าตัดแสดงระดับฐานรากกำแพงเมืองและลักษณะคัน BM#1-BM#2บริเวณแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางทิศตะวันออก	131
41	ภาพหน้าตัดแสดงระดับฐานรากกำแพงเมืองและลักษณะคัน BM#1-BM#2บริเวณแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางทิศตะวันออก	132
42	แปลนคานบริเวณแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางทิศตะวันออก และทิศใต้	133
43	กำหนดเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออก ระยะที่ 0.00-50.15 เมตร หลังการบูรณะ	134
44	กำหนดเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออก ระยะที่ 50.15-100.00 เมตร หลังการบูรณะ	135
45	กำหนดเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออก ระยะที่ 100.00 -153.00 เมตร สภาพหลังการบูรณะ	136
46	กำหนดเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออก ระยะที่ 153.00 -200.00 เมตร สภาพหลังการบูรณะ	137
47	กำหนดเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออก ระยะที่ 200.00 -269.10 เมตร สภาพหลังการบูรณะ	138
48	กำหนดเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางทิศใต้ สภาพหลังการบูรณะ	139
49	เส้นแสดงการระดับพื้นที่ (CONTOUR) แจ้งผู้เฝ้าก่อนการขุดแต่ง	140
50	กำหนดเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งผู้เฝ้าไปทางตะวันออก สภาพหลังการขุดแต่ง	141
51	กำหนดเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งผู้เฝ้าไปทางทิศเหนือ สภาพหลังการขุดแต่ง	142
52	สภาพกำแพงเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งผู้เฝ้าไปทางทิศเหนือ (1) และด้านทิศตะวันออก(2) สภาพหลังการบูรณะ	143
53	แปลนคานบริเวณแนวกำแพงแจ้งผู้เฝ้า	144
54	เส้นแสดงการระดับ (CONTOUR) แจ้งศรีภูมิ ก่อนการขุดแต่ง	145
55	กำหนดเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศใต้ สภาพหลังการขุดแต่ง	146

สารบัญแผนก / แผนผัง

ลำดับ	รายละเอียด	หน้า
56	กำแพงเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศตะวันตก สภาพหลังการขุดแต่ง	147
57	แปลนคานบรเวณแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศใต้ และทิศตะวันตก	148
58	แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศใต้ สภาพหลังการบูรณะ	149
59	แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศตะวันตก สภาพหลังการบูรณะ	150
60	กำแพงเมืองส่วนที่ต่อจากประตูสวนดอกไปทางทิศใต้ สภาพหลังการขุดแต่ง	151
61	กำแพงเมืองส่วนที่ต่อจากประตูเชียงใหม่ไปทางทิศใต้ สภาพหลังการขุดแต่ง	152
62	กำแพงเมืองส่วนที่ต่อจากประตูช้างเผือกไปทางทิศใต้ สภาพหลังการขุดแต่ง	153
63	กำแพงเมืองส่วนที่ต่อจากประตูช้างเผือกไปทางทิศใต้ สภาพหลังการบูรณะ	154
64	กำแพงเมืองด้านที่ต่อจากประตูสวนดอก(1) และประตูเชียงใหม่(2) สภาพหลังการบูรณะ	155

บทนำ

ข้อมูลเบื้องต้นจังหวัดเชียงใหม่

ลักษณะทางภูมิศาสตร์

1.ที่ตั้ง

จังหวัดเชียงใหม่ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของประเทศไทย ในตำแหน่งประมาณเส้นรุ้งที่ 16 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 99 องศาตะวันออก โดยมีความสูงประมาณ 310 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และมีพื้นที่ประมาณ 12,566,910 ไร่ อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 เป็นระยะทางประมาณประมาณ 750 เมตร

2.อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ จรดภูเขาดอยหลวงของสหภาพพม่า โดยมีสันปันน้ำของดอยตั่ว ดอยป๋กกลา ดอยหลักแดง ดอยถ้ำป่อง ดอยด้วย ดอยผาหวอก ดอยอ่างขาง อันเป็นส่วนหนึ่งของทิวเขาแดนลาวเป็นเส้นกั้นเขตแดน

ทิศใต้ จรดอำเภอสามเงา จังหวัดตาก มีร่องน้ำแม่คั่นและสันปันน้ำ ดอยเรียม ดอยหลวง เป็นเส้นกั้นอาณาเขต

ทิศตะวันออก จรดจังหวัดเชียงราย ลำพูนและลำปาง ส่วนที่ติดเชียงรายและลำปางมีร่องน้ำเล็กของแม่น้ำกก สันปันน้ำดอยขาง ดอยหลุมข้าว ดอยแม่ว๊นน้อย ดอยวังผา ดอยแม่โต เป็นเส้นกั้นอาณาเขต ส่วนที่ติดจังหวัดลำพูนมีดอยขุนหัวหอยและดอยช้างสูงและร่องน้ำแม่ปิง เป็นแดน

ทิศตะวันตก จรด อำเภอปาย อำเภอขุนยวม และอำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน มีสันปันน้ำ ดอยแก้วแดง ดอยแปเปเมือง ดอยเม่อะ ดอยฮังกลู ดอยแม่สุรินทรรค์ ดอยขุนยวม ดอยหลวงและร่องแม่ริศ แม่ฮอย และสันปันน้ำดอยขุนแม่ตั้น เป็นเส้นกั้นอาณาเขต

3. ลักษณะภูมิอากาศ

เชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีอากาศค่อนข้างเย็นเกือบตลอดทั้งปี อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี 25.4 องศาเซลเซียส โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 31.8 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด 20.1 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ตลอดปี 72%

สภาพภูมิอากาศของจังหวัดเชียงใหม่ อยู่ภายใต้ลมมรสุม 2 ชนิดคือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ลักษณะเช่นนี้ทำให้สามารถแบ่งภูมิอากาศออกเป็น 3 ฤดู ได้แก่

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมไปจนถึงกลางเดือนตุลาคม โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ไปถึงเดือนกุมภาพันธ์ โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ไปถึงกลางเดือนพฤษภาคม โดยอยู่ในอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมฝ่ายใต้

4. สภาพภูมิประเทศและพื้นที่

สภาพพื้นที่โดยทั่วไปของจังหวัดเชียงใหม่ เป็นป่าละเมาะและภูเขา มีที่ราบอยู่ตอนกลางสองฟากฝั่งแม่น้ำปิง สภาพพื้นที่โดยทั่วไปสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะคือ

4.1.พื้นที่ภูเขา หรือพื้นที่ที่มีความสูงกว่าระดับน้ำทะเลเกินกว่า 500 เมตร ส่วนใหญ่อู่ทางทิศเหนือและทิศตะวันตกของจังหวัด คิดเป็นพื้นที่ประมาณ 80% ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัดเชียงใหม่

4.2 พื้นที่ราบลุ่มและพื้นที่ราบเชิงเขา เป็นพื้นที่ที่กระจายตัวอยู่ทั่วไปตามที่ราบลุ่มระหว่างหุบเขา พื้นที่เหล่านี้ทอดตัวในแนวเหนือ-ใต้ อันได้แก่พื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำปิง ลุ่มน้ำฝางและลุ่มน้ำแม่จิด

5. ทรัพยากรธรรมชาติ

5.1. ธรรมชาติ ในปีปัจจุบันพื้นที่ในเขตจังหวัดเชียงใหม่มีการผลิตแร่จำนวน 8 ชนิดคือ ถ่านหิน มังกานีส เฟลด์สปาร์ สุลเฟอร์ไดออกไซด์ บุก ซิลิกา ดินขาวและแร่หินอุตสาหกรรม

5.2 ดิน ลักษณะดินของจังหวัดเชียงใหม่ สามารถจำแนกออกได้ 4 กลุ่มคือ

5.2.1 กลุ่มดินนา ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด อยู่ในสภาพพื้นที่ลุ่ม ลักษณะดินลึก เมื่อดินค่อนข้างละเอียด มักมีน้ำท่วมขัง

5.2.2 กลุ่มดินไร่ เป็นดินในพื้นที่ดิน มีความลาดเท ดินลึก เมื่อดินค่อนข้างละเอียดมีการระบายน้ำดี ดินชนิดนี้ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด ส่วนใหญ่

5.2.3 กลุ่มดินคัน ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 5 ลักษณะดินส่วนใหญ่เป็นดินที่มีกรวดหรือเศษหินปนอยู่ในเนื้อดินมาก

5.2.4 ภูเขา ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 75 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด มีทั้งดินลึกและดินตื้น เป็นแหล่งต้นน้ำสำคัญ บางพื้นที่มีการปลูกกาแฟเงาะเงาะใช้ในการทำไร่เลื่อนลอยของชาวไทภูเขา

5.3 น้ำ จังหวัดเชียงใหม่ มีแหล่งน้ำธรรมชาติจำนวนมาก ประกอบด้วยแม่น้ำ ลำคลอง หอนและบึง สำหรับแม่น้ำที่สำคัญ ๆ ของจังหวัดเชียงใหม่มี 8 สายด้วยกันคือ

5.3.1 แม่น้ำปิง เป็นแม่น้ำสายใหญ่และสำคัญที่สุด ต้นน้ำอยู่ที่บริเวณบ้านเมืองงายของภูเขาแดนลาว ติดพรมแดนทางตอนเหนือ ไหลผ่านบ้านเมืองงายลงมายังอำเภอเชียงดาว แม่แดง แม่น้ำ ผ่านกลางเมืองเชียงใหม่ ลงไปกลางเป็นเส้นกั้นจังหวัดลำพูนและเชียงใหม่ และไหลผ่านไปยังเขตจังหวัดตาม กำแพงเพชร บรรจบกับแม่น้ำน่านที่ปากน้ำโพ จังหวัดนครสวรรค์ กลายเป็นแม่น้ำเจ้าพระยาไหลลงสู่อ่าวไทย

5.3.2 แม่น้ำฝาง ต้นน้ำเกิดอยู่ทางตอนใต้ของอำเภอฝาง ไหลย้อนขึ้นไปทางทิศเหนือ แล้วไหลย้อนไปบรรจบกับแม่น้ำกกทางตะวันออกของอำเภอฝางที่บ้านท่าดอน และไปบรรจบกับแม่น้ำโขงที่อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย

5.3.3 แม่น้ำแม่แดง ต้นน้ำเกิดจากลำห้วยต่าง ๆ ในเขตอำเภอเวียงแหง ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของอำเภอเชียงดาว ไหลมารวมกับน้ำแม่คง กลายเป็นลำน้ำแม่แดง ไหลผ่านอำเภอแม่แดงบรรจบกับแม่น้ำปิงในบริเวณทางทิศใต้ของอำเภอแม่แดง

5.3.4 แม่น้ำแม่จิด ต้นน้ำอยู่ในเขตอำเภอพร้าว แม่น้ำสายนี้ไหลผ่านเขตอำเภอคอดอยสะเก็ด ไปบรรจบกับแม่น้ำกั้น แม่น้ำแม่ควงและไหลลงสู่น้ำปิง

5.3.5 แม่น้ำแม่กวง ต้นน้ำเกิดอยู่บริเวณบ้านขางนาน้อย ไหลผ่านอำเภอคอดอยสะเก็ด อำเภอสันทราย อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ และไหลไปบรรจบกับแม่น้ำแม่กวงในเขตจังหวัดลำพูน

5.3.6 แม่น้ำแม่ขาม ต้นน้ำเกิดอยู่บริเวณเทือกเขาในเขตบ้านแม่ขามใหญ่ อำเภอสะเมิง ไหลผ่านอำเภอสันป่าตอง ไปบรรจบกับแม่น้ำปิงที่อำเภอสันป่าตอง

5.3.7 แม่น้ำแม่กลาง ต้นน้ำอยู่ในเขตเทือกเขาของอินทนนท์ ในเขตอำเภอจอมทอง แล้วไหลผ่านอำเภอจอมทองลงสู่น้ำปิง

5.3.8 แม่น้ำแม่แจ่ม ต้นน้ำเกิดในเทือกเขาสาขาของดอยหัวช้างในเขตอำเภอแม่แจ่ม ไหลมาบรรจบแม่น้ำแม่ปิงที่บ้านแม่แจ่ม

5.4 ป่าไม้ ป่าไม้ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วยป่าไม้หลักใบ ได้แก่ป่าดงดิบ และป่าสนเขา ส่วนป่าผลัดใบ ได้แก่ป่าเบญจพรรณ ป่าแพะ หรือป่าแดง โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.4.1 ป่าดงดิบ พบในเขตพื้นที่ชุ่มชื้นริมลำธารและแม่น้ำในเขตอำเภอแม่แจ่ม อำเภอสอ และอำเภอค้อย แต่ ไม้ที่พบในป่าประเภทนี้คือ ไม้ยาง แดง ตะเคียน กระบาก หน่อหนุ่ย เป็นต้น

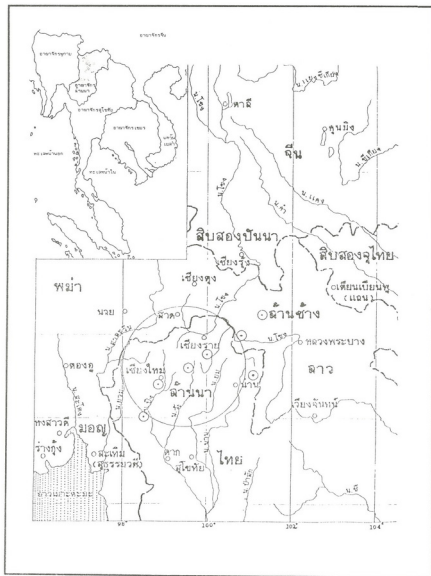
5.4.2 ป่าสน พบในเขตอำเภอเชียงดาว อำเภอแม่แตง อำเภอสะเมิง อำเภอจอมทอง อำเภอแม่แจ่ม อำเภอเวียงแหง อำเภอสอ อำเภอค้อยและอำเภออมก๋อย

5.4.3 ป่าเบญจพรรณหรือป่าผลัดใบ พบในเขตอำเภอเชียงดาว อำเภอแม่แตง อำเภอพร้าว อำเภอสันป่าตอง อำเภอค้อยสะเท็ก อำเภอสันทราย อำเภอจอมทอง อำเภอแม่แจ่ม อำเภอสอ อำเภอสะเมิง อำเภอแม่ริม และอำเภอค้อยแต่ ไม้ที่พบในป่าประเภทนี้คือ ไม้มะค่าโมง ไม้กระดู่ปาล์มและไผ่

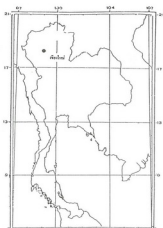
5.4.4 ป่าแพะหรือป่าแดง กระจายตัวทั่วไปในแทบทุกพื้นที่ ไม้ที่พบในป่าชนิดนี้คือ ไม้เต็ง ไม้รัง ไม้เหียง ไม้พลวงและโมก

6. การปกครอง

ในปัจจุบันจังหวัดเชียงใหม่สามารถแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 22 อำเภอ 2 กิ่งอำเภอ คือ อำเภอเมืองเชียงใหม่ อำเภอสารภี อำเภอแม่แตง อำเภอแม่ริม อำเภอจอมทอง อำเภอแม่แจ่ม อำเภอเชียงดาว อำเภอค้อยสะเท็ก อำเภอสะเมิง อำเภอฝาง อำเภอแม่อาย อำเภอพร้าว อำเภอสันป่าตอง อำเภอสันกำแพง อำเภอสันทราย อำเภอหางดง อำเภอสอ อำเภอค้อยแต่ อำเภออมก๋อย อำเภอเวียงแหง อำเภอไชยปราการ อำเภอแม่วาง กิ่งอำเภอ เม่ออน และกิ่งอำเภอค้อยหล่อ ใน พ.ศ.2540 จังหวัดเชียงใหม่มีประชากรทั้งสิ้น 1,827,678 คน



แผนที่ที่ 1 แผนที่อาณาเขตต่างๆ ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในราวพุทธศตวรรษที่ 18
แสดงขอบเขตอาณาจักรล้านนา



ที่ตั้งและอาณาเขต





แจ้งภูเขื่อง



แจ้งชะด้า



แจ้งหัวหิน



แจ้งศรีภูมิ



ประจักษ์เมือง



ประจักษ์นอก

บทที่ 1

ประวัติศาสตร์เมืองเชียงใหม่

ในปัจจุบันดินแดนที่ได้ชื่อว่าแคว้นล้านนามีความหมายรวมถึงพื้นที่อันอยู่ในเขต 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน คือ เมืองเชียงใหม่ เมืองเชียงราย เมืองลำพูน เมืองลำปาง เมืองแพร่ เมืองน่าน เมืองพะเยาและแม่ฮ่องสอน จากลักษณะภูมิประเทศและเงื่อนไขทางประวัติศาสตร์ทำให้สามารถแบ่งดินแดนล้านนานี้ออกเป็น 2 ส่วนด้วยกันคือล้านนาคะวันออกและล้านนาคะวันตก

ล้านนาคะวันออกมีความหมายครอบคลุมดินแดนในบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำกก-อิง คือเมืองเชียงใหม่ เมืองพะเยา และเมืองน่าน รวมทั้งเมืองฝางซึ่งเป็นบางส่วนของอาณาเขตเมืองเชียงใหม่ในปัจจุบัน

ล้านนาคะวันตก: มีความหมายครอบคลุมดินแดนในลุ่มแม่น้ำปิง-กวง คือเมืองเชียงใหม่ เมืองลำพูน เมืองลำปาง และเมืองแพร่

ล้านนาคะวันออก

ประวัติศาสตร์ของล้านนาคะวันออกมีเรื่องเล่าย้อนขึ้นไปถึงครั้งพุทธกาลเป็นเชิงตำนานปรัมปราที่กล่าวถึงปู่เจ้าลาวจกผู้นำชุมชนในที่สูงที่ตั้งถิ่นฐานอยู่บริเวณยอดดอยสูง และด้วยความเป็นชุมชนที่มีความเจริญในวัฒนธรรม ผู้มีการทำการเกษตรกรรมและระบบชลประทานเหมือนฝาย ชุมชนของปู่เจ้าลาวจกจึงได้วิวัฒนาการให้เป็นผู้บำรุงพระศาสนา และเมื่อสิ้นบุญจึงได้ไปจุติเป็นเทวดา นอกจากนั้นตำนานยังให้ภาพของการเคลื่อนไหวของอณูชุมชนชาวอินทปัตและโพธิสารจากดินแดนทางใต้ในแคว้นขอมโบราณ มาตั้งเมืองสุโขทัยและเมืองสุพรรณโคมคำขึ้นในบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำโขง และเมื่อเมืองสุพรรณโคมคำถูกกระแสน้ำพัดทำลายลง ตำนานยังได้ให้ภาพการเคลื่อนย้ายของกลุ่มชนชาวกรไทยเทศในเขตมณฑลยูนนานทางตอนใต้ของจีนล่องตามลำน้ำโขงเข้ามาตั้งเมืองโยนกนาถพันธิ์ถึงหนวันดินครขึ้นในพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำกกแห่งหนึ่ง ผลการรบบพุ่งเพื่อแย่งชิงดินแดนของชนทั้งสองกลุ่ม ชาวโยนกนาถพันธิ์ถึงหนวันดินครได้รับชัยชนะโดยได้ขับไล่ชาวขอมสุโขทัยมาตั้งเมืองสุพรรณโคมคำและได้แผ่อาณาเขตของอาณาจักรตนเองออกไปอย่างกว้างขวางทางใต้จรดแดนเมืองเถลิงหรือเมืองเข็ก¹ ทางตะวันออกจรดโขนราชนเมืองมูล² ทางตะวันตกจรดเวียงไชยปราการ³ ส่วนทางทิศเหนือจรดเวียงทางคำหรือเวียงศรีท้าว⁴ เมืองโยนกนาถพันธิ์ถึงหนวันดินครมีกษัตริย์ปกครองสืบต่อมาอีกหลายพระองค์จวบจน พ.ศ.1003 รัชกาลพระเจ้าไชยศิริ เมืองโยนกนาถพันธิ์ถึงหนวันดินครจึงได้ล่มสลายเป็นหนองน้ำ⁵ พระอินทร์จึงได้ให้ปู่เจ้าลาวจกอุปติงศมาเป็นต้นตระกูลจักราชและสถาปนาเมืองหิวันนครเงินยางเชียงแสนขึ้นเป็นศูนย์กลางของชุมชนชาวโยนกในเขตพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำกก-อิงและน่านนับแต่นั้นมา

พญามังรายปฐมกษัตริย์แห่งล้านนาไทยถือกำเนิดขึ้นเป็นกษัตริย์ลำดับที่ 25 ในราชวงศ์ลาลจักรราช ในช่วงเวลานี้บ้านเมืองในแคว้นโยนกกระเจายตัวกันเป็นบ้านเล็กเมืองน้อย ประจวบกับทางด้านเหนือถูกละทิ้งจนมีการรวมของโกลได้มีอำนาจแข็งแกร่งและพยายามที่จะขยายอาณาเขตลงสู่ทางทิศใต้ พญามังรายจึงได้ดำริที่จะผนวกบ้านเล็กเมืองน้อยเหล่านั้น

¹ ศักดาวิเศษของเมืองโบราณ น.86

² ผลการขุดค้นทางโบราณคดีในบริเวณวัดจระเข้ม เมืองเข็ก จังหวัดสุพรรณบุรี ประวัติศาสตร์วิถีชีวิต พวราชันดินแดนอันรุ่งเรืองในเขตเมืองศรีวิชัยโบราณแห่งใหม่ เรื่องนี้เป็นตำนานวัฒนธรรมขอม

³ ล้านนาเมืองใหม่เมืองใหม่รูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า ที่ปรากฏร่องรอยอยู่ในพงศาวดาร สปป.ก. ทางตะวันตกของเมืองเชียงแสน

⁴ อนุทินศ. 6.46 ปัจจุบันถูกทำลายจนหมดสภาพ จากการทำเหมืองแร่

⁵ อนุทินศ. 6.48 ชื่อราชว. ปัจจุบันคือเมืองและพื้นที่เมือง คงสภาพค่อนข้างสมบูรณ์

⁶ ชื่อว่าอยู่ในเขตบ้านหนองบัว รอยต่อระหว่าง อ.เชียงแสน และ อ.แม่ฟ้าหลวง เชียงราย

เข้าร่วมกันเป็นกลุ่มก้อน การผนวกบ้านเมืองดังกล่าวดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และใน พ.ศ.1816 เมื่อพญามังรายสถาปนาเมืองฝางขึ้นควบคุมเส้นทางคมนาคมในลุ่มแม่น้ำกก ก็ได้มอบหมายให้อ้ายฟ้า ขุนนางชาวลัวะวางกุสโลบาทเข้าผนวกเอาแคว้นหริภุไชยในที่ราบลุ่มแม่น้ำปิง-กวางใน พ.ศ. 1835

ล้านนาคะวันตก

ชุมชนพื้นเมืองดั้งเดิมในแคว้นล้านนาคะวันตก เป็นกลุ่มชนชาวลัวะที่มีความเชื่อในสิ่งเหนือธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ของล้านนาคะวันตกเริ่มต้นขึ้นราวต้นพุทธศตวรรษที่ 12 เมื่ออาณาจักรสุทโธและสุทกทันตฤณี ได้สถาปนาเมืองหริภุไชยขึ้นในบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำระมิงค์ และได้เชิญเสด็จพระนางจามเทวี พระราชธิดาในกษัตริย์กรุงละโว้ ขึ้นมาปกครอง ตำนานจามเทวีวงศ์ พงศาวดารเมืองหริภุไชยกล่าวว่า การเสด็จขึ้นมาปกครองเมืองหริภุไชยของพระนางจามเทวีในครั้งนั้น นอกเหนือจากการนำเสนาทหาร พราหมณาจารย์ ไพรราชบัณฑิต แพทย์ และผู้เชี่ยวชาญศิลปวิทยาการต่าง ๆ อย่างละ 500 คน ขึ้นมาด้วยแล้ว พระนางยังทรงสถาปนาพระพุทธศาสนาขึ้นในที่ราบลุ่มแม่น้ำกก-อิง แห่งนี้ด้วยการนำพระพุทธรูปพระธรรม กับพระสงฆ์ผู้ทรงพระไตรปิฎก 500 รูปขึ้นมาด้วย⁷

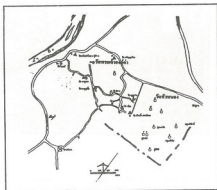
รัชสมัยของพระนางจามเทวีนั้นเมืองนครหริภุไชยมีความเจริญรุ่งเรืองยิ่ง ทั้งด้านศาสนาศิลปวิทยาการและการเมืองการปกครอง อาณาเขตของเมืองหริภุไชยได้ขยายขึ้นไปจนถึงเมืองนครลำปางทางตอนใต้ ส่วนทางตอนเหนือนั้น พงศาวดารโยนกกล่าวว่าช้างก่่างาเขียว ช้างทรงของพระนางจามเทวีมีถิ่นกำเนิดอยู่ในบริเวณคอกหลวงเชิงเขาคาวทางตอนใต้ของเมืองฝาง สันรัชสมัยของพระนางจามเทวี เชื้อสายในราชวงศ์หริภุไชยทุกคนต่างปกครองและทำนุบำรุงบ้านเมืองรุ่งเรืองสืบต่อมาจนกระทั่งรัชสมัยของพญายี่บาทกษัตริย์องค์ที่ 49 เมืองหริภุไชยก็ถูกทัพของพญามังรายผนวกเข้าเป็นส่วนหนึ่งของอาณาจักรล้านนา หลังจากพญามังรายครองเมืองหริภุไชยได้ 2 ปี ก็ทรงเวนเมืองให้อ้ายฟ้าปกครอง และได้ทรงสถาปนาเวียงกุมกามขึ้นบริเวณฝั่งตะวันตกของแม่น้ำปิง ในเขตบ้านลุ่ม บ้านกลาง บ้านแหม ในราว พุทธศักราช 1837⁸

เวียงกุมกามเป็นเมืองโบราณรุ่นแรกที่พญามังรายสถาปนาขึ้นในบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำปิง ผลการขุดค้นทางโบราณคดีในบริเวณวัดช้างค้ำหรือวัดกาโลม ได้พบหลักฐานทางโบราณสถานและชั้นดินทางโบราณคดีที่สามารถยืนยันได้ชัดเจนว่าก่อนการสถาปนาเวียงกุมกามขึ้นนั้น ในบริเวณนี้เป็นที่อยู่อาศัยของชุมชนขนาดใหญ่ที่นับถือพุทธศาสนา มหายานเช่นเดียวกับหริภุไชย แต่ด้วยความที่เวียงกุมกามเป็นเมืองที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่ราบลุ่มริมแม่น้ำปิงซึ่งเป็นแม่น้ำสายใหญ่ ทำให้ต้องเผชิญกับปัญหาน้ำท่วมอยู่สม่ำเสมอ และปัญหาดังกล่าวนี้นับเป็นประเด็นสำคัญที่ทำให้พญามังรายดำริหาที่ตั้งเมืองใหม่ และใน พ.ศ.1839 พญามังรายได้ทรงสถาปนาเมืองเชียงใหม่นับบริเวณที่ลาดระหว่างคอกสุเทพและแม่น้ำปิง และโปรดฯ “ให้ยกเสวคฉัตรเป็นอันเดียวกับแคว้นโยน”

พุทธศักราช 1839 พญาบิกได้ยกทัพจากเมืองเขลางค์เจ้าตีเชียงใหม่ โดยหวังจะยึดเมืองหริภุไชยคืนแก่พญายี่บา ผู้เป็นพระราชบิดา เจ้าขุนครมราชบุรุษของพญามังรายนำทัพเข้าต่อต้านและนำพญาบิกเสด็จที่บ้านแม่ต๋านแขวงเมืองเขลางค์นคร และได้ขออาณัติขจัดคนใต้ของเมืองเชียงใหม่ไปจนจรดเมืองนครลำปาง พุทธศักราช 1860 พญามังรายเสด็จสวรรคต พญาไชยสงครามขึ้นครองราชสมบัติได้ 4 เดือน ก็มอบเวนเมืองให้แก่พญาแสนราชบุรุษ พุทธศักราช 1862 เจ้าขุนศรีจากเมืองน่านได้ยกทัพมาหวังจะชิงเมืองเชียงใหม่จากพญาแสนภูผู้หลาน พญาแสนภูหนีไปพึ่งพ่อท้าวแก้วผู้น้องที่เมืองฝางและแจ้งเหตุแก่พญาไชยสงครามผู้เป็นพระราชบิดา พุทธศักราช 1862 ทัพของพ่อท้าวแก้วแก้วจึงอาक्रमาดเอาเมืองเชียงใหม่อคืนจากเจ้าขุนศรีและขึ้นครองเมืองเชียงใหม่ใน พ.ศ.1865

⁷ พงศาวดารโยนก น.173.

⁸ เวียงกุมกาม การศึกษาประวัติศาสตร์ชุมชนโบราณในล้านนา น.34



แผนผังที่ 3 ลักษณะผังเวียงกุมกาม



แผนผังที่ 4 ลักษณะเวียงทริภุญไชย

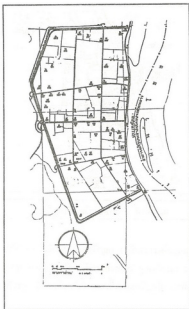
หลังจากขึ้นครองเมืองเชียงใหม่ได้ 2 ปี พ่อหัวนำด้วมเป็นกบฏแก่พระวราธิชา พญาไชยสงครามจึงโปรดให้น้าไยไ้เมืองเงิน และสถาปนาพญาแสนภูขึ้นครองเมืองเชียงใหม่อีกครั้ง และเมื่อพญาไชยสงครามถึงแก่พิราลัย พญาแสนภูจึงได้มอบเมืองเชียงใหม่ให้แก่พญาคำฟูราชบุตร ส่วนพระองค์ได้สร้างเมืองเชียงแสนขึ้นอีกครั้งในบริเวณที่ราบริมฝั่งแม่น้ำโขงใน พ.ศ.1871

เมืองเชียงแสนเป็นเมืองโบราณรูปสี่เหลี่ยมคี่นด้าน มีขนาดประมาณ 3,000x1,400 เมตร สภาพปัจจุบัน มีกำแพงเมืองก่ออิฐ 3 ด้าน ส่วนด้านตะวันออกติดแม่น้ำโขง ในรัชกาลพญาแสนภูเมืองเชียงแสนมีขนาดกว้างใหญ่ มีอาณาเขตในการปกครองรวม 32 พันนา

พุทธศักราช 1878 พญาแสนภูสวรรคต พญาผายูดำรงตำแหน่งอุปราชครองเมืองเชียงใหม่ พญาคำฟูขึ้นครองเมืองเชียงแสน หลังจากการทำสังขยานริมน้ำแม่ป๋ายของพญามังราย พญาจึงเมืองและพ่อขุนรามคำแหงเป็นเวลา 51 ปี พญาคำฟูได้ชักชวนพญาการเมืองนำนอภที่พมามีเมืองพะเยาและผนวกเมืองพะเยาเข้าเป็นส่วนหนึ่งของอาณาจักรล้านนา ใน พ.ศ.1881 พุทธศักราช 1888 พญาคำฟูสวรรคต พญาผายูขึ้นครองเมืองเชียงใหม่ในรัชกาลพญาผายูนี้ จินกาลมาลีปกรณ์กล่าวว่าได้มีการก่อสร้างพระเจดีย์หลวงและบูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่ขึ้นอีกครั้ง แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษาในปัจจุบันเชื่อว่าเจดีย์หลวงสร้างขึ้นในรัชสมัยพญาแสนเมืองมา ในพุทธศักราช 1939

ต้นพุทธศตวรรษที่ 19 อาณาจักรกรุงศรีอยุธยาสถาปนาขึ้นในบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา การมีที่ตั้งที่สะดวกต่อการค้าและเส้นทางคมนาคมทางน้ำที่พุ่งเข้าสู่หัวเมืองต่าง ๆ หลายสาย ทำให้กรุงศรีอยุธยาเป็นนครรัฐที่มีความเติบโตทางเศรษฐกิจและการเมืองการปกครองอย่างรวดเร็ว ในขณะที่อาณาจักรสุโขทัยซึ่งเป็นนครรัฐด้านใน (inland) ที่ต้องใช้น้ำทางลุ่มน้ำเจ้าพระยาในการคมนาคมค้าขายที่ถูกต้องจำกัดและเกิดความเสื่อมถอยลง และใน พ.ศ.1921 เมื่อพุทธมเด็จพระบรมราชาธิราชแห่งกรุงศรีอยุธยาขมามีชัยชนะเหนือท้าวพระมหาธรรมราชา อำนาจอของกรุงสุโขทัยก็สิ้นสุดลง

พุทธศักราช 1910 พญาเกือนขึ้นครองเมืองเชียงใหม่ ในครั้งนั้นเมืองเชียงใหม่มีความรุ่งเรืองขึ้นนัก ทั้งด้านการเมืองการปกครองและพระพุทธศาสนา โดยได้นิมนต์พระสุมนเถระจากกรุงสุโขทัยมาพระพุทธรูปปางลีลาองค์ขึ้นมาประดิษฐานยังนครเชียงใหม่ สร้างวัดวอวารณและศาสนสถานขึ้นเป็นจำนวนมาก ครั้นสิ้นรัชกาลพญาเกือนในพ.ศ.1931 ท้าวมหาพรหมจากเมืองเชียงรายกรีธาทัพมาล้อมเมืองเชียงใหม่ โดยหวังจะชิงเมืองเชียงใหม่จากพญาแสนเมืองมาผู้เป็น



แผนผังที่ 5 เมืองเชียงแสน

ที่มา : รายงานการสำรวจโบราณสถานเมืองเชียงแสน. 24



ภาพที่ 1-2 กำแพงเมืองเชียงแสน ลักษณะเป็นกำแพงก่ออิฐกรอบแกนดิน



พลพณแต่ชาวเชียงใหม่ไม่เป็นใจด้วย ท้าวมหาพรหมจึงหนีไปพึ่งกรุงศรีอยุธยา และนำทัพกรุงศรีอยุธยาเข้ามาตีเมืองเชียงใหม่แต่ไม่ได้ จึงกลับคืนมาอีกครั้งนครเชียงใหม่โดยนำเอาพระพุทธรูปทองคำเข้ามาด้วย พญาแสนเมืองมาจึงโปรดให้ท้าวมหาพรหมกลับคืนไปครองเมืองเชียงราย และทรงโปรดฯ ให้สร้างวัดเจ็ดยอดกลางขึ้นในพุทธศักราช 1939

สิ้นรัชสมัยพญาแสนเมืองมา พญาสามฝั่งแกนราชบุตรขึ้นครองนครเชียงใหม่ ท้าวอภัยภูมย์ผู้ครองเชียงรายยกทัพมาหวังจะชิงเมืองเชียงใหม่แต่ไม่ได้จึงหนีไปพึ่งกรุงสุโขทัย ทัพของพญาไสสือโงจึงยกมาตีได้เมืองพะเยา เมืองฝางและยกเข้าประชิดเมืองเชียงใหม่ แต่เมื่อได้ส่งน้ำที่คอยลาดหาหลวงเจ็ดลินก็มีใจครั่นคร้ามแก่ชาวเมืองเชียงใหม่ จึงยกทัพกลับยังกรุงสุโขทัย พญาสามฝั่งแกนจึงโปรดฯ ให้สร้างเวียงเจ็ดลินขึ้นที่เชิงคอยสุเทพนั้นและในปีพญาอภัยก็ได้ส่งขุนนางมาทวงตัวซึ่งขาดส่งเสียตั้งแต่รัชสมัยพญาเกือนา แต่พญาสามฝั่งแกนก็โปรดให้ตัดตัวเสียใน พ.ศ.1948 กองทัพอภัยจึงยกมาตีเมืองเชียงแสนแต่พ่ายไปด้วยอุทธานุภาพของมหาเถรสิริวิไลเจ้าวิคดอนแทนและท้าวครุฑรักษาเมือง

พุทธศักราช 1985 เจ้าฟ้าวอล ราชบุรุษองค์ที่ 6 ในพญาสามฝั่งแกนปราบดาภิเษกขึ้นครองนครเชียงใหม่ ในครั้งนั้นเมืองเชียงใหม่เจริญรุ่งเรืองสูงสุดทางด้านการเมือง การปกครอง ศาสนาและศิลปวัฒนธรรม โดยได้ขยายอาณาเขตของล้านนาไปจนจรดเมืองแพร่ เมืองน่าน เมืองยอง เมืองพง เมืองลือสิบสองพันนา และได้ทำ "อัฐธรมสังคยานา" พระไตรปิฎกขึ้นเป็นครั้งที่แปดของโลก และเป็นครั้งแรกในแดนล้านนาที่วัดโพธารามรวมมหาวิหารหรือวัดเจ็ดยอด

ความเจริญรุ่งเรืองของเมืองเชียงใหม่ในครั้งนั้น ทำให้พระบรมไตรโลกนาถแห่งกรุงศรีอยุธยาโปรดให้
 หามพรหมสะท้านมาอุปถัมภ์กิจขัดเมืองเชียงใหม่ แต่เมืองเชียงใหม่ขับไล่จึงวางกุศโลบายให้หามพรหมสะท้านไปแจ้ง
 ความเท็จแก่กรุงศรีอยุธยา พระบรมไตรโลกนาถจึงทรงทราบถึงเหตุนี้จึงมีพระโอรสองค์โต

พุทธศักราช 2002 พญาติโลกราชยกทัพไปตีเมืองงัวในแคว้นสิบสองพันนาเมื่อ พระบรมไตรโลกนาถจึงยก
 ทัพหลวงขึ้นมามีเมืองเชียงใหม่อีกครั้งแต่ได้ ทัพเมืองเชียงใหม่ตามไปตีจนถึงชายแดนเมืองเชียงและได้เมืองเชียง
 การพ่ายแพ้ต่อทัพเมืองเชียงใหม่หลายต่อหลายครั้ง ทำให้พระบรมไตรโลกนาถแห่งกรุงศรีอยุธยาทรงอนุญาตให้
 ชีม่านมั่งลูกหลวงเจ้าท้าวแสนยของเมืองเชียงใหม่ ชีม่านมั่งลูกหลวงได้เข้ามาชำระมาอยู่ที่วัดนันทาราม
 และเสนาบดีเสนาบดีอุปถัมภ์มีผู้คนเลื่อมใสเป็นอันมาก ความทราบถึงพญาติโลกราชจึงโปรดให้สร้างวัดพราหมณ์ขึ้น
 ถวายแก่ชีม่านมั่งลูกหลวง และได้ครีตตามเกี่ยวกับวิถีทำให้เมืองเชียงใหม่เจริญรุ่งเรือง มั่นคงและมีอำนาจ ชีม่านจึงได้
 อนุญาตให้พญาติโลกราชโค่นไม้โคตรอันเป็นไม้ศรีเมืองที่บริเวณตะวันออกของเมืองเชียงใหม่ออกเสีย และให้
 รื้อกำแพงประพาศที่เดิมเมือง ก่อตั้งพระราชวังขึ้นในบริเวณที่เคยเป็นที่ประดิษฐานไม้ศรีเมืองนั้นตั้งแต่นั้นมาเจ้าราช
 บริวารก็ได้สมัครสมานสามัคคีตั้งก่อน

แต่ต่อมาเมื่อพระบรมไตรโลกนาถได้เสด็จให้ราชทูตนำบรรณาการมาถวายแก่พญาติโลกราชเพื่อสืบข่าวชีม่าน
 มั่งลูกหลวงและฝังโศกเพื่อท้าวแสนยแก่พญาติโลกราชอีกครั้ง พญาติโลกราชก็ทรงจับได้และทรงสืบความเกี่ยวพัน
 ถึงชีม่านมั่งลูกหลวง จึงโปรดให้นำไปถว้มน้ำเสีย

พุทธศักราช 2030 พญาติโลกราชสวรรคต พระยอดเชียงราชผู้หลานขึ้นครองเมืองเชียงใหม่ แต่พระยอดเชียงราช
 ผิดใฝ่ต่อ เสนาอำมาตย์จึงนำไปประพาศไว้ที่เมืองน้อยและปราบดาภิเษกพระเมืองแก้วราชบุตรขึ้นครองนครเชียงใหม่ ใน
 พ.ศ.2038 ในช่วงรัชกาลพระเมืองแก้วนั้น นอกเหนือจากการสร้างและทำนุบำรุงพระศาสนาแล้ว ยังได้ทำการ
 บูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่ครั้งใหญ่ใน พุทธศักราช 2059-2060

สิ้นรัชกาลพระเมืองแก้ว เสนาอำมาตย์พร้อมกันแต่งตั้งพญาเกตุเชษฐาธรรมราชขึ้นครองเมืองเชียงใหม่ แต่ผู้มี
 นามเท่าใดก็ปลงพระชนม์เสีย เสนาอำมาตย์จึงพร้อมกันเชิญพระไชยเชษฐาจากนครล้านช้างขึ้นครองเชียงใหม่ แต่มาขึ้นถึง
 กองทัพอยุธยาที่กษัตริย์เมืองเชียงใหม่ เสนาอำมาตย์จึงสถาปนาพระนางจิริประภาเทวีขึ้นครองนครเชียงใหม่ ในขณะเดียว
 กันกองทัพพระบรมไตรโลกนาถก็ยกมาตีเมืองเชียงใหม่ พระนางจิริประภาเทวีจึงโปรดฯให้นำบรรณาการไปถวาย

พุทธศักราช 2088 แผ่นดินไหวครั้งใหญ่ ยอดเจดีย์หลวงและเจดีย์วัดพระสิงห์พร้อมเจดีย์อีกหลายองค์หักถล่ม
 มา ฟ้าของหญิงจากเมืองน่านที่พามาขึ้นที่เชียงใหม่เมืองเชียงใหม่ ล้อมอยู่ 1 เดือน 25 วันไม่ได้เมือง จึงยกทัพกลับไปเมือง
 น่าน และหลังจากนั้นกองทัพกรุงศรีอยุธยาก็ยกมาตีได้เมืองลำพูน เวียงกุมกามและยกทัพเข้าตีเมืองเชียงใหม่ทางด่านได้แต่
 มิได้

พุทธศักราช 2090 พระไชยเชษฐาธรรมราชในพระเมืองแก้วเสด็จจากล้านช้างมาครองเมืองเชียงใหม่ได้เพียง 1 ปี
 เสด็จกลับล้านช้าง ในเวลานั้นเมืองเชียงใหม่ระส่ำระสายยิ่งนักด้วยเหตุเจ้าผู้ครองนครมิได้ เสนาอำมาตย์ ต่างแย่งชิงกันเป็น
 ใหญ่ จึงเชิญเสด็จพระเมกุจากเมืองน่านขึ้นครองนครเชียงใหม่ใน พุทธศักราช 2094

พ.ศ.2095 พระเจ้ากรุงหงสาวดีขยายอำนาจเข้ามาสู่บริเวณแม่น้ำคงคังหนึ่งวัน และในพุทธศักราช 2101 ทัพ
 กรุงหงสาวดีก็ยกเข้ามาล้อมเวียงเชียงใหม่ ได้ 3 วัน 3 คืน จึงได้เวียงเชียงใหม่

เมืองเชียงใหม่สถาปนาขึ้นโดยพญามังรายในพุทธศักราช 1839 เจริญรุ่งเรืองเป็นศูนย์กลางของอาณาจักรล้าน
 นามจนถึงพุทธศักราช 2101 เป็เวลา รวม 262 ปี จึงเสียเอกราชแก่กรุงหงสาวดี

เมืองเชียงใหม่ภายใต้การปกครองของพม่า

นับแต่เมืองเชียงใหม่พ่ายแก่กองทัพของพระเจ้าหงสาวดีบุเรงนองในพุทธศักราช 2101 เมืองเชียงใหม่มีฐานะเป็นเมืองประเทศราชทำหน้าที่ในการส่งเครื่องราชบรรณาการไปถวายยังกรุงหงสาวดีและทำหน้าที่ในการส่งกำลังพลและเสบียงไปสนับสนุนยามทัพของกรุงหงสาวดีเข้าตีกรุงศรีอยุธยา ในขณะที่เดียวกันภายในเมืองเชียงใหม่ พระเมกุและขุนนางทั้งหลายต่างพยายามที่จะขับไล่พม่าออกจากดินแดน การพินันของพระเมกุใน พ.ศ.2107 ไม่เป็นผลสำเร็จ พระเมกุถูกนำไปประหารยังกรุงหงสาวดีและสิ้นพระชนม์ที่นั่น สิ้นรัชสมัยพระเมกุ พระเจ้าหงสาวดีบุเรงนองได้ทรงแต่งตั้งพระนางวิสุทธิเทวีเชื้อสายราชวงศ์มังรายขึ้นครองนครเชียงใหม่ หลังการสวรรคตของพระนางวิสุทธิเทวีใน พ.ศ. 2121 เมืองเชียงใหม่ก็ตกอยู่ภายใต้การปกครองของมังรายราช่อ โอรสของพระเจ้าบุเรงนอง นับว่าเมืองเชียงใหม่ตกอยู่ภายใต้การปกครองของกรุงหงสาวดีโดยสมบูรณ์

การเป็นเมืองประเทศราชและเป็นเมืองที่มั่นที่สำคัญของพม่า ทำให้นอกเหนือจากการส่งกำลังพลและเสบียงสรรพาวุธไปสนับสนุนพม่าในการทำศึกกับกรุงศรีอยุธยาแล้ว เมืองเชียงใหม่ยังต้องรับศึกจากอยุธยาซึ่งต้องการทำลายฐานที่มั่นของพม่าทางตอนเหนือ ทำให้เมืองเชียงใหม่ตกอยู่ในสภาพยับเยินและปรักหักพัง สงครามที่ยืดเยื้อระหว่างกรุงศรีอยุธยาและพม่าที่ค่าภัยต่างผลัดกันแพ้สลับกันชนะ ทำให้ผู้ครองนครเชียงใหม่ต้องพาทวบนบทพหุของนครในสถานการณ์สงคราม ทำให้เกิดความกังวลในการปกครองและเกิดผลกระทบต่อนามันคงของเมืองหลายครั้งด้วยกัน เช่น ในราว พ.ศ.2203 พญาแสนหลวงเชียงใหม่แตกลงลวให้แสนสุรินทโมศรีถือหางตั้งมาขอทัพสมเด็จพระนารายณ์ไปช่วยป้องกันทัพเมืองจีนหวดริ 'สมเด็จพระนารายณ์โปรดให้ยกทัพหลวงขึ้นไปยังเมืองเชียงใหม่ ทัพหลวงยกมาถึงตำบลห้องชัย แขวงเมืองพิษณุโลก แสนสุรินทโมศรีสู้รบทางได้หนีไป ทัพกรุงศรีอยุธยาจึงยกไปตีเมืองนครลำปางและเมืองเถิน อันเป็นเมืองขึ้นนครเชียงใหม่หนีเสีย และโปรดฯให้ทัพหลวงยกขึ้นไปตีเมืองลำปางและเมืองเชียงใหม่ ในปีเดียวกันนั้นทางกรุงอังวะก็จะเกิดศึกกับจีนต่อ มอญเมาะตะมะจึงพากันเป็นกบฏหนีลงไปถึงกรุงศรีอยุธยา พญาแสนหลวงเชียงใหม่เห็นว่ากรุงอังวะอ่อนกำลังลง จึงมีท้องครามาอ่อนน้อมขอสารภาพโทษยังกรุงศรีอยุธยา

พ.ศ.2204 สมเด็จพระนารายณ์โปรดให้พระยาสิทธิราชโคขิลเป็นกองหน้ายกไปกวาดตีเอาเมืองทวายเมาะตะมะและหัวเมืองต่าง ๆ ตามสิบสองหัวเมือง และโปรดให้พระยาเศกโชภณเจ้ากองทัพเมืองเชียงใหม่ลำปาง ลำปาง ไปสมทบกับทัพพระยาสิทธิราชโคขิลเข้าตีกรุงอังวะ แต่มิได้ ทัพเมืองเชียงใหม่มีความหวาดกลัวพระเจ้าอังวะจึงหนีทัพกลับเชียงใหม่ ทัพของกรุงศรีอยุธยาจึงตามขึ้นมาตีเมืองเชียงใหม่ ในครั้งนั้นแม้กรุงศรีอยุธยาจะไม่สามารถตีเมืองเชียงใหม่ได้แต่ก็ได้จุดยุทธเชิงผาเมืองเชียงใหม่เสียหายนัก¹⁰ และใน พ.ศ. 2205 ก็ทรงโปรดให้พระยาโกษาปาน ยกทัพมาตีเมืองนครเชียงใหม่อีกครั้ง

แต่อย่างไรก็ตามในครั้งนั้นพงศาวดารกรุงศรีอยุธยาจะกล่าวถึงการมีชัยชนะเหนือเมืองเชียงใหม่ของกรุงศรีอยุธยาแต่ในส่วนของการทัพฝ่ายเมืองนั้นกลับกล่าวว่า “...ทัพชาวไท้ พระโกษาปาน เปนหัว มิคน 7000 มารบเชียงใหม่ มาตั้งอยู่ทางประตูหลายถอย อยู่ได้ 9 วัน เถึงวัน 3 เดือน 7 ออก 11 ค่ำ แดกหนีออกไป...”¹¹ และถึงขอรับอำนาจการปกครองของพม่าที่มีอยู่เหนือเมืองเชียงใหม่

ช่วงปลายพุทธศตวรรษที่ 22 พม่าอ่อนกำลังลงเทพสิงห์จากเมืองยวมก็สามารถขับไล่พม่าออกจากเมืองเชียงใหม่ได้ใน พ.ศ.2270 เทพสิงห์ครองเมืองเชียงใหม่ได้ในเวลาไม่กี่เดือน เจ้าองค์นกจากเมืองล้านช้างก็ยกทัพมาตีเอาเมืองเชียงใหม่ ในครั้งนั้นหัวเมืองล้านนาจะรับนอกคือเมืองเชียงแสน เมืองล่อ เมืองเทิง เมืองน่านและเมืองฝางนั้นพม่ายังคง

¹⁰ปรากฏความในพงศาวดารกรุงศรีอยุธยา ฉบับพระเพทจันทร์ น.460-445. และฉบับพระราชพงศาวดาร น.76-87 แต่ความที่เมืองเชียงใหม่ น.105. ไม่ปรากฏความช่วงนี้ ส่วนแต่เดิมว่า พ.ศ.2310 ต่อมาชาติธิจะแต่มีได้ พินัยกรุงอังวะ และกรุงศรีอยุธยาขึ้นกับพม่าในเดือน 7 ปีเดียวกันนั้น

¹¹ตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่ ฉบับ 700 ปี น.105 แต่ระบุศักราช 1132 หรือ พ.ศ.2314

ครอบครองอยู่โดยมีที่มั่นอยู่ที่เมืองเชียงแสน ส่วน เมืองเชียงใหม่ ลำพูน และลำปาง สามารถเป็นอิสระจากหน้าและขึ้นเป็นเอกราชแก่ตนเองได้ในช่วงเวลานี้

ในช่วงเวลานั้นสามารถพัฒนาของเมืองนครลำปางได้อีกด้วยเป็นผู้มีบุญอันวิเศษ มีผู้คนเคารพนับถือและสวามิภักดิ์มากมาย ความทราบถึงเจ้าผู้ครองนครลำพูนจึงโปรดฯ ให้ท้าวมหาศการกวาดล้างสามารถพัฒนาของ หลังเสร็จสิ้นการปราบปรามการพัฒนาในครั้งนั้น ท้าวมหาศการได้ทำการขูดรีดภาษีค่าเรือนแก่ชาวเมืองลำปาง ชาวเมืองต่างเดือดร้อนเป็นอันมาก หนานทิพพิชกักรพราบนีบ้านป่างอก จึงเข้าหาสาธการวิกรมขุและพ่อท้าวล้านก่านเจ้าเมืองนครลำปาง เข้าปราบปรามท้าวมหาศการได้สำเร็จ และได้รับการสถาปนาเป็น “พระยาสุลวะลือไชย” ครองเมืองนครลำปาง ใน พ.ศ.2275 ในกาลต่อมาพญาสุลวะลือไชยได้เข้าสวามิภักดิ์ต่อพระเจ้าอู่วะ และได้รับพระราชทานนามว่า “เจ้าพระยาไชยสงคราม” ครั้น พ.ศ.2302 พญาสุลวะลือไชย พินาย เจ้าฟ้าไชยแก้ว ราชโอรสองค์โต ได้รับสถาปนาให้ขึ้นครองเมืองนครลำปาง

ส่วนเมืองเชียงใหม่ ครั้นสิ้นรัชสมัยพระเจ้าองค์แก้ว เจ้าจันทร์ราชบุรุษขึ้นครองเมืองเชียงใหม่ แต่ถูกเจ้าปัดผู้อนุชยิธรราชสมบัติและปราบดาภิเษกเจ้าขี้หูด สมการวัดคงดี ขึ้นเป็นกษัตริย์ครองเมืองเชียงใหม่ ในกาลนั้น “...บ้านเมืองทั้งมวลชั่วเรือกเรืออกไหว บ้านโหมเมืองมัน จึงกันเป็นเจ้าปนาหาย เกิดปนโกลาหลอยู่แห่ง...บ้านเหนือรบบ้านใต้ บ้านใต้รบบ้านเหนือ เปนเสียก็เปนโจรจกกันพันกัน...” และในช่วงเวลาเดียวกันนั้น ม่านไปคานะและชะโป ก็ยกทัพกรุงอังวะเข้ามาคุมเอาเมืองเชียงใหม่และได้รวบรวมหัวเมืองต่าง ๆ ให้กลับเข้ามาอยู่ภายใต้การปกครองของกรุงอังวะและตกเป็นกำลังสนับสนุนให้ทัพกรุงอังวะสามารถตีกรุงศรีอยุธยาแตกได้ใน พ.ศ.2310

พ.ศ.2312 ปโยกคามิมีถึงแก่อนิจกรรม พระเจ้าอู่วะแต่งตั้งไปมะฮุ่นขึ้นครองเมืองเชียงใหม่ ไปมะฮุ่นเป็นผู้ที่ไม่อยู่ในทหพิธีราชธรรมทำการกดขี่ข่มเหงชาวล้านนาเป็นอันมาก พระยาจำปานและพระยาภักวิละจึงหนีเข้าพึ่งพระบรมโพธิสมภารของพระเจ้ากรุงธนบุรี และในพุทธศักราช 2317 ทัพของกรุงธนบุรี ก็สามารถขับไล่พม่าออกจากเมืองเชียงใหม่ได้และได้สถาปนาพระยาจำปานเป็นพระยาวิเชียรปราการครองเมืองเชียงใหม่ ต่อมาเมื่อพระยาวิเชียรปราการถึงแก่พิราลัยลง ก็โปรดฯสถาปนาพระยาภักวิละขึ้นเป็นพระเจ้าภักวิละขึ้นครองนครเชียงใหม่ใน พ.ศ.2325

เมืองเชียงใหม่ขึ้นแก่กรุงรัตนโกสินทร์

พระยาภักวิละได้รับโปรดเกล้าฯขึ้นเป็นเจ้าผู้ครองนครเชียงใหม่ในพุทธศักราช 2325 สงครามที่สืบเนื่องและยาวนานร่วมสองร้อยปีทำให้เมืองเชียงใหม่มักถูกรุกรานมีสภาพปรักหักพัง ประกอบกับในช่วงเวลาดังกล่าว ทัพพม่าบางส่วนยังคงมั่นอยู่ที่เชียงแสน พระยาภักวิละจึงโปรดฯ ไข้เวียงป่าขางเป็นที่ตั้งมั่นนานถึง 14 ปี จนจน พ.ศ.2339 จึงสามารถฟื้นฟูเมืองเชียงใหม่ได้

เมืองเชียงใหม่ในรัชสมัยพระยาภักวิละมีอาณาเขตกว้างขวางจรดเมืองเชียงรุ่ง เชียงรุ่ง สิบสองพันนา และบรรดาหัวเมืองฝั่งตะวันตกของแม่น้ำสาละวิน ความสามารถในการรวบรวมบ้านเมืองและผู้คนพลเมืองให้เข้ามาเป็นปึกแผ่นได้อย่างรวดเร็วทำให้พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกฯ ได้แต่งตั้งให้พระยาภักวิละเป็นพระเจ้าภักวิละใน พ.ศ.2345

หลังการพิราลัยของพระเจ้าภักวิละใน พ.ศ.2356 เจ้าน้อยธรรมลังกาอุปราช ได้รับการโปรดเกล้าฯ เป็นพระยาธรรมลังกาครองนครเชียงใหม่ ในช่วงพระยาธรรมลังกาครองนครเชียงใหม่ (พ.ศ.2358-2364) ได้ทำนุบำรุงพระศาสนา มีการปฏิสังขรณ์วัดวาอารามเป็นอันมากเช่นวัดพระสิงห์ วัดพระธาตุจอมทอง และได้โปรดให้ขุดคูเมืองและก่อกำแพงเมืองขึ้นนอกและขุดลำเหมืองระบายน้ำจากแจ้งหัววินมาใช้ภายในเมืองเชียงใหม่

พ.ศ.2364 พระยาธรรมลังกาถึงแก่พิราลัยเจ้าหลวงเศรษฐีคำขึ้นขึ้นครองนครเชียงใหม่ ในยุคนี้เมืองเชียงใหม่มักเกิดเหตุอุบาทว์นานับประการ เจ้าหลวงเศรษฐีคำขึ้นครองนครเชียงใหม่ได้เพียง 3 ปี ถึงแก่พิราลัย พระยาพุทธวงศ์บุตรนายพ่อเรือนผู้น้องเจ้าชายแก้วขึ้นครองนครเชียงใหม่ (พ.ศ.2369-2389) ในครั้งนี้นบ้านเมืองมีความสงบสุข และเริ่มมีการติดต่อ

ค้าขายขนมอบไม้สักกับคนในบังคับของอังกฤษ มีการขายหมูป่านตามชนเมืองออกไปเรื่อย ๆ แต่อย่างไรก็ตามการค้าขายกับชาวอังกฤษได้ขยายตัวในอัตราสูงยิ่งในสมัยเจ้าหม่อมหลวงศรีนครราชสีมา

ครั้งเจ้าหม่อมหลวงศรีนครราชสีมา นอกจากกิจกรรมค้าไม้ที่ทำรายได้สูงให้แก่เจ้าเมืองเชียงใหม่แล้ว ในครั้งรัชสมัยนี้เมืองเชียงใหม่ได้ร่วมกับพหของกรุงรัตนโกสินทร์ทำสงครามกับเมืองเชียงตุงถึง 3 ครั้งด้วยกันคือในระหว่าง พ.ศ.2392-2393 ในรัชกาลพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ครั้งที่ 2 และ 3 ในพ.ศ.2395 และพ.ศ.2397 ตามลำดับ เจ้าหม่อมหลวงศรีนครราชสีมาถึง พ.ศ. 2397 ถึงแก่พิราลัย พระเจ้ากาวิโลรสสุริยวงศ์ บุตรพระเจ้ากาวิละขึ้นครองนครเชียงใหม่เป็นรัชกาลที่ 6 ในรัชสมัยนี้ได้มีการบูรณะปฏิสังขรณ์วัดวาอารามหลายแห่ง และนอกจากนั้นกิจการขนมอบไม้กับคนในบังคับของอังกฤษที่ดำเนินมาแต่ครั้งเจ้าพุทธวงศ์ได้เกิดการขัดแย้งกันมากขึ้น จึงได้มีการปรับปรุงกฎหมายและตัดสินคดีความที่สำคัญ ๆ หลายคดี นอกจากนี้ ในรัชสมัยนี้ ได้เริ่มมีการเผยแพร่พระคริสต์ศาสนาขึ้นในนครเชียงใหม่ด้วย

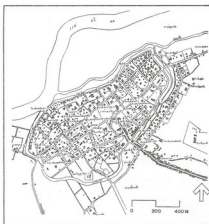
พระเจ้ากาวิโลรสสุริยวงศ์ถึงแก่พิราลัยใน พ.ศ.2413 ครองเมืองเชียงใหม่ได้ 13 ปี พ.ศ.2416 เจ้าอินทนนท์บุตรพระยาราชวงศ์มหาพรหมเชื้อสายเจ้าหลวงเศรษฐีคำตัน ได้รับแต่งตั้งเป็นเจ้านครเชียงใหม่ จนกระทั่งพ.ศ.2417 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ทรงโปรดฯ ให้เปลี่ยนระบบการปกครองเป็นแบบมณฑลเทศาภิบาล และเมื่อเจ้าอินทรวชิยานนท์ถึงแก่พิราลัยใน พ.ศ.2476 ตำแหน่งเจ้าผู้ครองนครก็ถูกยกเลิกนับแต่นั้นมา



ภาพที่ 3 ถนนพริ้งดงาม
สภาพปัจจุบันคงลักษณะเป็นคันดิน



ภาพที่ 4 ถนนพริ้งดงาม
เป็นกำแพงก่ออิฐกรอบถนนดิน



แผนผังที่ 6 ลักษณะผังเมืองแห้ว



แผนผังที่ 7 ลักษณะผังเมืองน่าน



แผนผังที่ 8 หังอำปาง แสดงเมืองเขาก็ค (1) ใน
อิทธิพลหรืออุยไซ และผังเมืองลคอรหรือเมืองกร
(2) ฃึงเป็นเมืองในอาณาเขตของอาณาจักรอำนาจ

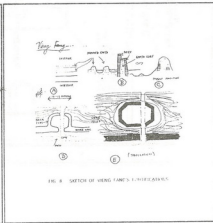
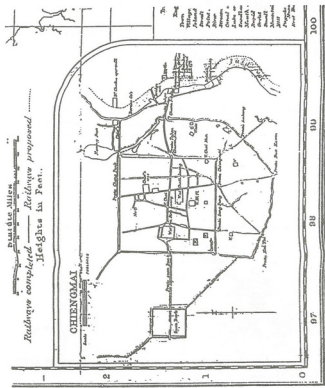


FIG. 8. SKETCH OF VIENG FANG'S L-INDICATES

แผนผังที่ 9 ลักษณะผังเมืองปาง



แผนที่ 10 เมืองเชียงใหม่ พ.ศ. 2443

บทที่ 2

กำแพงเมืองเชียงใหม่ : หลักฐานเชิงเอกสาร

ประวัติศาสตร์ของเมืองเชียงใหม่ และเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับกำแพงเมืองเชียงใหม่ นับเป็นเรื่องสำคัญที่ได้รับการศึกษาค้นคว้าเป็นเวลานานร่วมสองทศวรรษ ประเด็นหลักของการศึกษาสามารถแยกย่อยได้ดังนี้

- 1.รูปร่างและขนาดของกำแพงเมืองเชียงใหม่ ครึ่งรัชสมัยของพญามังราย
- 2.ความสอดคล้องของตำนานที่กล่าวถึงการบูรณะกำแพงเมืองในแต่ละสมัย
- 3.ตำแหน่งและจำนวนของประตูเมืองที่ระบุในเอกสารและความสอดคล้องกับสภาพข้อเท็จจริง
- 4.การกำหนดอายุของกำแพงเมืองขึ้นนอกหรือ “กำแพงดิน”

สิ่งสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้การศึกษาในประเด็นดังกล่าว ไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนคือ ความไม่สอดคล้องกันของตำนานและเอกสาร ช่วงเวลาที่บันทึกเหตุการณ์ สภาวะทางการเมืองและสถานภาพของบุคคลผู้บันทึก เงื่อนไขดังกล่าวนี้ทำให้เอกสารหลายเล่มที่ถูกใช้เป็นหลักในการศึกษาประวัติศาสตร์เชียงใหม่ปรากฏข้อความคลาดเคลื่อน ไม่สอดคล้องกัน แต่อย่างไรก็ตามผลจากการศึกษาเอกสารเหล่านี้ทำให้สามารถจำแนกกำแพงเมืองเชียงใหม่ในแต่ละรัชสมัยได้ดังรายละเอียด

กำแพงเมืองเชียงใหม่รัชสมัยพญามังราย

ใน พุทธศักราช 1839 พญามังราย พญาร่วง และพญาเมืองได้ร่วมกันสถาปนาเมืองเชียงใหม่ขึ้นบริเวณที่ราบเชิงคดอยสุเทพฝั่งตะวันตกของแม่น้ำปิง ด้วยได้พบนิมิตอันเป็นมงคล 7 ประการคือ

อัน 1 ได้ยินเสียงมาแต่ก่อนว่าดวงเฝือกสองตัวแมงลูก ลูกแต่ป่าใหญ่หม่นหม่น มาอยู่ไชยภูมิที่นี้ คนทั้งหลายย่อมมาทะพาบูชา เปนไชยมงคละ เปนปฐมก่อนแล.

อัน 1 อันว่าพันเฝือก 2 ตัว แมงลูก มาอยู่ไชยภูมิที่นี้รบกับหมา หมาทั้งหลายห้วยหนีบ่อาจจิกจิ้ง ได้สักตัว เปนไชยมงคละถ้วนสอง

อัน 1 เราทั้งหลายได้หันหนูกเฝือกกับปวิวาร 4 ตัว ออกมาแต่ไชยภูมิที่นี้ เปนไชยมงคละอันถ้วนสาม

อัน 1 อยู่ที่นี่ หันน้ำตกแต่ดู่ดู่ปีพหะคดอยสุเทพ ไหลลงมาเป็นแม่น้ำ ไหลขึ้นโป้นเหนือแล้วไหลกระหวัดโพ้นตะวันออก แล้วไหลโพใต้ แล้วไหลโพ้นคดเกี่ยวเวียงกุมกาม แม่น้ำนี้เป็นนครคุณเกี่ยวกระหวัดเมือง อันนี้เป็นไชยมงคละถ้วน 5 แม่น้ำอันนี้ไหลแต่คดอยลงมาที่ขุนน้ำ ได้ชื่อว่าแม่น้ำ ไหลเมื่อวันออกแล้วไหลโพได้เลียบข้างแม่น้ำได้ชื่อว่าแม่น้ำแม่ไทร ค่อบัณฑิตนี้แล

อัน 1 หอนงใหญ่มีวันออกซั้วเหนือแห่งไชยภูมิได้ชื่อว่าอิสานน สรา นรปูชา ว่าหอนงใหญ่มีหน่ออิสาน ท้าวพระญาติต่างประเทศจักมาบูชาสักการะมากนัก เปนไชยมงคละถ้วน 6 แล

อัน 1 แม่น้ำมิง โหลมาแต่หาสระ อันพระพุทธรูปเจ้เมื่อยังชอรมาน ได้มาอาบยังอ่างตรงไหลออกมาเป็นขุนน้ำแม่น้ำแม่ริมพะยวันออกเวียงเปนมงคลถ้วน 7 แล.¹

เดิมการสร้างเมืองเชียงใหม่ในครั้งนั้น พญามังรายทรงดำริที่จะสร้างเมืองขนาดกว้างยาวด้านละ 2000วา แต่พอขุนรามคำแหงเจ้าเมืองสุโขทัยและพ่อขุนเจ้าเมืองจำเมืองพะเยา วิจิตรยวาท “...ควรเร่งเพิกกาลสมบัตินิเสสลาถวิบัติแล พายหน้าปู่กละผู้มีประญาจักดูแควนว่าบรู๋ว่าเพิงพายนพายหลังว่าอันจะแลภายในหอนอมิตะชั้นสิกิมาวัดวังจัง หา

¹ตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่ ฉบับ 700 ปี น.33-35.

ปกครองผู้จักแผ่นดินได้ บั๊ววัน บั๊ตม คัจฉากยกก่อนกตกละแผล ข้ามักโครตังโขยภูมิไหว้นคต วันออก ให้ เหนือ หุ่น 500 วาแล ว่าอัน.² เมืองเชียงใหม่นั้นจึงปรากฏความตามตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่ว่ามีขนาดกว้างยาวด้านละ 1,000 เมตร ส่วนศิลาจารึกวัดเชียงมั่นซึ่งจารึกขึ้นใน พ.ศ.2124 หลังการสร้างเมืองเชียงใหม่นี้ถึง 285 ปี ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า “...ศักราช 658 ปีราวสัน เดือนวิสาขออก 8 ค่ำ วัน 5 ไทยมิงเป๊ลา ยมแตรรุ่งแล้วสองลูกนที ปลายสองบาท นวลคณาแสนนวงค์ พดู่ถันป็นราหิ ทุมมั่งรายแจแลพะญาเมืองพญาเว้งสามคนตั้งหอนอนในที่ชัยภูมิราชมณเฑียร ชุตคือ ก่อตรีบูร ทั้งสี่ด้านและก่อพระเจดีย์ทักษ์ที่หอนอนบ้านเชียงมั่น...” ในศิลาจารึกวัดเชียงมั่นนี้ระบุว่าเมืองเชียงใหม่นี้ครั้งพญามังรายสร้างนั้นเป็นกำแพงสามชั้นรูปสี่เหลี่ยม

อย่างไรก็ตามตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่อีกว่าราชละเอียดการก่อสร้างกำแพงเมืองในครั้งนั้นว่า “...แล้วเจ้าพระยาทั้ง 2 หื้อแต่งเครื่องพลีกันม้ปูชาเทวดาทั้งหลายอยู่รักษาเมือง กะพาหิกันม้ปูชาแต่งเป็น 3 โกลาภ ปูชาที่ไชยภูมิอันตั้งหอนอน โกลาภอัน 2 ปูชาเสื่อเมืองที่พระยาบุญเมืองอยู่กลางเวียง โกลาภหนึ่งมาแจกเป็น 5 ส่วน ไ้ปูชาที่จักแบ่งประตูทั้ง 5 แห่ง เจ้าพระยาเม้งรายหื้อเสนามาคองผู้ลลคด้วยราชกิจจการแห่งพ่อเรียกทั้งหลายอยู่ 5 หมื่นคนหื้อเรียกที่ไชยภูมิ หื้อล้างแปรงปราสาทราชมณเฑียรหอนอน ราชะวังคุ้มน้อย โรงคด เล่มฉาง โรงช้าง โรงมถ้ำ สัพทกิจจะอันควรเรียกให้คุ้มน้อยอยู่ประการ 4 แห่งเรียก 4 หมื่นคน หื้อเขาดาชุดคือก่อปราการเวียงทั้งสี่ด้าน หื้อดาแวกแบ่งประตูเขื่อน หรือหิ้งหอยเลื้อยหื้อพร้อมอยู่ประการ แรกก่อตั้งราชมณเฑียร ชุตคือ ก่อปราการกำแพงเวียงทั้งมวลในศักราช 658 ตัว ปีสิรวายสัน เดือนแปดเพง เเมงวันพรหส์ อุณห 16 ตัว ตามแตรรุ่งไว้ลคนานในมโนอาปราชสี หื้อแรกสัพททั้งมวล แรกชุดคือก่อปราการเวียงหอนอนก่อนกระหวัดไ้หอนกักฉิณะ แลวอดตัง 4 ด้าน หื้อพร้อมก่อนเม้งนกัน แรกคังกาลเชียงใหม่นี้จะยามศัยนั้น เจ้าพระยาทั้ง 3 ก็หื้อแต่งพลีกันม้เป่น 6 โกลาภ อังกาสาธาตนาทพพคทาทั้งหลายมาอยู่รักษาไชยภูมิคือท่ากลางเวียงแลประตูทั้ง 5 วันนั้นแล เจ้าพระยาทั้ง 3 พร้อมกันล้างเวียง ทาถ้าวปราการ คุ้มน้อยราชมณเฑียรสัพทะทั้งมวล นานได้ 4 เดือน จึงแล้วบวรมางอยู่ประการ”³

เมืองเชียงใหม่นี้ครั้งแผ่นดินพญามังราย มีกำแพงเป็นรูปสี่เหลี่ยม มีประตูเมือง 5 ประตู มีหนองน้ำขนาดใหญ่ ชื่อว่าหนองบัวตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของตัวเมือง ไม่ปรากฏหลักฐานที่ชัดเจนว่ามีขนาดกว้างยาวเท่าใด และมีกำแพงสามชั้นจริงหรือไม่⁴ แต่อย่างไรก็ตามก่อนรัชสมัยของพ่อขุนรามคำแหงนั้นเมืองสุโขทัยมีผู้นำ-คันคิน 3 ชั้น ในผังเมืองรูปสี่เหลี่ยม ส่วนเมืองพะเยานั้นแม้ในปัจจุบันผลการศึกษายังไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่าระหว่างเมืองโบราณรูปสี่เหลี่ยมคันคัวริมกว๊านพะเยาหรือเวียงที่วังทองเมืองโบราณรูปคล้ายหล่น้ำเต้า เมืองใดคือศูนย์กลางการปกครองของเมืองพะเยาในรัชสมัยพญาเจ้าเมือง แต่ผลการศึกษาในปัจจุบันพบว่าทั้งเมืองพะเยาและเวียงที่วังทองต่างเป็นเมืองโบราณที่มีผู้นำ-คันคินล้อมรอบเพียง 1 ชั้น⁵

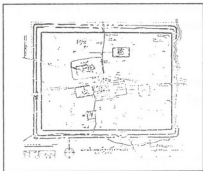
²ตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่ ฉบับ 700 ปี หน้า 33-35.

³ประวัติศาสตร์เมืองเชียงใหม่ น.19.

⁴ตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่ฉบับ 700 ปี หน้า 35-36 และพงศาวดาร ไท่นกหน้า 270-271.

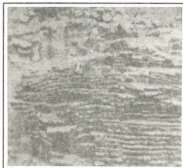
⁵INAKALAMALI INDEX น.18-23 กล่าวไว้ในราว พ.ศ.2503 มีผู้พบเห็นซากปรักหักพังของเขื่อนคันคัวจำนวน 3 แนว ไปบริเวณภูผาและวัดเชียงเหนือของเมือง หรือในตำนานเมืองล้านนาในปัจจุบัน แนวปรักหักพังของเขื่อนคันคัวลำนี้นั้นทอดยาวขึ้นไปทางทิศเหนือประมาณ 50 เมตร แล้วหักแนวไปทางตะวันตกแล้วเลกออกไปเป็น 2 แนว แนวทางโค้งงูไปทางตะวันออกและแนวกำแพงของอุทยานวังช้างคือถนนรชตนาอนันตวิหารซึ่งและวัดเชียงเหนือของเมืองเชียงใหม่ ส่วนแนวทางเหนือมีร่องรอยของหลุมศพตามแนวถนนสายเชียงใหม่มะลิวันไปบริเวณคันคัวเหนือของเขื่อนคันคัวในปัจจุบัน

⁶การศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของชุมชนโบราณที่มีผู้นำ-คันคัวล้อมรอบในบริเวณเมืองพะเยา น. 121-136.



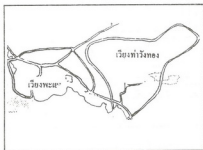
แผนผังที่ 11 แผนที่เมืองเก่าสุโขทัย

ที่มา: สันนิษฐานจากแผนที่โบราณในพิพิธภัณฑ์และของโบราณแห่งชาติ
ไม่ระบุเลขหน้า



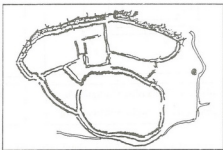
ภาพที่ 5 วังรอยการก่ออิฐที่กำแพงเมืองสุโขทัยชั้นใน

ที่มา: การขุดค้นทางโบราณคดีในอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย
หน้า 152.



แผนผังที่ 12 แผนที่เมืองพระยาและเมืองท้าววังทอง

ที่มา: หลักฐานข้อมูลเมืองโบราณล้านนา ไม่ระบุเลขหน้า



แผนผังที่ 13 แผนที่เมืองเชียงดาว

ที่มา: หลักฐานข้อมูลเมืองโบราณล้านนา ไม่ระบุเลขหน้า

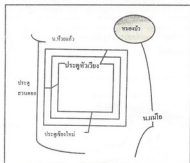
กำแพงเมืองเชียงใหม่รัชสมัยพญาแสนภู

พุทธศักราช 1862 ครั้นพญาแสนภูครองเมืองเชียงใหม่ "...เจ้าขุนเครือคนอาวอันกินเมืองนาย...อุบายมีปิดณาการของฝากให้เจ้าโพนอาวข่าวพระยาแสนชุนทูลถามว่าอาวแต่งมาปูราเผ้าคัลเจ้าพระยามังรายดาช อ่าสังกาแก่อาว อ่าจัดประตุเวียงแก่อาว...แล้วเจ้าพระยาเครือแต่งหื้ออาวเครือเล็กก็ไผยังประตุเชียงใหม่ประตุสวนดอก จักเอาเจ้าแสนชุนมาทลาคัน แสนชุนรู้คิง...ก็เอาหมู่วิลแห่งคนเขี้ยวหนิงทางประตุหัวเวียงเจียงโขมค้อมเทือกคินเจ้าคัมเมืองเจียงท้าวว่าด้วยม้องแห่งคนที่เมืองฝาง..." ในครั้งนั้นปรากฏหลักฐานชื่อของประตุเมืองเชียงใหม่จำนวน 3 ประตุคือประตุเชียงใหม่ ประตุสวนดอก และประตุหัวเวียง ซึ่งเอกสารระบุตำแหน่งชัดเจนว่าอยู่ทางด้านทิศเหนือและเมื่อเทียบกับน้ำท่วมจากเมืองฝางยกท้าวจับเจ้าขุนเครือผู้เอาไป "...แปลกทั้งปัสไว้ในเรือนขังโม่แจ้งเวียงหนวันคกช่วยไค้ จึงให้ห่มผ้าเรือไฟเผื่ออยู่ มันล้างบ้านเรือน

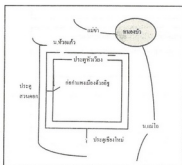
อยู่ที่นั่น เมื่ออุณหภูมิร้อนหรือเปลี่ยนแปลงชั่วข้ามวันออก บ้านที่นั่นลวดปรากฏมาว่าช่วงเชียงเรื่อง...¹⁴ ชื่อช่วงเชียงเรื่องนี้คงมีความสัมพันธ์กับแจ่งกู๋เสียด มุมเมืองทางด้านตะวันตกเฉียงใต้ของเมืองเชียงใหม่ในปัจจุบัน

กำแพงเมืองเชียงใหม่วิษสมัยพญาผายู

พ.ศ.1883 พญาผายูครองเมืองเชียงใหม่และย้ายศูนย์กลางการปกครองของล้านนาจากเมืองเชียงแสนกลับมาตั้งเชียงใหม่อีกครั้ง และในราว พ.ศ.1885 พญาผายูโปรดให้ขุดขยายคูเมืองให้มีขนาดกว้างถึง 16 เมตรพร้อมทั้งสร้างกำแพงเมืองเชียงใหม่น้อยอิฐและสร้างวัดเจดีย์หลวง¹⁵



แผนผังที่ 14 ค้างเมืองเชียงใหม่วิษสมัยพญาผายู และชื่อประตูเมืองที่ปรากฏในรัชสมัยพญาแสนภู



แผนผังที่ 15 ค้างเมืองเชียงใหม่วิษสมัยพญาผายู

หมายเหตุ แผนผังที่ 14-23 เป็นแผนผังโดยสังเขปทางประวัติศาสตร์และสถาปัตยกรรมที่จัดทำขึ้นตามข้อมูลเอกสาร

กำแพงเมืองเชียงใหม่วิษสมัยพญาแสนเมืองมา

พุทธศักราช 1943 พญาเกือนแสนวรรคต พ่อท้าวมหัพราหมจากเมืองเชียงรายชกทัพมาหวังจะชิงเอาเมืองเชียงใหม่ออกจากพญาแสนเมืองมาผู้หลานแต่ชาวเมืองเชียงใหม่มิเป็นใจ ท้าวมหัพราหมจึงหนีไปตั้งกรุงศรีอยุธยา ทางเชียงใหม่มิเกรงว่าทัพกรุงศรีอยุธยาจะยกขึ้นมาจึงโปรดให้เจ้างักกัณฑ์เมืองคันทันกับวัดพรหมณ้อย อยู่เชียงเพราพญาเกือนจากพระราชวังซึ่งอยู่นอกเวียงเชียงใหม่ เข้ามาประดิษฐานในเมืองเชียงใหม่นับบริเวณเชียงขวาง แล้วก่อกำแพงขึ้นให้ดังเดิม¹⁶ ปัจจุบันวัดพรหมณ้อยเป็นหอรกวัดร้างมีสภาพปรักหักพัง ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของวัดป่าเป้า¹⁷

¹⁴ตำนานเชียงใหม่ ฉบับ 700 ปี หน้า 45 ด้านบน 15 ราชวงศ์ น. 7-8 กล่าวถึงกษัตริย์ แต่พงศาวดารโยนก น. 281 ระบุว่าขุนศรีชัยไปจึงให้มีเมืองคันทันตะวันตกเฉียงใต้โดยนอกเมือง

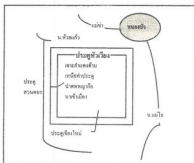
¹⁵ความร่วมใจปรากฏในจินตกรรมศิลปกรรม น.104 แล้ววัดคันทันเองที่ วัดสมณ มนวิฑูร เจ้าอาวาสพญาผายูสร้างขึ้นเพื่อระลึกถึงพระสังฆ

¹⁶ตำนานเชียงใหม่ ฉบับ 700 ปี น.51-52 ด้านบน 15 ราชวงศ์ น. 15-16 และ พงศาวดารโยนก น.297-299.

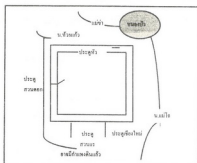
¹⁷ด้านนอกแล้ว ศ.ศรีสวัสดิ์ อึ้งสกุล คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วน HANS PENTH สถาปนิกชาวฮอลันดา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กล่าวว่าคูเมืองบริเวณ ใกล้กับวัดคันทันธรรมบาลีในปัจจุบัน

กำแพงเมืองเชียงใหม่สมัยพญาสามฝั่งแกน

ในครั้งนั้นพื้นที่ภายนอกเขตกำแพงเมืองเชียงใหม่ทางด้านใต้ คงจะถูกใช้ตั้งที่ประทับของเชื้อพระวงศ์และเหล่าขุนนางชั้นสูง ดังปรากฏความตามพงศาวดาร โยนกว่า “...ส่วนพระมหาท้าวราชชนนีนัน ตั้งตำหนักอยู่ด้านตสวนรเวภายนอกเวียง เสด็จมาดูการก่อพระเจดีย์ที่พระเจ้าแสนเมืองมาสร้างค้างไว้วันทุกวันจึงให้เจาะกำแพงเวียงทำประตูเข้าออก ณ ที่ใกล้ตำหนักสวนแร่นั้น ประตูนั้นจึงปรากฏนามว่าประตูสวนแร่สืบมาทุกวันนี้...”¹² ในรัชสมัยนี้กำแพงเมืองด้านทิศใต้ถูกเจาะเป็นช่องประตูชื่อประตูสวนแร่



แผนที่ 16 ค้างเมืองเชียงใหม่สมัยพญาแสนเมืองมา



แผนที่ 17 ค้างเมืองเชียงใหม่สมัยพญาสามฝั่งแกน

กำแพงเมืองเชียงใหม่สมัยพญาติโลกราช

แม้จะ ไม่มีหลักฐานเอกสารที่ระบุชัดเจนว่า กษัตริย์พระองค์ใดเป็นผู้สร้างกำแพงเมืองเชียงใหม่ด้วยอิฐแต่จากประวัติศาสตร์ที่กล่าวถึงการเป็นกษัตริย์ที่เชี่ยวชาญในการยุทธและสามารถแผ่อำนาจของเชียงใหม่ได้กว้างไกล ของพญาติโลกราชและเมื่อศึกษาเปรียบเทียบถึงกำแพงเมืองแพร่และเมืองเชียงใหม่แล้ว ทำให้อาจสรุปได้ว่าก่อนรัชสมัยพญาติโลกราช กำแพงเมืองเชียงใหม่ควรเป็นกำแพงอิฐแล้ว ด้วยเอกสารไม่ได้กล่าวถึงการซ่อมสร้างหรือบูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่ในรัชสมัยของพญาติโลกราชเลย ตรงกันข้ามเอกสาร ได้กล่าวถึงพญาติโลกราชหลงเชื่ออุบายขีมนามังlungหลวงไว้ได้ศึกของกรุงศรีอยุธยาและโปรคให้ “...เพื่อไปขุดมั่งปรางเวียงอันเจ้าพระยาแห่งรายที่ก่ออันเสียแล้วที่ดอนผวยที่รเวียงที่ราบเพียงติงมา แล้วให้ทอดไม้วันโรครต้นอันเป็นสรีเมืองมีดयर่มกว้างงามนัก ที่ขุดเสียทั้งหกด้านรากแล้วที่แควที่ทั้งมวลที่ราบเพียงติงแห่ง แล้วเอรพูกมั่งlungหลวงก็ให้ขุดที่หื้อคังคามเขตต์แลกร่มน้อยหนองน โรงช้างโรงมั่งอ่างหอดิษฐ์แห่ง แล้วจึงปลงสะพานว่า สวิภูมิ หันแล จึงหื้อบ้องประตูคืนชื่อว่าประตูสวิภูมิ แล้วคี่ หื้อปลงช้างสวิภูมิในปล้น...”¹³ ด้วยอุบายของขีมนามังlungหลวงกำแพงเมืองด้านตะวันออกเฉียงเหนือของเมืองเชียงใหม่ได้ถูกทำลายลง ต่อมากรุงศรีอยุธยาที่ได้ส่งมาตีพิทพะลอง มาหาคุณไสย์แก่พญาติโลกราช มาตีพิทพะลองได้ “...จึงให้อยายังประตูแห่งว่าอัน...” แต่เมื่อทรงทราบว่าเป็นอุบายของกรุงศรีอยุธยาโปรคให้ “...ขุดประตูทั้ง 6 คี่ได้ไฮยา 6 โห ข่าขุดท่ากลางเวียงได้ออกไปเพน 7 โห แล้วคี่หื้อเอาไฟเผาเสียยังหัวขั้วจับคำ แล้วหื้อกวาดฝุ่นตักน้ำเอกร...”¹⁴

¹² พงศาวดาร โยนก น.306-307, อดีตนาม 15 ราชวงศ์ น.19 นิธิประติมากรรม

¹³ ล้านนาพื้นเมืองเชียงใหม่ ฉบับ 700 ปี น.75-77, อดีตนาม 15 ราชวงศ์ น.47 และ พงศาวดาร โยนก น.335-337.

¹⁴ ล้านนาพื้นเมืองเชียงใหม่ฉบับ 700 ปี น.78

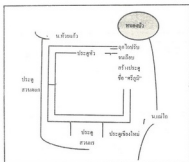
กำแพงเมืองเชียงใหม่รัชสมัยพระเมืองแก้ว

พุทธศักราช 2061 รัชกาลพระเมืองแก้วครองนครเชียงใหม่ ก็ได้โปรดให้บูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่ขึ้นอีกครั้ง การบูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่ในครั้งนั้นปรากฏความคณาด้านพื้นเมืองเชียงใหม่ว่า “...ปี่สรวายไจ้ สกราชได้ 878 ตัว ชาวเชียงใหม่ชาวต่างเมืองบันดินละอิดจักก่อผนังเมืองเชียงใหม่ในปีฉิมปีลา สกราช 879 ตัว ...”¹⁵การบูรณะกำแพงดังกล่าวใช้เวลาสิบเนื่องมาจนถึงพุทธศักราช 2063 จึงแล้วเสร็จและได้โปรดให้ยกประตูนครเชียงใหม่¹⁶

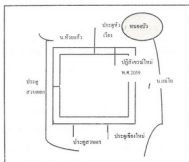
การบูรณะซ่อมแซมกำแพงเมืองเชียงใหม่ในครั้งนั้นกินเวลาชวาวนานร่วม 3 ปี นอกเหนือจากการบูรณะกำแพงเมืองในส่วนที่พญาคิโลกราชโปรดฯให้เจาะพังออกแล้ว ควรที่จะเป็นการบูรณะกำแพงเมืองที่อาจปรักหักพังขึ้นใหม่ทั้งหมดด้วย กำแพงเมืองที่ปรากฏหลังการบูรณะของพระเมืองแก้วในครั้งนั้น นิเวศวิญญูไชยได้กล่าวไว้ว่า¹⁷

@คูเมืองเชียงใหม่
เวียงวาสาปราการสอง
เหล่านี้อุดพิศพ่อง
หอยเลศเลียดตั้ง

ทวารทอง
เขื่อนขัง
ก็อ้าย จามเยย
ข้ามข้าศึกแสง.



แผนผังที่ 18 ผังเมืองเชียงใหม่สมัยพญาคิโลกราช



แผนผังที่ 19 ผังเมืองเชียงใหม่สมัยพระเมืองแก้ว

กำแพงเมืองเชียงใหม่รัชสมัยพระนางจิวระภะทวิ

พุทธศักราช 2098 เดือน 11 กองทัพพม่า เมืองน่านเข้าปล้นค่ายเชียงโถม ด้านทิศเหนือเวียงเชียงใหม่ และตั้งทัพอยู่ที่เวียงสวนดอกและวัดป่าตาลเตรียมเข้าตีเมืองเชียงใหม่ ในครั้งนั้นนายทัพเมืองน่านจรัลพลให้ “...แปลงและทัพผู้ เข้าตม ทือเหนือแจ้งผู้เรื่อง ชาวเชียงใหม่แปลงทัพบูออรบ ขนดินที่เยี่ยวตมนั้นออกเสียน...” กองทัพพม่าถอยคืนอยู่ได้ 1 เดือน 25 วัน ที่เมืองเชียงใหม่มิได้ จึงยกทัพกลับเมืองน่าน...¹⁸ พุทธศักราช 2099 พญาบรมไตรจักรยทักทวงกรุงศรีอยุธยาขึ้นมาตีเมืองเชียงใหม่ ในครั้งนั้น “...เจ้าหมื่นสามล้านอ้ายแต่งเจ้าขุนทั้งหลายออกรบทางหัวหิน ชาวได้คายนักลวดพ่ายหนีไป ด้านวัน

¹⁵ตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่ ฉบับ 700 ปี น.48 ด้านบน 15 ราชวงศ์ น.61 พงศาวดารโยนก น.365.

¹⁶จินกอมเอิบปกรณ์ น.154 และ พงศาวดารโยนก น.368

¹⁷นิเวศวิญญูไชย น.25-26.

¹⁸ตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่ ฉบับ 700 ปี น.88-89, ด้านบน 15 ราชวงศ์ น.65, พงศาวดารโยนก น.383.

ออกพระญาได้ให้ท้าวหมื่นกำแพงเท็ก ท้าวพลมารบยั้งทงหนองห้ำหนองมวน เข้าแสนพิชัยแก้วแดงเจ้าขุนแก้วหาหนอกรบ
ชาวได้ความมาก หกคกแม่ทัพข้ามไปฝ่ายวันออก วันเดือนนั้นยามแตรคำ ชาวได้มาปล้นเอาเบ็ดธนูแสนหุง ปี่ได้...¹⁹

กำแพงเมืองเชียงใหม่นี้ครั้งเมืองเชียงใหม่อยู่ภายใต้การปกครองของพม่า

ช่วงเวลาว่า 200 ปี ที่เชียงใหม่สูญเสียเอกราช ความระส่ำระสายที่เกิดขึ้นภายในเมือง การสงครามระหว่างพม่า
และกรุงศรีอยุธยาที่ขัดแย้งผลักดันให้พม่าเข้ามามีอำนาจเหนือเชียงใหม่หลายปี ทำให้เมืองเชียงใหม่ตกอยู่ในสภาวะที่ต้องพิจารณา
บทบาทและทิศทางของคนในการสงครามจบจน พ.ศ.2204 สมเด็จพระนารายณ์ทรงโปรดฯให้พระยาสิทธิราชเดโชเป็น
กองหน้ายกทัพหลวงไปกวาดต้อนเมืองทวาย เมืองมะละแหม่งและเมืองขึ้นสามสิบสองหัวเมืองใต้พลหมื่นเศษ แล้ว
โปรดฯให้พระรามเดโชเกณฑ์กองทัพเมืองเชียงใหม่ เมืองลำพูนและเมืองนครลำปางยกขึ้นไปสมทบทัพพระยาสิทธิราชเดโช
เข้าตีได้เมืองหงสาวดี เมืองเสรีย เมืองย่างกุ้ง และหัวขี้จะเข้ตีเอาอ่าวตะแบกได้จึงยกทัพกลับ ในครั้งนั้นทัพเมืองเชียงใหม่
เห็นว่ากรุงศรีอยุธยาไม่สามารถตีกรุงอังวะได้จึงมีความเกรงกลัวในพระเจ้าอังวะ จึงแยกทัพกลับมายังนครเชียงใหม่ ทัพ
กรุงศรีอยุธยาเห็นว่าทัพเมืองเชียงใหม่มิได้ร่วมขบวนกลับกรุงศรีอยุธยาจึงโปรดฯให้กองทัพพระยากำแพงเพชรและ
พระรามเดโชยกทัพมาตีทัพเจ้าเมืองเชียงใหม่หลายต่อหลายครั้งแต่มิได้...แต่เราจะคิดการเผาเมืองในพม่ากลางคืนจะปล้น
เอาเมือง เพื่อหาบิได้เมือง ทัพเมืองเชียงใหม่ก็จะได้ไม่อาจคิดตามทัพกรุงศรีอยุธยาได้...แล้วจึงให้กระทำการขุดถนนหนึ่ง
ผูกเพิงอังเพลมทุกเล่มพร้อมเสร็จครั้นค้ำลงเพลาประมาณยามหนึ่งจึงจับพลทหารแตกหักเอาเมือง แลยิงธนูทั้งหลาย
เข้าป้อนเมืองนั้น ส่วนธนูทั้งหลายก็ตกถูกหลังคาเรือนทั้งหลายในเมืองเชียงใหม่ แลเพิงอังเพลมซึ่งถูกธนูทั้งหลาย
นั้นก็คิดขึ้นใหม่ไปทุกตำบลเป็นทีเอกล้วน พลอาวชาวเมืองซึ่งรักษาหน้าที่ทั้งปวงเห็นพลเมืองใหม่ดังนั้น ก็ตกใจต่างคนต่าง
จะไปบ้านเรือนแห่งตน และละทิ้งหน้าที่เสีย ท้าวพลเสนาถาวรณาคำนายกองทั้งหลายมีให้ลงจากหน้าที่ แลให้รบพุ่งป้องกัน
เมืองไว้...ทัพไทยไม่อาจแหกเอาเมืองได้...²⁰ ในครั้งนั้นแม้เมืองเชียงใหม่จะมีคนเป็นของกรุงศรีอยุธยา แต่ความเสีย
หายที่เกิดขึ้นกับเมืองเชียงใหม่นั้นสาหัสกว่าสงครามครั้งใด ๆ ที่ปรากฏในหน้าประวัติศาสตร์ แต่อย่างไรก็ตามนอกจาก
หลักฐานทางโบราณคดีที่พบจากการขุดค้นและศึกษาแล้ว คำนานฝ่ายเมืองมิได้มีความกล่าวถึงเหตุการณ์ในช่วงนี้เลย

พุทธศักราช 2205 เจ้าพระยาโกษาปณ อาสานำทัพกรุงศรีอยุธยาขึ้นมาตีหัวเมืองล้านนา ได้เมืองลำปาง ลำพูน
แล้วยกขึ้นมาตีเมืองเชียงใหม่ด้านทิศใต้ แล้วให้ "...พลทหารก่อกำแพงโอบเมืองไว้ทั้งหนึ่ง ในด้านข้างทักษิณแห่งเมือง
เชียงใหม่นั้น²¹ แล้วก็ให้ตั้งค่ายหลวงแลค่ายหน้าทั้งหลายล้อมอยู่ในที่นั้น..." แลให้ขุนดินเป็นป้อมสูงเทียมกำแพงเมืองใน
มุมเมืองทั้งสามแลหว่างกลางทั้งสามแห่งนั้น เป็นหกแห่งด้วยกัน แลให้เอาปืนใหญ่ขึ้นตั้งจึงกำยิงเข้าไปตามเชิงเนินเมือง
ทุกป้อมเมือง ชาวเมืองเชียงใหม่ตื่นทรมานมิได้...แลได้เมืองเชียงใหม่ในพลารุ่งวันนั้น...²²

ช่วงเวลาที่ยาวนานร่วม 200 ปี นับแต่เมืองเชียงใหม่ตกเป็นขอบขัณฑสีมาของพม่าใน พ.ศ.2101 -2317 สิ่ง
ที่ปรากฏขึ้นแก่กำแพงเมืองเชียงใหม่แห่งนี้คือประวัติศาสตร์ของการรบพุ่ง การเป็นปราการป้องกันประชาชนพลเมืองให้
รอดพ้นจากการบีบขี่ ทั้งจากทัพของกรุงศรีอยุธยาที่ต้องการเข้าตีที่มั่นของพม่า ทั้งจากกองทัพพม่าที่ต้องการกำจัดพลและ
เสบียงอาหารของล้านนาเพื่อใช้ในการสนับสนุนกองทัพให้เจ้าตีกรุงศรีอยุธยา และแม้กระทั่งการรบพุ่งชิงบ้านเมืองของ
ชาวล้านนาด้วยกันเอง

¹⁹ตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่ ฉบับ 700 ปี น.89, ตำนาน 15 ราชวงศ์ น.66, พงศาวดารโยนก น.385.

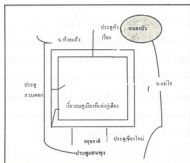
²⁰พระราชพงศาวดารกรุงศรีอยุธยา ฉบับพระพิริยธรรมาธิราช น.440-445 และฉบับพระราชพิริยธรรมาธิราช น.76-87.

²¹ความในช่วงนี้ผู้คิดสันนิษฐานได้ว่าพระองค์มีการส่งนายของกรุงศรีอยุธยา ขึ้นไปกระทำการพม่าในบริเวณพม่าตอนบน พระราชพงศาวดารพม่าฉบับที่ประทับ
อยู่ขณะนั้นเชียงใหม่ได้ การนี้ที่ประทับของบุคคลชั้นสูงอยู่ในบริเวณดังกล่าว จึงมีความเป็นไปได้ว่ามีความคิดสันนิษฐานได้ว่าเมืองเชียงใหม่ควรจะขึ้นอยู่กับราชธานี
พม่าตอนบน

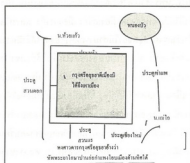
²²พระราชพงศาวดาร ฉบับพระพิริยธรรมาธิราช น.448-462.

พุทธศักราช 2315 ใ้ปสุทธานุนางพม่าผู้ครองเมืองเชียงใหม่ ยกทัพขึ้นไปที่ผ้าขาวพันนา สมเด็จพระเจ้าตากสิน เข้าแผ่นดินกรุงธนบุรี จึงยกทัพหลวงยกขึ้นมาหมายจะตีเอาเมืองเชียงใหม่ซึ่งเป็นต้นทางเหนือของพม่า ทัพกรุงธนบุรีมาถึงเมืองนครเชียงใหม่ ๗ วันจันทร์ เดือน 7 ขึ้น 3 ค่ำ พระยาโกษาเป็นแม่ทัพหน้า มีรีพล 7 พัน เข้าตีเมืองทางประตูโลงแกลง ทัพพม่าซึ่งรักษาเมืองอยู่ได้ป้องกันเมืองเป็นสามรอนจนถึง 9 วัน ไม่สามารถตีเมืองเชียงใหม่ได้ กรุงธนบุรีจึงถอยทัพกลับไป ฝ่ายใ้ปสุทธานุนางพม่าเมื่อทราบข่าวว่ากองทัพไทยยกมาตีเมืองเชียงใหม่ก็เลิกทัพกลับจากผ้าขาวพันนา มาตั้งมั่นอยู่ที่นอกเมืองด้านประตูท่าแพ เครื่องกองทัพบกและทัพเรือจะยกไปรบกองทัพไทย ...²³

ประตูท่าแพเป็นประตูเมืองด้านทิศตะวันออก ติดกับแม่น้ำปิง กำแพงเมืองเชียงใหม่ในครั้งนี้ มีกำแพงเมืองด้านใต้และด้านตะวันออก 2 ชั้น



แผนผังที่ 20ผังเมืองเชียงใหม่สมัยพุทธศาสนสุตตามณาวุฑฒและพระนางจเรประภาทวิ พ.ศ.2098-2100



แผนผังที่ 21ผังเมืองเชียงใหม่สมัยพ.ศ.2284

กำแพงเมืองเชียงใหม่ครั้งเมืองเชียงใหม่อยู่ภายใต้การปกครองของกรุงรัตนโกสินทร์

พุทธศักราช 2340 ม่านอินจะไป จิตแขงไป ยกทัพมาหวังจะตีเอาเมืองเชียงใหม่ พระเจ้ากาวิละเจ้าเมืองเชียงใหม่ได้ป้องกันเมืองโดยสามารถแต่มีอาจสู้ได้จึงมีหนังสือลงไปขอทัพกรุงธนบุรีขึ้นมาช่วย ทัพกรุงธนบุรีจึงเข้าตีที่มั่นของพม่าที่เมืองลำพูนและเมืองป่าซาง และสามารถขับไล่กองทัพพม่าออกจากเมืองเชียงใหม่ได้ การสงครามระหว่างเมืองเชียงใหม่และพม่าในครั้งนี้พงศาวดารฉบับเจ้าพระยาทิพากรวงศ์กล่าวว่าทัพพม่าออกมาทั้งหมดถึง 7 ทัพด้วยกัน โดยตั้งทัพล้อมเมืองเชียงใหม่ทั้งสี่ด้าน เสาค่ายพม่าซึ่งตั้งล้อมเมืองอยู่นั้นใหญ่สามก่ายยาวสามวาละคันสี่ศอก ไว้หลังดินแปดศอก มีเอนหรือคดลอคันสามชั้น มีกรอนกับปืนแฉ่งปดคา สนามเพลาะสูงสามศอกกว้างสี่ศอก คูสนามเพลาะกว้างสี่ศอก ถูกสามศอกมีช่องปืนราย ๆ รอบค่าย หลังจากการขับไล่พม่าออกจากเมืองเชียงใหม่ได้ในครั้งนั้นแล้ว หัวเมืองต่าง ๆ ที่แตกออกอยู่ภายใต้การปกครองของพม่า ต่างเข้ามาสวามิภักดิ์คือเมืองเชียงใหม่

พุทธศักราช 2340 พระเจ้ากาวิละจึงได้ทรงทำการปฏิสังขรณ์เมืองเชียงใหม่ขึ้นอีกครั้ง "...ตั้งแต่ศักราชได้ 1138 ตัวปีระวายุสัน มาแจ้งสักกราช 1158 ตัวปีรวิรายสี พระเปนเจ้า 3 องค์ที่น้องเข้ามาตั้งแล้วจึงจักเปนบ้านเมืองนพาล่าแล พระเปนเจ้าทั้ง 3 พระองค์ พร้อมกันก่ออ้างแปงทาดท้าว ปรากร กำแพง เมกเวียงทั้ง 4 ด้าน แจ่งเวียงทั้ง 4 ประตูทั้ง 5 ในแล้วปฏิสังขรณ์เลิกยกอย่างแปงัววาศาสนา...ในกาลนั้น เมืองรัตนดิ้งสาพระนครเชียงใหม่ ประกอบไปด้วยปราการ

²³พงศาวดารโยนก น.439.

²⁴ประชุมพงศาวดารฉบับรัตนบุรี พระราชพงศาวดารฉบับเจ้าพระยาทิพากรวงศ์ น.175.

กำแพง หอวัง หอเลื้อย ป้อม หัวหมู ประตูเวียงอาจ แลคือกว้างเล็กก็บวระท่าเพงคนไทด้วยน้ำ คาสสะเตนไทด้วยดอกพ้าน
จักรกร ดอกบัวขาว บัวแดงต่าง ๆ มีวิวัฒนาการกันอยู่เรื่องสุคติมนกระเสน...”²⁵ เมืองเชียงใหม่นั้นมีการปฏิสังขรณ์
ของพระเจ้ากาวิละในครั้งนั้นคงงดงามและมั่นคงน่าเกรงขาม ดังปรากฏความในโครงการบูรณปฏิสังขรณ์เมืองใหม่ฉบับจาร
พ.ศ.2381 ว่า

@มังรายเวียงเวียงสร้าง	ศรีสถาน
วชิรปราการ	ใหม่หม้า
เมโรก่อหินทาม	สูงส่ง งามแอ่
วงเวดหอเลอคาศ	เทศที่ยังพินาม (เท)
@คือเล็กแล้วเล่ากว้าง	ปูนขาว
ชลทันทังเต็มตาม	เทิกท้า
ปทุมเรือเรืองาม	ไขช่วง รสเอย
งูเรือจักกษัศไ้	ขร่ายขั้วขางเวียง” ²⁶

พ.ศ.2358 พระยารัชมังคลาครองนครเชียงใหม่ ในครั้งนั้นโปรดให้“...ขุดเหมือง 3-4 เค้น ค่อเอาแต่แจ่งหัวอิน
ผายหัวเวียงไทแจ่งศรีภูมิ เกียไทแจ่งชะเท้า เค้น 1 เค้น1 ต้องคาบคลองหลวงหน้าวัดดับภัย วัดพระสิงห์ แจ่งไท เค้น 1
เลียบคาบดินเวียงฝ่ายวันคดอ่อง เค้น1 มาเหนือพระราชวังหลวง เกียวงหน้าสนามท่ากลางเวียงถึงประตูเชียงยืนเกีย
ออกแจ่งชะเท้าหน้าวัดชามมูล ขุดให้ก่อด้วยดินอะอิดสองฝ่ายแถมเหมืองขุดเค้น...”²⁷ถ้าเหมืองเส้นนี้ ดร.อินซ์ เพนซ์ แห่ง
สถาบันวิจัยสังคมมหาวิทยาลัยเชียงใหม่กล่าวว่าเคยเห็นในราวพ.ศ.2520และเมื่อเทศบาลนครเชียงใหม่ทำการปรับปรุง
ทางเท้าและขุดลอกท่อระบายน้ำบริเวณถนนศรีภูมิใกล้แจ่งหัวรินในราว พ.ศ. 2535-2536 ก็ได้พบร่องรอยคู่อ้อมเป็นแนว
อยู่ด้วย คาดว่าแนวคูดังกล่าวนี้ควรจะเป็นแนวคูเมืองที่พระยารัชมังคลาโปรดฯให้ขุดขึ้นในครั้งนั้น และนอกจากการ
ขุดลำเหมืองภายในตัวเมืองเชียงใหม่แล้ว ยังโปรดฯให้ “...ก่อเวียงขึ้นนอก ตั้งแจ่งคูเวียงไทเองประตูลหยาบมี 606 วา และ
ใน พ.ศ. 2364 ก็ได้โปรดให้แรกก่อเวียงขึ้นนอก โดยให้ก่อบริเวณแจ่งศรีภูมิก่อน แล้วต่อไปทางทิศใต้ ...ในคืนแรกก่อเวียง
ขึ้นนอกนั้น ฝนตก ถูกเห็บคนมัก ฟันคำคาเคินจีทั่วเทพ เพื่อว่าเทพสังฆอรณัฉักห้อมีวิทธืออนุภาพนัยมมงคลทันแล...”²⁸

กำแพงเมืองส่วนกำแพงดินในปัจจุบันเป็นแนวกำแพงดินด้านบนก่ออิฐมีความกว้าง 5-7 เมตร ปรากฏหลักฐาน
อยู่บริเวณด้านใต้ของแจ่งคู่อ้อม โค้งไปทางทิศใต้จนถึงบริเวณประตูหายยาแล้ววกไปทางตะวันออกเลียบลำน้ำแม่ข่าไปจน
จรดหนองบัว ด้านตะวันออกเฉียงเหนือของแจ่งศรีภูมิ การก่อกำแพงเมืองในลักษณะนี้นับเป็นรากฐานแห่ง

พ.ศ.2364 พระยารัชมังคลาถึงแก่พิราลัย เจ้ามหาสงครามเจ้าบุรีรัตน์ครองนคร ในขณะนั้นเกิดอาพาธแก่เมือง
เชียงใหม่กับประการ เจ้ามหาสงครามจึงโปรดฯให้ทำพิธีกรรมบูชาทิศสถลและอินทูปาทวี “...แล้วนิมนต์พระสังฆะเจ้า
สุตคปริยัติมงคลเถระณิทันคาบ ไชยเซ่ง 7 ในที่ทั้งหลาย 28 แห่ง คือว่า ป อา เค ศรี ม อุ ม กา แห่งเมืองแลประตูเมืองทั้ง
สิบ” สะคือเมืองที่เสาดินทมิฬแล ข้าง 8 ตัว ข้างเผือก 2 ตัว หัวเวียง...”²⁹

²⁵ตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่ น.145, พงศาวดารโยนก น.475.

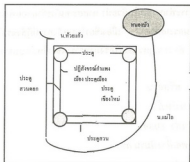
²⁶โคลงนิราศ ฉบับจาร พ.ศ.2381 น.25

²⁷ตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่ ฉบับ 700 ปี น.158.

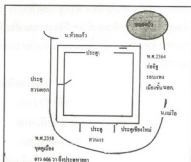
²⁸ตำนานพื้น น. 159.

²⁹คำจารึกการบูรณปฏิสังขรณ์เมืองเชียงใหม่ฉบับที่ 5 ประชุมและประชุมเมืองที่อยู่ในเขตกำแพงเมืองชั้นนอก

³⁰ตำนานพื้น น.160.



แผนผังที่ 22 เมืองเชียงใหม่สมัยพระเจ้ากาวิละ



แผนผังที่ 23 เมืองเชียงใหม่สมัยพระยาธรรมลังกา

พ.ศ.2368 เหตุการณ์บ้านเมืองบังเกิดกบเขียด คั้นคากปนหมุ่ เจ้าปะตูช้างมอญ พ้ออ้างถึงดิน นกยางที่รับกัน ในอากาศที่คั่นหนองแจ้งศรีภูมิ บ่เท่านั้นนกทุ่งทุ่ง แร้ง กา บินมาร่อนอยู่อากาศที่คั่นกลางเวียงทั้งมวลบ่อาจคั่นกันได้... อยู่มาจนถึงวัน 7 เดือน 8 ขึ้น 14 ค่ำ ฟ่านที่เข้ามาถึงตีนปรางเวียงขึ้นนอกประตูท่าแพ ก็ได้ปูชาอุบาทว์แลบูชาเคราะห์ เมือง...ถึงศักราช 1188 ตัวปี่วายุเสียด เดือน 10 ทุกิตาผละออก 8 ค่ำ ค่ำเน่ตัว เข้ามาถึงประตูช้างเผือกฝ่ายทางนอก ถึง เดือน 10 ทุกิตออก 9 ค่ำ มีลั่นกลองที่ 1 ถึงวันนั้นออก 11 ค่ำ มีรบกันยังคงอย่างสงระงัดคาบปอนันสะเพิงกลัวมานัก...¹¹

พ.ศ.2446 ครั้งเจ้าอินทรวชิยานนทศรอนนครเชียงใหม่ ในครั้งนั้นเมืองเชียงใหม่ถูกปกครองด้วยระบอบมณฑลเทศาภิบาลโดยขึ้นอยู่กัมมณฑลพายัพและมีที่ว่าการมณฑลอยู่ที่นครเชียงใหม่ ในส่วนของคูเมืองและกำแพงเมืองนั้นยังคงสภาพสมบูรณ์ ดังปรากฏหลักฐานอยู่ในแผนที่เมืองเชียงใหม่ที่จัดทำขึ้นเมื่อครั้งสมเด็จพระบรมวงศ์เธอกรมหลวงนครไชยศรีสุรเดชเสด็จมณฑลพายัพเหนือเมื่อ พ.ศ.2447 แผนที่ดังกล่าวแสดงให้เห็นกำแพงเมืองเชียงใหม่ถึง 2 ชั้น โดยกำแพงชั้นในเป็นกำแพงอิฐรูปสี่เหลี่ยมมีประตู 5 ประตู คือ ประตูช้างเผือกทางด้านเหนือ ประตูท่าแพชั้นในทางตะวันออก ประตูเชียงใหม่และประตูแสนปุงทางด้านใต้ ประตูสวนดอกทางด้านตะวันตก ส่วนกำแพงชั้นนอกเป็นกำแพงอิฐบนคันดินแนวกำแพงรูปครึ่งวงกลมโอบล้อมเมืองเชียงใหม่ทางด้านใต้และตะวันออก ปรากฏชื่อประตูเมืองจำนวน 5 ประตูคือ ประตูช้างมอญบริเวณตะวันออกเฉียงเหนือใกล้ที่ทำการข้าหลวงใหญ่ ประตูท่าแพชั้นนอก ทางด้านตะวันออก ประตูก้อมทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ ประตูเหล็กหรือประตูระแงงทางด้านทิศใต้และประตูหายยาทางด้านตะวันตกเฉียงใต้

ผลกระทบประการหนึ่งที่เกิดขึ้นกับกำแพงเมืองเชียงใหม่ภายใต้การปกครองระบอบมณฑลเทศาภิบาลคือการคิดต่อระหว่างเมืองเชียงใหม่และกรุงเทพมหานคร ทำให้เมืองเชียงใหม่เกิดการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคตามับประการ เช่น การก่อสร้างอาคารและการโอปรบพื้นที่เพื่อทำถนน ในครั้งนั้นกำแพงเมืองเชียงใหม่ถูกไถกรตทำลายเพื่อทำเป็นถนนรอบเวียง การโอปรบพื้นที่ดังกล่าวยังคงดำเนินไปอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งวันที่ 9 กุมภาพันธ์ รศ.124 (พ.ศ.2449) สมเด็จพระมหาเศวตฉัตร จาชาญาณภาพได้ทรงรับคมทูลไปยังพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวถึงการรื้อกำแพงเมืองเชียงใหม่ และในวันเดียวกันนั้นก็ให้มีพระราชดำรัสตอบกลับมาว่า “ไม่ว่ารื้อเลย”

ปัจจุบันกำแพงเมืองเชียงใหม่สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ กำแพงเมืองก่ด้วยอิฐรูปสี่เหลี่ยมขนาดกว้างยาวด้านละ 1.6 กิโลเมตร และกำแพงเมืองชั้นนอกหรือกำแพงดินที่โอบด้านทิศใต้และทิศตะวันออกของเมืองรูปสี่เหลี่ยม ร่อง

¹¹เรื่องเดิม น. 160-164.

รอยชื่อประตูเมืองของกำแพงเมืองชั้นนอกที่ยังคงหลงเหลืออยู่ปัจจุบันก็คือ ประตูหาษา และประตูก้อม ประตูระแงง ส่วนประตูข้างมอญนั้นสันนิษฐานว่าอยู่บริเวณด้านตะวันออกเฉียงเหนือของกำแพงเมืองชั้นนอก เช่นเดียวกับประตูท่าแพ ซึ่งปัจจุบันได้ถูกไถปรัททำลายไปจนหมดสิ้น ปัจจุบันโบราณสถานกลุ่มนี้ได้ถูกบุกรุกทำลายอย่างรุนแรง ทั้งโดยการตั้งบ้านเรือนราษฎร ร้านค้าพาณิชย์และแม้กระทั่งบ้านเช่าหรือจัดขาย เป็นที่น่าเสียดายที่ไม่มีมาตรการที่เป็นมาตรฐานในการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรมเหล่านี้ได้อย่างถูกต้อง ต่อเนื่องและเป็นจริงเป็นจัง ทำให้การศึกษาประวัติศาสตร์ยังคงเป็นเพียงการคาดเดาด้วยหาข้อเท็จจริงมาสรุปอย่างชัดเจนมิได้ ส่วนกำแพงเมืองชั้นใน ปัจจุบันคงเหลือกำแพงที่คงสภาพใน ความยาว ประมาณ 603 เมตร หลักฐานที่คงสภาพอยู่ในปัจจุบันคือแจ้งเมืองทั้ง 4 คือแจ้งศรีภูมิด้านตะวันออกเฉียงเหนือ แจ้งหัวรินด้านตะวันตกเฉียงเหนือ แจ้งทุ่งเืองด้านตะวันตกเฉียงใต้ แจ้งชะด้าด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ปรากฏหลักฐาน ประตูเมือง 5 ประตูคือประตูช้างเผือกทางด้านทิศเหนือ ประตูสวนดอกทางด้านทิศตะวันตก ประตูเชิงใหม่และประตูสวนปรงทางด้านทิศใต้ และประตูท่าแพทางด้านตะวันออก ในตำแหน่งของประตูท่าแพนี้จากการศึกษาทางประวัติศาสตร์ พบว่าเดิมเป็นที่ตั้งของประตูเชียงเรือ แต่จะเปลี่ยนมาเรียกว่าประตูท่าแพเมื่อ โคนัน ไม่มีเอกสารระบุไว้ชัดเจน

กรมศิลปากรได้ขึ้นทะเบียนกำแพงเมืองเชิงใหม่เป็นโบราณสถานแห่งชาติ โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 52 ตอนที่ 75 ลงวันที่ 8 มีนาคม 2478³²

ในพ.ศ.2509-2510 ประตูเมืองเชิงใหม่ก็ได้รับการปฏิสังขรณ์ขึ้น โดยเทศบาลนครเชียงใหม่ครั้งนายนิม โชนา ดำรงตำแหน่งนายกเทศมนตรีเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยมีนายทองหยด สุวรรณประเทศเป็นสถาปนิกผู้เขียนแบบและควบคุมการปฏิสังขรณ์ และเมื่อการดำเนินการดังกล่าวได้เสร็จสิ้นลง ก็ได้มีการเสด็จวิพากษ์วิจารณ์เป็นอันมากว่าเป็นรูปแบบที่ไม่ถูกต้องและไม่มีความมั่นคงแข็งแรง และในระหว่างวันที่ 21-23 กันยายน 2510 ได้เกิดลูกทกภัยขึ้นอย่างหนัก และในคืนวันที่ 23 กันยายน 2510 ประตูเมืองช้างเผือกและประตูสวนดอกซึ่งเป็นประตูที่ได้รับการปฏิสังขรณ์ขึ้นในคราวนั้นก็พังทลายลง และได้รับการปฏิสังขรณ์ขึ้นใหม่ตามรูปแบบของนายทองหยด สุวรรณประเทศอีกครั้ง

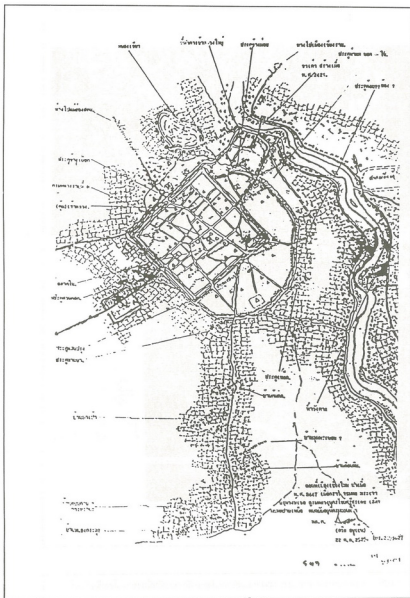
ในพ.ศ.2520 ประตูเชิงใหม่ได้พังทลายลงเป็นครั้งแรก ในวันที่ 29 ตุลาคม ทั้งนี้เนื่องจากเทศบาลนครเชียงใหม่ได้ไต่สวนที่ปรารถนากำแพงเมืองออกเพื่อขยายผิวจราจร การพังทลายของประตูเชิงใหม่ในครั้งนั้นส่งผลให้มีผู้ได้รับบาดเจ็บและยานพาหนะถูกทับเสียหาย ภายหลังการพังทลาย บริษัทหลวงซึ่งเป็นผู้รับเหมาดำเนินการในครั้งนั้นจึงได้ปฏิสังขรณ์ขึ้นใหม่ตามรูปแบบเดิมอีกครั้ง³³ จนกระทั่งในวันที่ 28 กรกฎาคม 2521 ประตูเชิงใหม่ก็ได้พังทลายลงเป็นครั้งที่ 2 ต่อมาในวันที่ 11 สิงหาคม 2522 ได้เกิดลูกทกภัยขึ้นอย่างหนักประตูเชิงใหม่ได้พังทลายลงเป็นครั้งที่ 3 และในวันที่ 15 กันยายน 2537 พายุโซนร้อนลูกก็ได้ส่งผลกระทบให้ประตูเชิงใหม่พังทลายลงเป็นครั้งที่ 4 เป็นความยาวถึง 15.00 เมตร

ใน พ.ศ. 2527-2530 กรมศิลปากรโดยหน่วยศิลปากรที่ 4 ได้ทำการบูรณะกำแพงเมืองเชิงใหม่ขึ้นอีกครั้ง การบูรณะในครั้งนั้นครอบคลุมพื้นที่แจ้งเมืองจำนวน 4 แจ้งคือ แจ้งศรีภูมิ แจ้งหัวริน แจ้งทุ่งเืองและแจ้งชะด้า ส่วนแนวกำแพงและประตูเมืองนั้นมิได้ทำการบูรณะแต่อย่างใด และในพ.ศ.2529 จังหวัดเชียงใหม่โดยนายโชชา พูนศิริวงศ์ ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ ได้ร่วมกับข้าราชการและประชาชนชาวเชียงใหม่ทำการปฏิสังขรณ์ประตูท่าแพขึ้นใหม่โดยเริ่มต้นดำเนินการในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ การปฏิสังขรณ์ในขณะนั้นได้ดำเนินการโดยผ่านการศึกษารูปแบบของประตูเมืองที่ปรากฏหลักฐานจากภาพถ่ายที่ถ่ายในราว พ.ศ.2442 ผลการปฏิสังขรณ์ในครั้งนั้นแม้จะยังผลให้เกิดความกระด้างต่อทัศนียภาพของโบราณสถานแต่ก็ได้ภาพจำลองสถาปัตยกรรมของกำแพงเมืองเชิงใหม่ที่มีความมั่นคงแข็งแรง

ในวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชรัชกาลที่ 9 แห่งราชวงศ์จักรีทรงเสด็จถึงดลธิราชสมบัติมาเป็นเวลา 50 ปี และเมืองเชียงใหม่มีอายุ 700 ปี ใน พ.ศ.2539 นี้ เทศบาลนครเชียงใหม่ กรมศิลปากรโดยสำนัก

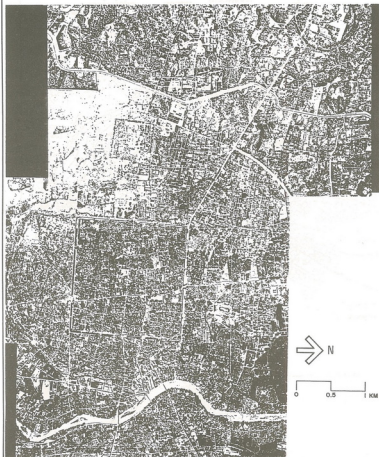
³²การขึ้นทะเบียนโบราณสถานภาคเหนือ น.47-48.

³³จำ นสพ.สันโขม 2520.

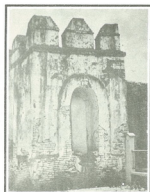


แผนที่ที่ 24 แผนที่เมืองเชียงใหม่ พ.ศ. 2447

ที่มา: ภาพถ่ายเมืองเชียงใหม่ อนุสรณ์เมืองในทศวรรษที่ 13 เมษายน 2529 น.133



ภาพที่ 6 ภาพถ่ายทางอากาศ พ.ศ.2494 แสดงตำแหน่งและลักษณะผังเมืองของเมืองเชียงใหม่
เวียงสวนดอก และเวียงเจ็ดลิน



ภาพที่ 7-8 ประตูท่าแพราว พ.ศ.2492⁴⁾

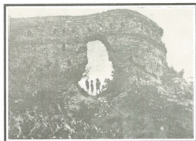
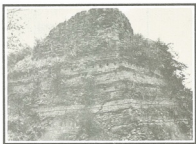
ภาพที่ 9 ประตูเชียงใหม่ พ.ศ.2442

ภาพที่ 10 และ 12 ประตูเชียงใหม่ราว พ.ศ.2492

ภาพที่ 11 ประตูช้างเผือกราว พ.ศ.2492



⁴⁾ ภาพที่ 7-19 จาก SEEN ARCHITECTURE. FORMS OF NORTHERN SIAM AND OLD SIAMESE FORTIFICATIONS BY SUMET JUMSAI © 1993 พ.ศ.2492



13	14
15	16
17	18

ภาพที่ 13-14 แหล่งศรีภูมิ พ.ศ.2492

ภาพที่ 15 แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแหล่งศรีภูมิไปทางทิศตะวันตก

ภาพที่ 16 แหล่งชะเตา

ภาพที่ 17 แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากประตูช้างเผือกไปทางทิศตะวันออก

ภาพที่ 18 สภาพปัจจุบันแนวกำแพงดินบริเวณชุมชน 5 ธันวาคม



ภาพที่ 19 ประตูสวนปรุง พ.ศ.2539

ภาพที่ 20 ประตูวังเมือก พ.ศ.2539

ภาพที่ 21 แอ่งชะดำ พ.ศ.2539

ภาพที่ 22 แอ่งศรีภูมิ พ.ศ.2539

ภาพที่ 23 แอ่งหัวริน พ.ศ.2539

ภาพที่ 24 ป้อมประจวบพญา พ.ศ.2539

19

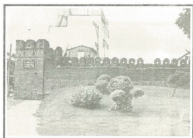
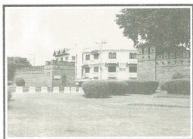
20

21

22

23

24



25	26
27	28
29	30

ภาพที่ 25 แอ่งกู่เสื่อ พ.ศ.2539

ภาพที่ 26 ประตูสวนดอก พ.ศ.2539

ภาพที่ 27 ประตูเขียวใหม่ พ.ศ.2539

ภาพที่ 28 สภาพปัจจุบันของพื้นที่บริเวณประตูฉั่วก๊อ

ภาพที่ 29 สภาพปัจจุบันของพื้นที่บริเวณประตูระแกง

ภาพที่ 30 สภาพปัจจุบันของพื้นที่บริเวณประตูหายยา

การขุดค้น-ศึกษาโบราณวัตถุและชั้นดินทางโบราณคดี

การขุดค้นทางโบราณคดีในบริเวณกำแพงเมืองเชียงใหม่ในครั้งนี้ สำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เชียงใหม่ได้กำหนดตำแหน่งของหลุมขุดทดสอบทางโบราณคดีจำนวน 5 หลุมขึ้นในด้านต่าง ๆ (แผนผังที่ 25) และด้วยวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันดังรายละเอียด

- หลุมขุดทดสอบที่ 1 และ หลุมขุดทดสอบที่ 2 (TEST PIT -1, TEST PIT-2) กำหนดขึ้นในบริเวณแนวกำแพงเมืองเชียงใหม่ส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวริน ไปทางทิศตะวันออกโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างสถาปัตยกรรมส่วนฐานรากของกำแพงเมืองเชียงใหม่ด้านทิศเหนือ นักโบราณคดีผู้ควบคุมหลุมขุดค้นคือ นายวิศิษฐ์ ศิลปสุวรรณชัย

- หลุมขุดทดสอบที่ 3 (TEST PIT-3) กำหนดขึ้นในบริเวณแนวกำแพงเมืองเชียงใหม่ส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางทิศตะวันออก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างสถาปัตยกรรมส่วนฐานรากของกำแพงเมืองเชียงใหม่ด้านทิศใต้ นักโบราณคดีผู้ควบคุมหลุมขุดค้นคือ นางสาวจุฑา ธรรมศรีชัย

- หลุมขุดทดสอบที่ 4 (TEST PIT-4) กำหนดขึ้นบริเวณด้านบนของแจ้งศรีภูมิ ซึ่งเป็นมุมเมืองด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของเมืองเชียงใหม่โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดอายุและศึกษาโครงสร้างส่วนฐานรากของกำแพงเมืองเชียงใหม่ นักโบราณคดีผู้ควบคุมหลุมขุดค้นคือ นางสาวจุฑา ธรรมศรีชัย และนางสาววิวรรณ แสงจันทร์

- หลุมขุดทดสอบที่ 5 (TEST PIT -5) กำหนดขึ้นบริเวณในแนวกำแพงเมืองเชียงใหม่ชั้นนอก (กำแพงดิน) ด้านทิศตะวันตกของโรงพยาบาลสวนปรุง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาเปรียบเทียบและกำหนดอายุชั้นดินวัฒนธรรมของกำแพงเมืองเชียงใหม่ชั้นในและชั้นนอก นักโบราณคดีผู้ควบคุมหลุมขุดค้นคือ นายชินณวุฒิ วิลลาชัย ทั้งนี้ยังมีกระบวนการศึกษาและผลการดำเนินงานเบื้องต้นดังรายละเอียด

การขุดค้นทางโบราณคดีในหลุมขุดทดสอบที่ 1

หลุมขุดทดสอบที่ 1 กำหนดขึ้นบริเวณพื้นที่ปรักหักพังของแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวริน ไปทางตะวันออกสภาพพื้นที่โดยทั่วไปของถูกจำกัดด้วยถนนศรีภูมิทางด้านทิศใต้ แนวคูเมืองและคันไถรอบคูเมืองทางด้านทิศเหนือ แนวกำแพงทางด้านทิศตะวันออก พื้นที่อันเป็นที่ตั้งของหลุมขุดทดสอบที่ 1 นั้น มีสภาพเป็นพื้นที่โล่งอันเกิดจากการพังทลายจนหมดสภาพของแนวกำแพงและการไถปรับพื้นที่ในอุทลหลัง

การขุดค้นทางโบราณคดีในหลุมขุดทดสอบที่ 1 นี้ ดำเนินการโดยการกำหนดจุด FIXED POINT ขึ้นในบริเวณมุมด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของหลุมขุดทดสอบ โดยระดับ DATUM LINE ของ FIXED POINT 1 อยู่สูงกว่าระดับ BMD2 = 1.67 (0.00 Cm.Dt = 315.000 MSL) หลุมขุดทดสอบที่ 1 นี้ เติมมีขนาด 3x 5 เมตร แต่เมื่อดำเนินการไปได้ระดับหนึ่งพบว่าทางหน้าตัดชั้นดินที่ได้จากการขุดค้นในหลุมขุดทดสอบดังกล่าว ไม่สามารถบอกระดับขอบเขตการใช้งานและลักษณะสถาปัตยกรรมของกำแพงเมืองได้ชัดเจน จึงได้ทำการขยายหลุมขุดทดสอบเป็นขนาด 4.5x5.0 เมตร จากนั้นจึงทำการขุดค้นทางโบราณคดี โดยมีผลการขุดค้น-ศึกษาดังรายละเอียด

SURFACE 0-90 Cm.Dt การขุดค้นในระดับ SURFACE ลักษณะดินชั้นระดับเป็นดินร่วนเหนียวสีส้มปนขาวปนเทาแดงเนื่องจากการปะปนของผงหินอิฐหัก วัสดุสีดินเมื่อแห้งได้ 2.5 YR 4/2 weak red 10 R 4/3 weak red โครงสร้างดินเป็นดินร่วน เมื่อแห้งมีความแข็งพอประมาณ เมื่อเปียกน้ำเนื้อดินนุ่ม โบราณวัตถุที่พบในกลุ่มดินนี้คือเศษอิฐชิ้นส่วนภาชนะดินเผาและรากไม้ขนาดเล็ก ส่วนเหนือของหลุมขุดทดสอบ (section-N) ได้พบแนวอิฐสถาปัตยกรรมส่วน

ฐานรากด้านนอก (ด้านคูเมือง)ของกำแพงเมืองเชียงใหม่ ในระดับชั้นดินสมมุติชั้นเดียวกันนี้ ดินร่วนเหนียวสีเทาแดงได้เริ่มเปลี่ยนเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างร่วนสีดินดำ วัดค่าสีดินเมื่อแห้ง

ได้ 2.5 Y 2/0 black เมื่อเปียกวัดได้ 10 YR 2/1 black โครงสร้างดินเป็นดินร่วน โบราณวัตถุที่พบในกลุ่มดินนี้คือ เศษอิฐหัก เศษภาชนะดินเผา และเศษถ่าน โดยพบในปริมาณที่หนาแน่นขึ้น

ชั้นส่วนภาชนะดินเผาที่พบในชั้นดินสมมุติระดับนี้ พบในรูปแบบที่หลากหลายคือพบทั้งชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง (stone wares) เคลือบสีเขียว และเคลือบสีน้ำตาล ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อดิน (earthen wares) ตกแต่งด้วยลายเขียนสี ขาวและสีดินบนเนื้อดินขีดมันสีดินแดง (inlaid) ชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดาที่มีเนื้อดินหยาบ แต่อย่างไรก็ตาม การขุดค้นในระดับนี้ได้พบการปะปนของเศษแก้ว เศษพลาสติก ตลอดจนเศษโลหะประเภทเครื่องประกอบอะไหล่ยนต์ จึงถือว่าเป็นชั้นดินที่ถูกรบกวน ปลายระดับได้พบแนวดินร่วนปนทรายสีเหลืองยื่นออกมาจากแนวกำแพงซึ่งเป็นฐานรากของกำแพงเมืองเชียงใหม่ด้านนอก (feature # 1) ทำการวัดค่าสีดินเมื่อแห้งและเปียกได้ 2.5 Y 6/6 olive yellow โครงสร้างดินเป็นดินทราย เมื่อแห้งมีความแข็ง เมื่อเปียกน้ำเนื้อดินฟูนุ่มและเหนียว

ส่วนใต้ (section -S) ของหลุมขุดทดสอบที่ 1 ซึ่งเป็นตำแหน่งของหลุมขุดทดสอบที่ได้ขยายเพิ่มเติมขึ้น ลักษณะดินเป็นดินร่วนสีเทาแดงปะปนด้วยเศษอิฐและรากวัชพืช เป็นที่น่าสังเกตว่าลักษณะเนื้อดินในระดับนี้มีความคล้ายคลึงกับชั้นดินดำที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 1 แต่สีดินแดงมากกว่าทั้งนี้อาจมีความสัมพันธ์กับผงฝุ่นของเศษอิฐและก้อนอิฐที่พบอย่างหนาแน่นในด้านนี้ทำการวัดค่าสีดินได้ 10 R 4/4 weak red

LEVEL 1 90-100 Cm.Dt แนวดินสีเหลือง (feature # 1) เริ่มขยายตัวเพิ่มขึ้นในแนวตะวันออก-ตะวันตก แต่อย่างไรก็ตามลักษณะดินภายในหลุมขุดค้นยังคงเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างร่วนสีดินดำ โบราณวัตถุที่พบในระดับนี้ทั้งหมดพบในกลุ่มดินร่วนสีดำนเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดาในรูปแบบต่าง ๆ และชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อแกร่งเคลือบเขียวจากแหล่งเตาพน แหล่งเตาสุโขทัยและประเภทเขียนลายคำได้เคลือบจากแหล่งเตาเวียงกาหลง

LEVEL 2 ; 100-110 Cm.Dt แนวดินร่วนปนทรายสีเหลือง (feature # 1) ขยายตัวเพิ่มมากขึ้นโดยมีความกว้างถึง 50 เซนติเมตร ยาว 2.50 เมตร สีดินและลักษณะดินยังคงเดิม โบราณวัตถุที่พบในชั้นดินสมมุติระดับนี้คือชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดาและชิ้นส่วนกระเบื้องหลังคาดินเผา ซึ่งโบราณวัตถุทั้งหมด พบในกลุ่มดินร่วนสีดำนเท่านั้น ส่วนในบริเวณ section-S ลักษณะดินมีการปะปนระหว่างเนื้อดินและสีดิน โดยบางส่วนเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างร่วนสีดำ วัดค่าสีดินเมื่อแห้งได้ 2.5 Y 2/0 black เมื่อเปียกวัดได้ 10 YR 2/1 black โครงสร้างดินเป็นดินร่วน บางส่วนเป็นดินทรายแข็งเหนียว ทำการวัดค่าสีดินเมื่อเปียกและแห้งได้ 2.5 Y 6/6 olive yellow โครงสร้างดินของดินกลุ่มนี้เป็นดินทรายเมื่อแห้งมีความแข็ง เมื่อเปียกน้ำเนื้อดินฟูนุ่มและเหนียว ในระดับ 110 Cm.Dt ได้พบแนวอิฐเรียงอย่างเป็นระเบียบ โบราณวัตถุที่พบในด้านนี้คือชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ นอกจากนี้ยังได้พบเศษกระเบื้องมุงหลังคาจำนวนมาก

LEVEL 3 ; 110-120 Cm.Dt ลักษณะดินยังคงเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างร่วนสีดินดำที่พบต่อเนื่องมาตั้งแต่ปลายระดับ surface และดินร่วนปนทรายสีเหลือง (feature # 1) ที่มีขนาดขยายตัวในวงกว้างขึ้นเรื่อย ๆ โบราณวัตถุที่พบในชั้นดินนี้คือชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดาที่ตกแต่งด้วยเขียนลายด้วยสีดินลงบนเนื้อดินละเอียดขีดมันสีดินแดง ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งที่ตกแต่งด้วยการเคลือบเขียวและเขียนลายคำได้เคลือบ ชิ้นส่วนโลหะประเภทเหล็กขนาดเล็กที่พบในระดับ 120 Cm.Dt โดยโบราณวัตถุทั้งหมดนี้พบในกลุ่มดินร่วนสีดำนเท่านั้น

ส่วนในบริเวณ section-S ลักษณะดินเป็นดินร่วนสีแดงมีเศษอิฐหักปะปนในปริมาณหนาแน่น แนวอิฐที่พบเรียงอย่างเป็นระเบียบในระดับที่ 110 Cm.Dt นั้น เริ่มปรากฏชัดเจนขึ้นโดยมีลักษณะวางตัวในแนวคู่ขนานกับแนวฐานรากกำแพงด้านนอกที่พบจากการขุดค้นในส่วนเหนือ ทำให้อาจสันนิษฐานได้ว่าแนวอิฐดังกล่าวเป็นส่วนของแนวอิฐ

สถาปัตยกรรมฐานรากคานในของกำแพงเมืองเชียงใหม่ โบราณวัตถุที่พบในระดับนี้คือ ชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่างๆ และเศษกระเบื้องมุงหลังคา

LEVEL 4 ; 120-130 Cm.Dt ลักษณะดินยังคงสามารถแบ่งออกได้ 2 ส่วนคือกลุ่มดินร่วนปนทรายสีเหลือง (feature # 1) ที่ขยายตัวเป็นวงกว้างเพิ่มขึ้นในส่วนเหนือ (section - N) ส่วนในบริเวณส่วนใต้ (section - S) นั้นกลุ่มดินร่วนสีด้าเริ่มมีขนาดเล็กลงเรื่อย ๆ แต่ยังคงพบโบราณวัตถุประเภทชิ้นส่วนภาชนะดินเผานี้อัตถกรรมคา และนอกจากนั้นในระดับ 128 Cm.Dt ยังได้พบชิ้นส่วนโลหะเหล็กขนาดเล็ก 1 ชิ้น ด้วย เป็นที่น่ายินดีกว่าในระดับชั้นดินนี้ ได้พบชิ้นส่วนภาชนะดินเผานี้อัตถกรรมคาผิวเรียบจำนวน 2 ชิ้น ในกลุ่มดินร่วนปนทรายสีเหลืองด้วย บริเวณ section-S นั้นลักษณะดินเป็นดินร่วนสีแดงด้า โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผา เศษอิฐ ตะกรันดินเผาและเศษกระเบื้องมุงหลังคา

LEVEL 5 ; 130-140 Cm.Dt ในช่วงชั้นระดับลักษณะดินยังคงสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนเช่นเดียวกับในระดับที่ 120-130 Cm.Dt โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ นอกจากนั้นยังได้พบเบี้ยดินเผา 1 ชิ้น ปลาสระระดับลักษณะดินเปลี่ยนเป็นดินทรายปนเหนียวถึงค่อนข้างเหนียวสีเหลืองคล้ำ วัตถุสัติดินเมื่อแห้งได้ 10 YR 5/6 grayish brown เมื่อเปียกวัดได้ 10 YR 5/3 brown โครงสร้างดินเป็นดินเหนียวปนกรวดทรายขนาดเล็ก เมื่อแห้งจับตัวแข็งมาก เมื่อเปียกเนื้อดินนุ่มฟู ด้านทิศใต้ของหลุมขุดทดสอบยังคงพบกลุ่มดินร่วนสีด้าปะปนอยู่บางส่วน ส่วนในบริเวณ section-S นั้นลักษณะดินเป็นดินร่วนสีแดงด้า โบราณวัตถุเป็นเศษภาชนะดินเผาและเศษกระเบื้องมุงหลังคา

LEVEL 6 ; 140-150 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินทรายปนเหนียวถึงค่อนข้างเหนียวสีเหลืองคล้ำ โครงสร้างดินเป็นดินเหนียวปนกรวดทรายขนาดเล็ก มี muscovite ปะปนอยู่บ้างเล็กน้อย ทำการวัดค่าสัติดินเมื่อแห้งและเปียกได้ 10 YR 5/2 grayish brown ในชั้นดินนี้พบกลุ่มถ่านประปรายและมีร่องรอยของอิฐเปลือกหุ้เป็นจุดสีส้มขนาดเล็ก โบราณวัตถุที่พบในระดับนี้เป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผานี้อัตถกรรมคาที่มีทั้งเนื้อหยาบและค่อนข้างละเอียด แต่อย่างไรก็ตาม โบราณวัตถุเหล่านี้พบเฉพาะในกลุ่มดินร่วนสีด้าที่ยังปรากฏร่องรอยอยู่ในบริเวณด้านทิศใต้ของหลุมขุดทดสอบ ในระดับ 147 Cm.Dt ฐานรากกำแพงได้ขาดหายไป ทั้งด้านนอกและด้านใน แต่ในส่วนอื่นยังคงพบต่อเนื่องลงมาทุกระยะ และเป็นที่น่าสังเกตว่าลักษณะดินในตำแหน่งที่ฐานรากกำแพงขาดหายไปทั้งสองด้านนั้นเป็นดินร่วนทราย ปนกรวดและมีความแข็งมาก ส่วนในบริเวณ section-S ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวสีแดงด้า โบราณวัตถุที่พบเป็นเศษภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ ในระดับ 148 Cm.Dt ได้พบกลุ่มเศษถ่านกระจายตัวในรัศมี 100 x 50 เซนติเมตร แนวทางด้านดังกล่าวพบจนถึงระดับ 153 Cm.Dt

LEVEL 7 ; 150-160 Cm.Dt ลักษณะดินยังคงเป็นดินทรายปนเหนียวถึงค่อนข้างเหนียว ค่าสัติดินและลักษณะโครงสร้างดินยังคงเดิม โบราณวัตถุที่พบในระดับนี้ยังคงเป็น ชิ้นส่วนภาชนะดินเผานี้อัตถกรรมคาแต่พบในปริมาณน้อยลงมาก ในบริเวณผนังด้านทิศตะวันออกของหลุมขุดทดสอบ ได้พบกลุ่มถ่านและเศษปูนขาวที่มีจุดถ่านติดอยู่กับก้อนปูนขาวดังกล่าวด้วย ในบริเวณ section-S ลักษณะดินยังคงเป็นดินร่วนเหนียวสีแดงด้า โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผานี้อัตถกรรมคาประเภทต่าง ๆ

LEVEL 8 ; 160-170 Cm.Dt ลักษณะดินมีความเหนียวเพิ่มมากขึ้นและมีเม็ดกรวดขนาดเล็กปะปนอยู่ เมื่อทำการวัดค่าสัติดินเมื่อเปียกและแห้ง พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 10 YR 6/4 light yellowish brown - 10 YR 6/6 brownish yellow โครงสร้างดินส่วนใหญ่เป็นดินเหนียว โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผา เศษถ่านและเศษผงปูน บริเวณ section-S ในระดับ 165 Cm.Dt เมื่อตัดยังคงเป็นดินร่วนสีเทาและเหนียวสีแดงด้า โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผานี้อัตถกรรมคาประเภทต่าง ๆ

LEVEL 9 ; 170-180 Cm.Dt ลักษณะดินยังคงเป็นดินเหนียวสีเหลืองน้ำตาลเช่นที่พบในระดับ 160-180 Cm.Dt การขุดค้นในส่วนตะวันตกพบเศษถ่านเป็นจุดเล็ก ๆ ปะปนอยู่ประปราย และในกลุ่มถ่านนั้น ได้พบชิ้นส่วนภาชนะดินเผา

เนื้อแกว่งเคลือบสีน้ำตาล ส่วนการขุดค้นด้านทิศตะวันออกพบเศษกระเบื้องหลังคาเล็กน้อยส่วนบริเวณ section-S เนื้อดินเริ่มเปลี่ยนเป็นดินทรายทั้งระดับ พบ โบราณวัตถุในบริเวณลดลง

LEVEL 10 ; 180-200 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินเหนียวปนทรายที่มีการอัดตัวกันแน่นขึ้น โบราณวัตถุที่พบมีปริมาณน้อยลงมาก ในบริเวณกึ่งกลางหลุมในระดับ 184 Cm.Dt พบกลุ่มอิฐแปดเหลี่ยมและกลุ่มเศษจานวางตัวอยู่ในตำแหน่งใกล้เคียงกัน จึงกำหนดให้กลุ่มอิฐแปดเหลี่ยมและเศษจานนี้เป็น feature # 5 มีขนาด 75x25 เซนติเมตรแนว feature นี้ พบต่อเนื่องมาจนถึงระดับ 193 Cm.Dt ส่วนในบริเวณ section-S ลักษณะดินเป็นดินทรายสีน้ำตาลเหลือง ในระดับ 195 Cm.Dt แนวอิฐที่เจาะเป็นรูปครึ่งวงกลมที่เริ่มพบในระดับที่ 140 Cm.Dt นั้น ได้สิ้นสุดลง

LEVEL 11 ; 200-220 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินเหนียวปนกรวดทรายทั่วทั้งระดับ บางส่วนของชั้นดินนี้พบกลุ่มดินที่มีจุดประสีส้มแดงปะปนแต่มีปริมาณไม่มากนัก ในบริเวณกลางหลุมขุดทดสอบในระดับ 207-212 Cm.Dt พบเศษอิฐ 2 ก้อน และชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดา 1 ชิ้น โดยตำแหน่งที่พบโบราณวัตถุดังกล่าวนี้อยู่ใต้แนว feature # 5 ทำการวัดค่าสีดินทั้งเปียกและแห้ง ได้ 10 YR 5/4 yellow brown ส่วนในบริเวณ section-S นั้นลักษณะดินยังคงเป็นดินทรายสีน้ำตาลเหลือง พบโบราณวัตถุเล็กน้อย และเมื่อขุดถึงระดับที่ 240 Cm.Dt ก็ไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ ประกอบกับในระดับนี้ พื้นที่ของ section-S ถูกจำกัดอย่างมาก จึงได้ยุติการขุดค้นใน section-S ไว้ที่ระดับ 240 Cm.Dt

LEVEL 12 ; 220-520 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินเหนียวปนทรายอัดตัวแน่นเนื้อดินสีส้มแดง ปริมาณกรวดที่ปะปนในเนื้อดินลดลง โบราณวัตถุที่พบในระดับนี้คือชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดา 1 ชิ้น และในบริเวณด้านตะวันออกของหลุมขุดทดสอบมีน้ำใต้ดินซึมออกมา และระดับน้ำดังกล่าวได้สูงมากขึ้นเมื่อขุดค้นถึงระดับที่ 260 Cm.Dt จึงได้ทำการประสานงานกับเทศบาลนครเชียงใหม่ในการเปิด - ปิดประตูน้ำด้านแจ้งหัววินและทำการขุดค้นต่อเนื่องถึงระดับ 420 Cm.Dt พบว่าลักษณะดินเริ่มเปลี่ยนเป็นดินเหนียวหรือทรายแป้งสีเทา (silt) และมีการพบขี้เถ้าปะปนอยู่ ทำการวัดค่าสีดินเมื่อเปียกได้ 10 YR 8/3 very pale brown เมื่อแห้งวัดได้ 10 YR 8/2 white และได้ทำการขุดค้นต่อเนื่องถึงระดับ 460 Cm.Dt ระดับน้ำใต้ดินได้เพิ่มสูงขึ้นและกัดเซาะผนังด้านทิศเหนือของหลุมขุดทดสอบให้พังทลายลง โดยการดำเนินการตั้งแต่ระดับที่ 220-460 Cm.Dt นี้ไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ จึงทำการขุดหลุมทดสอบนำ (control pit) ขนาด 1.5x1.5 เมตร ขึ้นในบริเวณผนังด้านทิศตะวันออกของหลุมขุดทดสอบ ทั้งนี้เพื่อเป็นการตรวจสอบตำแหน่งของชั้นดินเดิม (sterilize) แต่อย่างไรก็ตามการขุดค้นในหลุมขุดทดสอบนำดังกล่าวพบว่าลักษณะดินยังคงเป็นดินทรายแป้งเช่นเดิมไม่พบหลักฐานโบราณวัตถุประเภทใด ๆ อีกทั้งระดับน้ำที่เพิ่มสูงขึ้นส่งผลให้ผนังหลุมขุดทดสอบด้านเหนือถูกกัดเซาะมากขึ้นและเกิดพังทลายลง จึงทำการปิดหลุมขุดทดสอบที่ 1 นี้ ในระดับ 520 Cm.Dt

เนื่องจากการขุดค้นในหลุมขุดทดสอบที่ 1 ได้พบหลักฐานโครงสร้างส่วนฐานราก (ด้านใน) ของกำแพงเมืองเชียงใหม่เพิ่มเติมและจากนั้นได้ขุดค้นด้านทิศตะวันออกได้ปรากฏร่องรอยบางประการที่อาจทำให้สันนิษฐานว่าการก่อสร้างกำแพงเมืองเชียงใหม่ด้านเหนือนี้ ได้ก่อโดยการเจาะผ่านชั้นดินล่างไปวางฐานรากอยู่บนกลุ่มดินเหนียวที่องแน่น และเพื่อให้ข้อสันนิษฐานดังกล่าวมีความชัดเจนขึ้นจึงได้ทำการกำหนดหลุมขุดตรวจขนาด 2.5x5.0 เมตร ขึ้นในบริเวณแนวกำแพงด้านทิศตะวันออกของหลุมขุดทดสอบที่ 1 และทำการขุดตรวจในหลุมขุดตรวจดังกล่าวไปจนถึงระดับ 110 Cm.Dt แนวกำแพงเมืองและโครงสร้างส่วนฐานรากทั้ง 2 ด้าน ได้ปรากฏชัดเจนขึ้น จึงทำการปิดหลุมขุดตรวจดังกล่าวในระดับที่ 110 Cm.Dt

การศึกษาชั้นดินทางโบราณคดีและโบราณวัตถุที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 1

จากภาพหน้าตัดชั้นดินด้านทิศตะวันออก สามารถเห็นการเรียงตัวของชั้นดินธรรมชาติและชั้นดินวัฒนธรรมที่พบจากหลุมขุดทดสอบที่ 1 ได้จำนวน 8 ชั้น คือ

ชั้นดินที่ 1 : เป็นชั้นดินวัฒนธรรมยุคปัจจุบัน หรือชั้นผิวดิน พบในระดับ 75-92 Cm.Dr ชั้นดินนี้มีความหนาตั้งแต่ 10-15 เซนติเมตร แนวชั้นดินลาดเอียงลงไปทางทิศใต้ ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างร่วนสีเทาแดง ทั้งนี้เนื่องจากการปนของผงฝุ่นและเศษอิฐหัก วัชพืชขึ้นเมื่อแห้งได้ 2.5 YR 4/2 weak red เมื่อเปียกวัชได้ 10 R 4/3 weak red โครงสร้างดินเป็นดินร่วน โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบเขียวจากเตาสันกำแพง เตาพาน ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อดินค้ำน้ำเคลือบหนาจากแหล่งเตาพะเยา ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบน้ำตาลจากแหล่งเตาต่างๆ ในเขตลำนนา และชิ้นส่วนภาชนะดินเผานี้อุดมคติธรรมชาติประเภทต่าง ๆ อย่างไรก็ดีชั้นดินนี้ถือเป็นชั้นดินที่ถูกบกรวน (disturbed) ทั้งนี้เนื่องจากได้พบสิ่งปะปนประเภทเศษแก้ว พลาสติก เศษยางมะตอย เศษโลหะประเภทเครื่องประกอบอะไหล่ยนต์และวัชพืช

ชั้นดินที่ 2 : เป็นชั้นดินวัฒนธรรม ชั้นดินนี้มีความหนาตั้งแต่ 14-30 เซนติเมตร พบในระดับ 82-120 Cm.Dr แนวชั้นดินลาดเอียงลงไปทางทิศใต้ ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างร่วนสีเทาแดงเช่นเดียวกับชั้นดินที่ 1 แต่ในชั้นนี้ไม่พบการปนของผงฝุ่นที่มีอายุการใช้งานอยู่ในสมัยปัจจุบัน ทำการวัดค่าสีดินเมื่อแห้งได้ 2.5 YR 4/2 weak red เมื่อเปียกวัชได้ 10 R 4/3 weak red โครงสร้างดินเป็นดินร่วน โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบเขียวจากเตาสันกำแพง เตาพาน ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเขียนลายคำได้เคลือบจากแหล่งเตาเวียงกาหลง ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบน้ำตาล และชิ้นส่วนภาชนะดินเผานี้อุดมคติธรรมชาติประเภทต่าง ๆ เช่นลายเขียนด้วยสีขาวและสีดำบนเนื้อดินขมิ้นสีดินแดงในวัฒนธรรมทวารวดียุคชัยและชิ้นส่วนกระเบื้องมุงหลังคา

ชั้นดินที่ 3 : เป็นชั้นดินวัฒนธรรม มีความหนาตั้งแต่ 22-70 เซนติเมตร พบในระดับ 98-160 Cm.Dr ลักษณะดินเป็นดินร่วนถึงค่อนข้างร่วน สีดินค้ำ แนวชั้นดินลาดเอียงไปทางทิศใต้ ด้านเหนือของ profile ระดับชั้นดินชั้นนี้ คือมีความหนาเพียง 22 เซนติเมตรเท่านั้น ทำการวัดค่าสีดินเมื่อแห้งได้ 2.5Y 2/0 black เมื่อเปียกวัชได้ 10 YR 2/1 black โครงสร้างดินเป็นดินร่วน โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบเขียว และประเภทเขียนลายคำได้เคลือบจากเตาสันกำแพง เตาเวียงกาหลง ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบเขียวเคลือบจากแหล่งเตาพาน ชิ้นส่วนภาชนะเคลือบน้ำตาล ชิ้นส่วนภาชนะดินเผานี้อุดมคติธรรมชาติรูปแบบต่าง ๆ ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อดินธรรมชาติที่มีการตกแต่งด้วยลายเขียนสีขาวและสีดำบนเนื้อดินขมิ้นสีดินแดงในวัฒนธรรมทวารวดียุคชัย นอกจากนี้ยังได้พบเศษถ่านและเศษอิฐเบื้อยจนมีลักษณะเป็นจุดเล็ก ๆ ปะปนไปกับเนื้อดิน ในบริเวณ section-N ระดับ 108 Cm.Dr ได้พบแนวอิฐสถาปัตยกรรมส่วนฐานรากด้านในของกำแพงเมืองเชียงใหม่ด้านเหนือแนวฐานรากดังกล่าวอยู่ห่างจากแนวฐานรากด้านนอก 1.3 เมตรและมีขนาดกว้าง 50-70 เซนติเมตร ขาวคลอสีพื้นที่จุดทดสอบ

ชั้นดินที่ 4 : เป็นชั้นดินวัฒนธรรมพบระดับ 120-150 Cm.Dr ใน section - N และ 150-180 Cm.Dr ใน section - S ชั้นดินนี้มีความหนาประมาณ 34-30 เซนติเมตร แนวชั้นดินลาดเอียงมาก ลักษณะเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายสีเหลืองถึงเหลืองคล้ำ ทำการวัดค่าสีดินได้ค่าระหว่าง 2.5 Y olive yellow 10 YR 5/6 yellowish brown 10 YR 5/3 brown โครงสร้างดินเป็นดินเหนียวปนกรวดทรายขนาดเล็กลึก เมื่อแห้งดินจับตัวแข็งมาก เมื่อเปียกเนื้อดินฟูนิ่ม ปลายระดับมีชั้นดินแทรกที่ 4 a และ 4b ลักษณะดินในกลุ่ม 4 a เป็นดินร่วนสีเหลืองปนน้ำตาล โครงสร้างดินเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวดทรายขนาดเล็กลึก มี muscovite ปะปนอยู่บ้างเล็กน้อย นอกจากนั้นในชั้นดินแทรกดังกล่าว ยังมีชั้นดินแทรก 4 b ซึ่งเป็นกลุ่มถ่านและเศษปูนขาวที่มีจุดฉ่ำปะปนติดอยู่กับก้อนปูนด้วย ทำการวัดค่าสีดินในชั้นดินแทรก 4 a ได้ค่าสีดินเมื่อเปียกและแห้ง 10 YR 5/5 grayish brown

ในระดับ 142 Cm.Dr แนวฐานรากกำแพงด้านในได้ขยายใหญ่ขึ้นจนมีขนาดกว้างถึง 1.7 เมตร โบราณวัตถุที่พบในชั้นดินวัฒนธรรมชั้นนี้คือ ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบเขียวจากแหล่งเตาสันกำแพง พาน ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเขียนลายคำได้เคลือบสีจากเตาเวียงกาหลง ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบเขียวน้ำตาลเคลือบหนาเนื้อดินหยาบสีค้ำจากแหล่ง

เตาเผา เช่น ส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบน้ำตาลและชิ้นส่วนภาชนะเนื้อดินธรรมดา รูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งชิ้นส่วนภาชนะเนื้อกระเบื้อง (procelain) เขียนลายน้ำเงิน ได้เคลือบจากแหล่งต่างจังหวัดอื่น ในรัชสมัยราชวงศ์หมิง

ชั้นดินที่ 5 : เป็นชั้นดินวัฒนธรรม พบในระดับ 152-202 Cm.Dt ชั้นดินนี้มีความหนาตั้งแต่ 28-10 เซนติเมตร แนวขอบดินบนของชั้นดินลาดเอียงไปทางทิศใต้ แนวขอบดินล่างลาดเอียงลงไปทางทิศเหนือ ลักษณะดินเป็นดินเหนียวสีเหลืองมีจุดประสีส้มแดงและมีเม็ดกรวดขนาดเล็กปะปน ทำการวัดค่าสีดินได้ระหว่าง 10 YR 6/4 light yellowish brown ถึง 10 YR 6/6 brownish yellow โบราณวัตถุที่พบในชั้นดินนี้คือชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อแกร่งน้ำตาลเคลือบสีเขียวหนามือดินหยาบสีน้ำตาลจากแหล่งเตาเผา เช่น ส่วนภาชนะประเภทไห เนื้อแกร่งเคลือบน้ำตาล ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อดินธรรมดาประเภทต่าง ๆ เศษกระเบื้องหลังคา เศษตะเกียบและอู่เบี่ยง

ในระดับ 164 Cm.Dt แนวอิฐฐานรากด้านนอกของกำแพงเมืองได้หมดระยะลง และในระดับที่ 202 Cm.Dt ซึ่งเป็นระดับสุดท้ายของชั้นดินที่ 5 แนวฐานรากด้านในของกำแพงเมืองก็ได้หมดระยะลง นับว่าความฐานรากของกำแพงเมืองเชิงใหม่ทั้งสองด้าน ได้หมดระยะลงในชั้นดินวัฒนธรรมชั้นนี้

ชั้นดินที่ 6: เป็นชั้นดินธรรมชาติ พบตั้งแต่ระดับ 198-260 ชั้นดินนี้มีความหนาตั้งแต่ 54-64 เซนติเมตรวางตัวลาดเอียงไปทางทิศเหนือเล็กน้อย ลักษณะดินเป็นดินเหนียวสีเหลืองมีจุดประสีส้มแดงและมีเม็ดกรวดขนาดเล็กปะปน ลักษณะโดยทั่วไปของชั้นดินนี้คล้ายคลึงกับชั้นดินที่ 5 เพียงแค่โครงสร้างของดินมีดินเหนียวและมีเม็ดกรวดปะปนเพิ่มขึ้น ทำการวัดค่าสีดินได้ระหว่าง 10 YR 6/4 light yellowish brown เมื่อเปียกวัดได้ 10 YR 6/6 brownish yellow

ในบริเวณตะวันออกเฉียงใต้ ของหน้าตัดชั้นดินด้านตะวันออก ช่วงรอยต่อระหว่างชั้นดินที่ 5 และชั้นดินที่ 6 พบชั้นดินแทรกที่ 6 a ลักษณะดินเป็นดินร่วนสีเหลืองน้ำตาล โครงสร้างดินเป็นดินร่วนปนกรวดขนาดเล็ก มี เศษถ่าน และ muscovite ปะปนอยู่บ้างเล็กน้อย ลักษณะโดยทั่วไปของชั้นดินแทรกนี้มีความคล้ายคลึงกับชั้นดินที่ 4 a ทำการวัดค่าสีดินทั้งเปียกและแห้งได้ 10 YR 5/5 grayish brown การขุดค้นในชั้นดินนี้ไม่พบโบราณวัตถุประเภทใด ๆ

ชั้นดินที่ 7: ชั้นดินธรรมชาติ พบในระดับ 275-420 Cm.Dt ชั้นดินนี้มีความหนาประมาณ 1.45 เมตร ลักษณะเป็นดินเหนียวมีกรวดทรายปนเล็กน้อย เนื้อดินมีจุดประสีส้มแดงขนาดใหญ่ปะปนมากขึ้น ชั้นดินนี้เป็นระดับที่มีน้ำใต้ดินแช่แข็งและสันนิษฐานว่าจะเป็นชั้นดินเดิมก่อนการสร้างเมืองเชิงใหม่ในบริเวณนี้ เมื่อทำการวัดค่าสีดินพบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 10 YR 8/3 very pale brown - 10 YR 6/6 brownish yellow โครงสร้างดินเป็นดินเหนียว การขุดค้นในชั้นดินนี้ไม่พบโบราณวัตถุประเภทใด ๆ

ชั้นดินที่ 8: เป็นชั้นดินธรรมชาติ พบในระดับประมาณ 420 Cm.Dt เป็นต้นไปจนปิดระดับหลุมขุดทดสอบที่ 520 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินทรายแป้ง (silt) สีเทาขาว มีเม็ดกรวดขนาดเล็กสีแดงปะปน ทำการวัดค่าสีดินเมื่อเปียกได้ 10 YR 8/3 very pale brown เมื่อแห้งวัดได้ 10 YR 8/2 white โครงสร้างดินเป็นดินร่วน เมื่อแห้งมีความแข็งแค่ประาะ เมื่อเปียกเนื้อดินเหลวลลาย ชั้นดินนี้คาดว่าป็นชั้นดินเดิม (sterile) ของหลุมขุดค้นศึกษาฐานรากกำแพงเมืองดังกล่าว

การขุดค้นทางโบราณคดีในหลุมขุดทดสอบที่ 2

หลุมขุดทดสอบที่ 2 เป็นหลุมขุดทดสอบขนาด 3x 5 เมตร กำหนดขึ้นเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของโครงสร้างด้านนอกของฐานรากกำแพงเมืองเชิงใหม่และคูเมือง โดยวางตัวอยู่ห่างจากผนังด้านทิศเหนือของหลุมขุดทดสอบที่ 1 เป็นระยะ 50 เซนติเมตร

การขุดค้นในหลุมขุดทดสอบที่ 2 นี้ ดำเนินการโดยการกำหนด fixed point ขึ้นบริเวณมุมด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของหลุมขุดทดสอบ โดยระดับ datum line ของหลุมขุดทดสอบที่ 2 นี้ อยู่ต่ำกว่า fixed point ของหลุมขุดทดสอบที่ 1

เป็นระยะ 1.00 เมตร หรืออยู่สูงกว่า BMD2=0.67 เมตร จากนั้นทำการตรวจสอบระดับความลาดเอียงของพื้นผิวหลุมขุดทดสอบและทำการขุดค้นทางโบราณคดี

เนื่องจากพื้นที่ของหลุมขุดค้นที่ 2 นี้ มีลักษณะลาดเอียงลงทางทิศเหนือ การขุดค้นในหลุมขุดทดสอบนี้จึงทำการแบ่งเป็น section- N และ section- S และใช้วิธีการขุดค้นทั้งการขุดลอกตามระดับชั้นดินสมมุติ (level) และตามลักษณะชั้นดินธรรมชาติ (layer) โดย section-S นั้นกำหนดให้เป็นหลุมขุดทดสอบนำ (control pit) เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างเชิงกับการขุดค้นตามระดับชั้นดินสมมุติ ส่วนใน section-N นั้น เนื่องจากพื้นที่ที่มีความลาดเอียงสูงมากจึงกำหนดให้ขุดค้นตามระดับชั้นดินธรรมชาติ โดยอ้างอิงจาก profile ที่ได้จากหลุมขุดทดสอบที่ 1 และหลุมขุดทดสอบที่ 2 (section-S)

SURFACE : 0-110 Cm.Dt การขุดค้นใน section-S ระดับ surface ได้ดำเนินการโดยการปรับระดับของพื้นผิวหลุมขุดทดสอบให้มีค่า 110 Cm.Dt ซึ่งเป็นระดับต่ำสุดของพื้นที่ ผลจากการขุดค้นพบว่า ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างเหนียวสีดินดำ วัสดุสีดินเมื่อแห้งได้ 2.5 Y 2/0 black เมื่อเปียกวัดได้ 10 YR 2/1 black โครงสร้างดินเป็นดินร่วนทางด้านทิศใต้ของsection-S ซึ่งต่อเนื่องมาจากผนังด้านทิศเหนือของหลุมขุดทดสอบที่ 1 ปรากฏแนวอิฐปรักหักพังของกำแพงโดยแนวอิฐดังกล่าววางเรียงตัวกันอย่างไม่เป็นระเบียบ อย่างไรก็ตามจากการขุดค้นได้พบเศษแก้ว พลาสติก และแนวท่อประปา

LEVEL 1 : 110-120 Cm.Dt ลักษณะดินยังคงเป็นดินร่วนปนเหนียวสีดินดำ โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ และเศษกระเบื้องหลังคา โบราณวัตถุดังกล่าวพบปะปนกับเศษแก้วและพลาสติก แนวอิฐที่พบในระดับผิวดิน ยังคงพบอย่างต่อเนื่องและขยายตัวออกมาทางทิศเหนือมากขึ้น

LEVEL 2 : 120-130 Cm.Dt เนื้อดินเป็นดินร่วนปนเหนียวสีดินดำ โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผา เนื้อดินธรรมชาติ ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบเขียวเตมราเน แนวอิฐกำแพงที่พังทลายยังคงพบอย่างต่อเนื่องและขยายตัวออกไปทางทิศเหนือเพิ่มขึ้นทำให้พื้นที่ขุดค้นถูกจำกัดลง

LEVEL 3:130-140 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนเหนียวสีดินดำ โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดาและเนื้อแกร่ง แนวอิฐกำแพงที่พังทลายขยายตัวออกมาจนถึงกลาง section

LEVEL 4 :140-150 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายสีดินดำ โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดาและเศษกระเบื้องมุงหลังคา พื้นที่ขุดค้นถูกจำกัดมากขึ้น จึงเปลี่ยนพื้นที่ไปขุดค้นใน section -N

การขุดค้นทางโบราณคดีใน section -N นี้ใช้การขุดค้นตามระดับชั้นดินธรรมชาติ โดยปรับพื้นที่ทั้งบริเวณลงไปครั้งละ 10 เซนติเมตร และระลอกวนครั้งที่ปรับระดับจนกว่าชั้นดินธรรมชาติจะเริ่มเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ชั้นดินต่อไป

LAYER 1 ครั้งที่ 1 ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างร่วนสีดินดำ ชั้นดินธรรมชาติในระดับนี้เป็นชั้นดินที่ถูกบรวน เนื่องจากได้พบเศษพลาสติก เศษแก้ว และเศษวัสดุอื่น ๆ ที่เป็นของใช้ในชีวิตประจำวัน

LAYER1 ครั้งที่ 2 ลักษณะดินยังคงเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างร่วนสีดินดำ โบราณวัตถุพบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ แต่มีปริมาณน้อย และยังคงพบชิ้นส่วนเศษวัตถุที่เป็นของใช้ในยุคปัจจุบันอยู่ด้วย

LAYER 1 ครั้งที่ 3 ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวสีดินดำ โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ ไปปริมาณที่ลดลง นอกจากนี้ยังได้พบเศษกระดูกฟอสซิลในบริเวณผืนดินตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่ขุดทดสอบ

LAYER 1 ครั้งที่ 4 ลักษณะดินยังคงเป็นดินร่วนเหนียวสีดินดำ โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ แต่พบในปริมาณมากขึ้นกว่าการขุดค้นในระดับที่ผ่านมา ข้อสังเกตคือมีการปะปนของชิ้นส่วนภาชนะดินเผาต่างยุคสมัยกัน ทั้งนี้จะสัมพันธ์กับการสร้างแนวคอนกรีตคันคูเมืองซึ่งอยู่ด้านเหนือของหลุมขุดทดสอบ ในระดับ

210 Cm.Dt บริเวณผืนดินที่ตะกอนดินเหนียวออกเหลืองเหนียวของหลุมขุดทดสอบเริ่มมีน้ำซึมออกมา เนื่องจากพื้นที่ขุดค้นอยู่ในระดับเดียวกับระดับน้ำในคูเมือง

LEVEL 5 ; 150-160 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวสีดินดำ โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผา เนื้อดินธรรมชาติและเนื้อแกร่ง โดยพบในปริมาณมาก และนอกจากนั้นยังได้พบชิ้นส่วนกระดูกสัตว์ไม่เผาไฟจำนวนหนึ่ง

LEVEL 6 ; 160-170 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียว สีดินดำ ชิ้นส่วนภาชนะดินเผาพบน้อยลง แนวอิฐกำแพงที่พังทลายยังคงพบต่อเนื่องมาจนถึงระดับนี้ แต่มีลักษณะกระจัดกระจายมากขึ้น

LEVEL 7 ; 170-180 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวมีเม็ดกรวดทรายปนในบางบริเวณ โดยเฉพาะบริเวณใต้แนวอิฐที่พังทลาย สีดินเริ่มอ่อนกว่าในระดับที่ผ่านมา วัตถุสีดินเมื่อเปียกและแห้งได้ 10 YR 5/1 gray โบราณวัตถุประเภทชิ้นส่วนภาชนะดินเผาพบในปริมาณน้อย

LEVEL 8 ; 180-190 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย วัตถุสีดินเมื่อเปียกและแห้งได้ 10 YR 6/2 light brownish gray โครงสร้างดินส่วนใหญ่เป็นดินทราย โบราณวัตถุที่พบมีทั้งเศษภาชนะดินเผาและกระเบื้องมุงหลังคาที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่

LEVEL 9 ; 190-200 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายและมีเม็ดกรวดปะปนในกลุ่มดินร่วนสีเทา ในปริมาณมากขึ้น เมื่อทำการรื้ออิฐแนวกำแพงที่พังทลายลงบางส่วนพบว่าใต้ชั้นอิฐที่พังทลายมีทรายอัดรองรับอยู่ โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ โดยพบในปริมาณเพิ่มมากขึ้น

LEVEL 10 ; 200-210 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินเหนียวปนกรวดทราย โบราณวัตถุพบในปริมาณไม่มากนัก แนวอิฐกระจายไม่เป็นระเบียบทั่วทั้งพื้นที่ จึงทำการเปลี่ยนพื้นที่ขุดค้นไปยัง section - N

LAYER 1 ครั้งที่ 5 ลักษณะดินเป็นดินเหนียวปนทรายคล้ายที่พบใน level 10 ของ section-S โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ และชิ้นส่วนสำริดขนาดเล็ก การขุดค้นในระดับนี้เป็นระยะสุดท้ายของ layer 1 และเนื่องจากพื้นที่ดินเท่ากันทั้งหลุมขุดทดสอบ จึงทำการปรับการขุดค้นเข้าสู่ระดับชั้นดินถัดมาอีกครั้ง

LEVEL 11 ; 210-220 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินเหนียวปนทรายและกรวด ทำการวัดค่าสีดินเมื่อเปียกและแห้งได้ 10 YR 6/2 light grayish brown โครงสร้างดินส่วนใหญ่เป็นดินทราย ในระดับนี้ก่อนอิฐใน section -S กระจายตัวเข้ามาในบริเวณ section- N บางส่วน

LEVEL 12 ; 220-230 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินเหนียวปนกรวด มีก้อนอิฐกระจายตัวอยู่เล็กน้อย ยังไม่พบหลักฐานชั้นทรายอัดที่ชัดเจน โบราณวัตถุประเภทต่าง ๆ ที่พบ พบในปริมาณน้อยลงมาก ในชั้นดินนี้ระดับน้ำเพิ่มสูงมากขึ้น การขุดค้นไม่สามารถคุมระดับได้ชัดเจน จึงใช้การขุดลอกให้เห็นระดับสุดท้ายของแนวอิฐผนังกำแพงที่พังทลายลง ผลจากการขุดลอกพบว่าในระดับที่ 270 Cm.Dt แนวอิฐกำแพงดังกล่าวได้หมดระยะลง ในขณะเดียวกันระดับน้ำก็ได้เพิ่มสูงขึ้น จึงทำการปิดหลุมขุดทดสอบที่ 2 ในระดับ 270 Cm.Dt

การศึกษาชั้นดินทางโบราณคดีและโบราณวัตถุที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 2

เนื่องจากการขุดค้นในหลุมขุดทดสอบที่ 2 นี้ดำเนินไปได้เพียงระดับ 270 Cm.Dt ชั้นดินทางโบราณคดีที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 2 จึงสามารถจำแนกออกได้เพียง 3 ชั้น คือ

ชั้นดินที่ 1 : เป็นชั้นดินวัฒนธรรมยุคปัจจุบัน หรือชั้นผิวดิน ชั้นดินนี้มีความหนาประมาณ 20 เซนติเมตร แนวชั้นดินลาดเอียงลงไปทางทิศเหนือซึ่งเป็นตำแหน่งของคูเมือง ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างร่วน สีดินดำ ทำการวัดค่าสีดินเมื่อแห้งได้ 2.5 Y 2/0 black เมื่อเปียกวัดได้ 10 YR 2/1 black โครงสร้างของดินเป็นดินร่วน โบราณวัตถุ

ที่พบเป็นชั้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดาประเภทต่าง ๆ แต่พบในปริมาณไม่มาก วัตถุปะปนที่พบในระดับชั้นดินนี้คือเศษแก้ว พลาสติกและแนวท่อประปา

ชั้นดินที่ 2 : เป็นชั้นดินวัฒนธรรม พบตั้งแต่ระดับ 70 - 200 Cm.Dt ชั้นดินนี้มีความหนาประมาณ 130- 30 เซนติเมตร แนวชั้นดินลาดเอียงไปทางทิศเหนือ ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างเหนียวสีดินดำ วัตถุที่พบเป็นเศษภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดาค่อนข้างแกร่งและหนา ชั้นส่วนกระเบื้องหลังคา ชั้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบเขียวแตกรานจากแหล่งเตาพาน ชั้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเขียนลายดำได้เคลือบจากแหล่งเตาเวียงกาหลง ชั้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบเขียวจากแหล่งเตาพะเยา และชั้นส่วนภาชนะเนื้อดินธรรมดาตกแต่งด้วยลายเขียนด้วยสีขาวและดำบนเนื้อดินขัดมันสีดินแดง และชั้นส่วนภาชนะเนื้อกระเบื้องเขียนลายด้วยสีน้ำเงินได้เคลือบใส

การขุดค้นใน section - S พบว่าแนววัตถุที่พบในผืนดินคันทิศใต้ ยังคงพบอย่างต่อเนื่องและมีลักษณะการเรียงตัวที่แสดงให้เห็นชัดเจนว่าเป็นส่วนของอิฐหมักเผาทั้งที่ลายตัวหักโค่นลงมาทั้งชุดใน ระดับที่ 190 Cm.Dt แนววัตถุที่หลายลงนั้นมีลักษณะกระจัดกระจายทั่วพื้นที่หลุมขุดทดสอบ

ชั้นดินที่ 3 : เป็นชั้นดินวัฒนธรรม พบตั้งแต่ระดับที่ 200 Cm.Dt ไปจนถึงปีระระดับหลุมขุดทดสอบที่ 2 ที่ระดับ 270 Cm.Dt แนวชั้นดินวางตัวลาดเอียงไปทางทิศเหนือเล็กน้อย ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทรายมีเม็ดกรวดปะปนมากขึ้น ชั้นดินนี้พบได้ระดับแนวอิฐกำแพงที่พังทลาย ทำการวัดค่าสีดินเมื่อเปียกและแห้งได้ 10 YR 6/2 light brownish gray โครงสร้างดินเป็นดินทราย โบราณวัตถุที่พบเป็นเศษภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบเขียวจากแหล่งเตาพาน แหล่งเตาสันกำแพง ชั้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเขียนลายด้วยสีดำได้เคลือบใสจากแหล่งเตาเวียงกาหลง ชั้นส่วนภาชนะเนื้อดินธรรมดาประเภทต่าง ๆ ชั้นส่วนภาชนะเนื้อกระเบื้องเขียนลายด้วยสีน้ำเงินได้เคลือบใส เศษอิฐ เศษกระเบื้องหลังคาและชั้นส่วนสัริดขนาดเล็ก เมื่อทำการขุดค้นถึงระดับ 270 Cm.Dt แนวอิฐหลายดังกล่าวได้หมดระยะลง จากลักษณะดังกล่าวทำให้อาจสันนิษฐานได้ว่าระดับชั้นดินนี้เป็นระดับดั้งเดิมของพื้นที่คูเมือง

การขุดค้นทางโบราณคดีในหลุมขุดทดสอบที่ 3

การขุดค้นทางโบราณคดีในหลุมขุดทดสอบที่ 3 นี้ เริ่มด้วยการกำหนด fixed point ขึ้นในบริเวณกึ่งกลางของ section - N ของหลุมขุดทดสอบ โดยระดับ datum line อยู่สูงกว่าระดับ BMA 4 2.75 เมตร (0 Cm.Dt = 311.182 MSL) จากนั้นจึงทำการบันทึกระดับพื้นผิวของหลุมขุดทดสอบ การขุดค้นได้ดำเนินการโดยแบ่งพื้นที่หลุมขุดค้นออกเป็น 2 ส่วน ตามสภาพและความเหมาะสมของพื้นที่ดำเนินการงาน คือ section-N และ section - S และได้เริ่มทำการขุดค้นใน section - N

การขุดค้นหลุมในขุดทดสอบที่ 3 section - N

LEVEL 1 ; 0-50 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างร่วนสีน้ำตาลดำ ทำการวัดค่าสีดินเมื่อเปียกได้ 10 YR 4/2 dark grayish brown เมื่อแห้งวัดได้ 10 YR 3/3 dark brown การขุดค้นในระดับนี้ ได้พบกลุ่มอิฐกระจายตัวกันอย่างไม่มีระเบียบ ไม่พบหลักฐานโบราณวัตถุใด ๆ ส่วนวัตถุอื่นที่พบเป็นรากไม้ รากพืช เศษพลาสติกและเศษแก้ว

LEVEL 2 ; 50-100 Cm.Dt การขุดค้นในระดับ 50-60 Cm.Dt แนววัตถุที่พบในระดับ 50 Cm.Dt ยังคงพบต่อเนื่องมาจนถึงระดับที่ 60 Cm.Dt แนววัตถุดังกล่าวมีอิฐและเศษดินปนกลุ่มเพียงเล็กน้อย จึงทำการขุดลอกแนววัตถุดังกล่าวไปจนถึงระดับ 100 Cm.Dt จึงพบว่าแนวอิฐเริ่มวางตัวในแนวระนาบ จากการศึกษาพบว่าแนวอิฐดังกล่าวมีลักษณะการพังทลายลงมาอย่างไม่เป็นระเบียบ ในช่องว่างระหว่างแผ่นอิฐบางก้อนมีร่องรอยของการสอดคุ้ยปูนซีเมนต์

LEVEL 3 ; 100-120 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนเหนียวสีน้ำตาลเทา วัตถุสัณนิษฐานเมื่อแห้งได้ 10 YR 5/2 grayish brown เมื่อเปียกวัดได้ 10 YR dark grayish brown แนวอิฐที่พบในระดับ 50 Cm.Dt ยังคงพบต่อเนื่องลงมาแต่ไม่ต่อเนื่องเป็นระยะ ไม่สามารถระบุได้ชัดเจนว่าเป็นส่วนหนึ่งของผนังกำแพงเมือง การขุดค้นในระดับนี้ ไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ

LEVEL 4 ; 120-150 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวสีเทาอมน้ำตาลเทา แนวอิฐที่พบเริ่มมีจำนวนน้อยลง ผิวของอิฐบางก้อนมีร่องรอยการฉาบด้วยปูนซีเมนต์ เป็นที่นำส่งกล่าวการขุดค้นใน section - N นี้ ไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ และนอกจากนั้นลักษณะของดินที่เป็นดินร่วนปนเหนียวสีน้ำตาลอมเทาที่พบอย่างต่อเนื่อง ทำให้อาจสันนิษฐานว่าดินในบริเวณเป็นดินที่ถูกนำมาถมอัดเป็นแกนในของกำแพง

LEVEL 5 ; 150-210 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนเหนียวสีน้ำตาลเทา การขุดค้นในระดับนี้พบชิ้นส่วนภาชนะดินเผา 1 ชิ้น ในระดับ 200 Cm.Dt เนื่องจากการขุดค้นใน section - N นี้ พบโบราณวัตถุในปริมาณน้อยมาก อีกทั้งความลาดเอียงของพื้นที่เท่ากับพื้นที่ใน section - S แล้ว จึงทำการขุดค้นใน section - S ระดับ 220-230 Cm.Dt

การขุดค้นในหลุมขุดทดสอบที่ 3 section - S

SURFACE ; 210-220 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาล วัตถุสัณนิษฐานเมื่อแห้งได้ 10 YR 5/3 brown เมื่อเปียกวัดได้ 10 YR 4/3 dark brown โครงสร้างดินเป็นดินร่วน โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อแกร่งเคลือบเขียวและเนื้อดินธรรมดา บริเวณมุมด้านตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่ขุดค้น ได้พบร่องรอยของดินซีเมนต์และเศษด้านแต่เนื่องจากเป็นระดับผิวดิน จึงอาจเป็นร่องรอยการรบกวนของชนในรุ่นหลัง บริเวณมุมด้านตะวันตกเฉียงใต้เนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลแดง แต่ยังมีกลุ่มดินร่วนสีดำซึ่งเป็น humus soil ปะปนเล็กน้อย ส่วนในบริเวณมุมด้านตะวันตกเฉียงเหนือของ section ได้พบเสาอิฐที่มีการฉาบปูนซีเมนต์ด้วยตัวอยู่ในแนวนอน

LEVEL 1 ; 220-230 Cm.Dt เมื่อทำการรื้อเสาอิฐที่พบในระดับ 210 Cm.Dt ออก พบว่าลักษณะดินได้สาเป็นดินร่วนซุยสีน้ำตาลดำ และ ได้พบชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งในยุคปัจจุบันปะปนอยู่กับเศษแก้ว ส่วนด้านตะวันตกของ section ลักษณะดินเป็นดินเหนียวปนเม็ดทรายขนาดเล็กลี้น้ำตาลเหลือง โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดาพบเพียง 2-3 ชิ้น

LEVEL 2 ; 230-240Cm.Dt แนวซีเมนต์ที่พบทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ยังคงพบต่อเนื่องลงมา ในบริเวณนี้เนื้อดินมีลักษณะร่วนซุยสีน้ำตาลเทา ส่วนด้านตะวันตกของ section นั้น เนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายสีน้ำตาลเทา ชิ้นส่วนภาชนะดินเผาพบน้อยมาก

LEVEL 3 ; 240-250 Cm.Dt ด้านตะวันตกของ section ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลเทา พบจุดอ่านอยู่ประปราย กลุ่มดินร่วนซุยสีน้ำตาลเทาเริ่มเจือจางลงส่วนด้านตะวันตกของ section ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายสีน้ำตาลเทา โบราณวัตถุประเภทชิ้นส่วนภาชนะดินเผา พบน้อยมาก

LEVEL 4 ; 250-260 Cm.Dt ด้านตะวันตกของ section ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างเหนียว สีดินค่อนข้างแดง กลุ่มดินร่วนซุยสีน้ำตาลเทาหมดระยะลง ได้กลุ่มดินดังกล่าวพบจุดอ่านปะปนเล็กน้อย ส่วนด้านตะวันตกของ section ลักษณะดินค่อนข้างเหนียวสีดินออกแดงมีจุดประสีส้มแดงและเทาขาวปะปน โบราณวัตถุที่พบในระดับนี้คือชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดาสีน้ำตาลแดง

LEVEL 5 ; 260-270 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินเหนียวมีจุดประสีส้มแดงทั่วทั้งบริเวณ โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดา 1 ชิ้น และชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบน้ำตาล 1 ชิ้น

LEVEL 6 ; 270-280 Cm.Dt ลักษณะเป็นดินเหนียวสีดินแดงมีจุดประสีส้มแดง การขุดค้นบริเวณ section - W พบโบราณวัตถุประเภทชิ้นส่วนภาชนะดินเผา 2 ชิ้น ส่วน การขุดค้นใน section -E ไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ

LEVEL 7; 280-290 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินเหนียวสีออกแดง มีจุดประสีเทาขาวปะปนอยู่ทั่วไป การจุดค้นไม่พบโบราณวัตถุใดๆ เมื่อทำการจุดค้นลงมาถึงระดับนี้ แนวค้ำงหลุมขุดทดสอบด้านทิศเหนือ ได้พังทลายลงเนื่องจากพื้นที่ดินหนักติดต่อกันมาหลายวันประกอบกับพื้นที่ดังกล่าวได้ถูกรบกวนจากการบูรณะตัวแจ้งในราวพ.ศ.2529 แต่อย่างไรก็ตามการพังทลายของผนังหลุมขุดทดสอบดังกล่าวทำให้พบแนวชั้นด้านเรียงตัวเป็นแนวบาง ๆ วางตัวอยู่ในแนวตะวันออก-ตะวันตก ในกลุ่มดินสีเหลืองอมน้ำตาลในระดับ 90-125 Cm.Dt

LEVEL 8 ; 290-300 Cm.Dt section- E ลักษณะดินยังคงเป็นดินเหนียวสีส้มแดงมีจุดประสีเทาขาวปะปนอยู่ทั่วไปในส่วนของ section- W พบจุดถ่านอยู่ประปราย เนื้อดินมีความเหนียวน้อยกว่า section - E ซึ่งสีดินยังคงมีสีส้มแดงแต่มีกลุ่มดินเหนียวสีน้ำตาลเทาที่มีจุดประสีส้มแดงและเทาขาวปะปนอยู่แต่พบในปริมาณน้อยมาก

LEVEL 9 ; 300-310 Cm.Dt ลักษณะดิน โดยทั่วไปยังคงเป็นดินเหนียวสีส้มแดง มีจุดประสีเทาขาวปะปน การจุดค้นไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ

LEVEL 10 ; 310-330 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินเหนียวสีน้ำตาลอมเทาทั่วทั้งระดับ การจุดค้นใน section- W พบชั้นส่วนภาชนะดินเผานี้อ่อนแอ้งเพียงเล็กน้อย ส่วนใน section- E ไม่พบ โบราณวัตถุประเภทใด ๆ

LEVEL 11 ; 330-350 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินเหนียวปนทรายสีน้ำตาลเทา มีจุดประสีส้มแดงปะปนอยู่ทั่วไป โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผานี้อ่อนแอ้งรวมค่า 1 ชิ้น

LEVEL 12 ; 350-370 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินเหนียวสีส้มแดง มีกลุ่มดินสีเทาเข้มแทรกเป็นแนวบาง ๆ อยู่กลางเนื้อดินแดง เนื้อดินมีความร่วนซุยขึ้น ไม่พบ โบราณวัตถุประเภทใด

LEVEL13 ; 370-390 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินเหนียวสีส้มแดง ยังคงมีกลุ่มดินสีเทาเข้มแทรกอยู่เป็นชั้นบาง ๆ การจุดค้น ไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ

LEVEL14 ; 390-410 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินเหนียวสีส้มแดง ยังคงมีกลุ่มดินสีเทาเข้มแทรกอยู่เป็นชั้นบาง ๆ ปะปนกับกลุ่มดินค้ำ ผลการจุดค้น ไม่พบ โบราณวัตถุใด ๆ

LEVEL15 ; 410-430 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินเหนียวสีส้มแดง มีกลุ่มดินสีเทาเข้มแทรกอยู่เป็นชั้นบาง ๆ ปะปนกับกลุ่มดินค้ำ ผลการจุดค้น ไม่พบ โบราณวัตถุใด ๆ

LEVEL16 ; 430-450 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินเหนียวสีส้มแดง ยังคงมีกลุ่มดินสีเทาเข้มแทรกอยู่เล็กน้อย ผลการจุดค้น ไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ

LEVEL 17 ; 450-470 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินเหนียวสีส้มแดงมีจุดประสีส้มแดงเพิ่มมากขึ้น ผลการจุดค้น ไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ

LEVEL18 ; 470-490 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินเหนียวสีส้มแดงมีจุดประสีส้มแดงเพิ่มมากขึ้น การจุดค้น ไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ

LEVEL19 ; 490-510 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินเหนียวสีส้มแดง ผลการจุดค้น ไม่พบ โบราณวัตถุใด ๆ

ทำการปิดระดับหลุมขุดทดสอบที่ 3 ที่ระดับ 510 Cm.Dt

การศึกษาชั้นดินทางโบราณคดีและโบราณวัตถุที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 3

ชั้นดินทางโบราณคดีที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 3 สามารถจำแนกออกได้ 3 ชั้น คือ

ชั้นดินที่ 1: เป็นชั้นดินวัฒนธรรมในยุคปัจจุบัน หรือชั้นผิวดิน พบตั้งแต่ระดับ 30/210 - 50/230 Cm.Dt ชั้นดินนี้มีความหนาประมาณ 20 เซนติเมตร ลักษณะแนวชั้นดินลาดเอียงลงไปทางทิศใต้ประมาณ 60 องศา ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวสีถ่านจางร่วนสีน้ำตาลค้ำ ทำการวัดค่าสีดินเมื่อแห้งได้ 10 YR 4/2 dark grayish brown - 10 YR 5/3 brown

เมื่อเปิดวัดได้ 10 YR 3/3 dark brown - 10 YR 4/3 dark brown โครงสร้างดินเป็นดินร่วน ทรายขาวที่พบเป็นชั้นส่วน ภาชนะดินเผาเนื้อแกร่งเคลือบเขียวและเนื้อดินธรรมดา บริเวณมุมด้านตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่ขุดค้นได้พบร่องรอย ของดินขี้เถ้าและเศษถ่าน ในยุคปัจจุบัน วัดอุปเปนที่พบในระดับชั้นดินนี้คือเสาอิฐที่มีการสอดด้วยปูนซีเมนต์ เศษอิฐที่ กระเจายั่วอย่างไม่เป็นระเบียบ อิฐที่พบข้างก้อนมีอักษรประทับความว่า “กรมศิลปากร 2529” บางก้อนมีร่องรอยการสอ ดด้วยปูนซีเมนต์ วัดอุปเปนที่พบเป็นราวรัชชธิ์ เศษพลาสติกและเศษแก้ว ปลายระดับของชั้นดินนี้เป็นแนวผนังกั้นเพิงด้าน ภูมิเมืองของแจ้งผู้เขียน

ชั้นดินที่ 2: เป็นชั้นดินวัฒนธรรม พบตั้งแต่ระดับ 50/350 - 230/350 Cm.Di ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนเหนียว สีน้ำตาลเทา กลุ่มดินเหนียวถึงค่อนข้างเหนียวสีส้มแดง ดินร่วนซุยสีน้ำตาลเทา กลุ่มดินเหนียวสีแดงที่มีจุดประสีส้มแดง และเทาขาว โครงสร้างของดินมีลักษณะปะปนกันของดินเหนียวและดินร่วน มีการบดอัดกันแน่น ลักษณะดินคล้ายเป็นชุด ดินบดอัดเป็นแกนในของกำแพง วัดคำสี่ดินเมื่อแห้งได้ 10 YR 5/2 grayish brown ทรายขาวที่พบเป็นชั้นส่วนภาชนะดิน เผาเนื้อดินธรรมดาพบเพียง 2-3 ชิ้น

ชั้นดินที่ 3 เป็นชั้นดินธรรมชาติ พบในระดับ 350-510 Cm.Di ลักษณะดินเป็นดินเหนียวสีส้มแดง มีกลุ่มดินสี เทาดำ เทาขาว แทรกเป็นแนวบาง ๆ อยู่กลางเนื้อดินแดง เนื้อดินมีความร่วนซุยขึ้น การขุดค้นในระดับ 470 Cm.Di ลักษณะดินเป็นดินเหนียวสีส้มแดงมีจุดประสีส้มแดงเพิ่มมากขึ้น การขุดค้นในระดับชั้นดินนี้ไม่พบ ทรายขาววัดอุไค ๆ

การขุดค้นทางโบราณคดีในหลุมขุดทดสอบที่ 4

การขุดค้นในหลุมขุดทดสอบที่ 4 ดำเนินการโดยกำหนดจุด fixed point ขึ้นบริเวณมุมด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ของหลุมขุดค้น โดยระดับ datum line ของหลุมขุดทดสอบอยู่สูงกว่าระดับ BMC2= 0.354 เมตร (0.Cm.Di=312.371 MSL) และอยู่สูงกว่าระดับพื้นดินบริเวณมุมด้านตะวันออกเฉียงเหนือของหลุมขุดทดสอบ 20 เซนติเมตร จากนั้นจึงทำการบันทึก ค่าระดับความต่างของพื้นผิว แล้วจึงทำการขุดค้นในหลุมขุดทดสอบที่ 4 ระดับ surface

SURFACE 0-80 Cm.Di ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวแข็งมาก สีน้ำตาลเทา เมื่อทำการขุดค้นลงถึงระดับ 35 Cm.Di ได้พบกลุ่มอิฐเรียงเป็นแนวอยู่ด้านทิศตะวันตกของหลุมขุดทดสอบ ทรายขาวที่พบ ในระดับนี้คือชั้นส่วนภาชนะ ดินเผาเนื้อดินธรรมดา ชั้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อแกร่งและเครื่องถ้วยจีน รวมทั้งยังได้พบชิ้นส่วนกระดูกและปูนปั้นลายดอก ไม้ด้วย แต่อย่างไรก็ตามชั้นดินนี้ยังคงเป็นชั้นดินที่ถูกบกรบกวนเนื่องจากได้พบชิ้นส่วนของถุงพลาสติกและเศษเหล็กในชุด ปัจจุบัน

LEVEL 1 ; 80-90 Cm.Di ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลดำ มีความแข็งแรงมาก กลุ่มอิฐที่พบในระดับ 80 Cm.Di เริ่มปรากฏลักษณะเป็นแนวโค้ง 2 แนวคู่ขนานกัน โดยแนวแรกเริ่มจากบริเวณมุมด้านตะวันออกเฉียงเหนือของ section- S เป็นแนวโค้งต่อเนื่องมาสิ้นสุดที่ NWQ ของหลุมขุดทดสอบ แนวที่ 2 เริ่มจากบริเวณห่างจาก SWQ ของหลุมขุด ทดสอบไปทางตะวันออกประมาณ 2.60 เมตร โค้งเป็นแนวเขจรคดงหลุมด้านทิศตะวันตกในตำแหน่ง SWQ ของ section - N ทรายขาวที่พบคือชั้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ และกระเบื้องหลังคาดินเผา ในระดับ 80 Cm.Di พบชิ้นส่วนกลองยาสูบ 1 ชิ้นในบริเวณผนังหลุมดิน SEQ

LEVEL 2 ; 90-100 Cm.Di ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียว มีความแข็งแรงมาก แนวกำแพงยังคงพบต่อเนื่องลงมา ทรายขาวที่พบคือชั้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ และชิ้นส่วนกระเบื้องหลังคาดินเผา ในระดับ 100 Cm.Di ของ ด้าน NEQ ได้พบเศษถ่านเล็กน้อย ในระดับ 98-102 Cm.Di ของ SEQ ได้พบเครื่องมือประเภทเสียม ในระดับเดียวกันได้ พบหินกรวดแม่น้ำ 1 ก้อน

LEVEL 3 ; 100-110 Cm.Dt ลักษณะดินยังคงเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาล มีความแข็งแรงมาก แนวกำแพงคู่ขนานยังคงพบอย่างต่อเนื่อง โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ

LEVEL 4 ; 110-120 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาล มีความแข็งแรงมาก โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ เศษกระเบื้องมุงหลังคาและเศษจาน

LEVEL 5 ; 120-130 Cm.Dt ลักษณะดินยังคงเป็นดินร่วนสีน้ำตาล มีความแข็งแรงมาก โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนหินบดขยาดพบในระดับ 123 Cm.Dt ชิ้นส่วนเครื่องมือเหล็ก พบในระดับ 125 Cm.Dt ได้เครื่องมือเหล็กพบเศษจานประปราย นอกจากนั้นยังค้นชิ้นส่วน โบราณวัตถุประเภทต่าง ๆ

LEVEL 6 ; 130-140 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลเทาและมีเนื้อดินสีเหลืองปะปนมากขึ้น เมื่อดินร่วนซุยขึ้น มีกรวดทรายสีขาวนวลและ muscovite ปะปนเล็กน้อย โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ แต่พบในปริมาณที่น้อยลง

LEVEL 7 ; 140-150 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนสีน้ำตาลเทาและมีเนื้อดินสีเหลืองปะปนมากขึ้น มีเม็ดกรวดทรายและ muscovite ปะปนเล็กน้อย เนื้อดินร่วนซุยมากขึ้น ชิ้นส่วนภาชนะดินเผาน้อยลง

LEVEL 8 ; 150-160 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนสีน้ำตาลเทาและมีเนื้อดินสีเหลืองปะปนมากขึ้น เนื้อดินร่วนซุยขึ้น โบราณวัตถุประเภทชิ้นส่วนภาชนะดินเผาน้อยลง

LEVEL 9 ; 160-170 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียว สีดินเริ่มเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลอมเทาและเริ่มขึ้น โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ แต่พบในปริมาณน้อยลง

LEVEL 10 ; 170-180 Cm.Dt ลักษณะดินโดยทั่วไปในระดับนี้ยังคงเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลเทาขมในบริเวณ NEQ ที่เนื้อดินสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะคือใน zone - N ลักษณะดินเป็นดินร่วนสีเทาที่มีจุดสีเหลืองปะปน เนื้อดินอ่อนตัวลงและค่อนข้างร่วน ส่วน zone - S ดินมีการแทรกตัวของกลุ่มดินสีเทาอยู่ในชั้นดินสีน้ำตาล โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ ซึ่งยังคงพบในปริมาณน้อย

LEVEL 11 ; 180-190 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลเทาในส่วน NEQ ดินยังคงสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ zone - N ลักษณะดินเป็นดินร่วนสีเทา มีเนื้อละเอียด มีความแข็งและร่วน ส่วน zone - S ลักษณะดินเป็นดินสีน้ำตาลอมเหลือง เนื้อละเอียดแบบหยาบแข็ง มีกรวดทรายขนาดเล็กมากปะปนอยู่ โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ ซึ่งยังคงพบในปริมาณน้อย วัตถุที่พบในสภาพปิดกรรมกำแพงช่วงนี้มีขนาดใหญ่ขึ้นคือมีขนาด 19.5x38x7 เซนติเมตร

LEVEL 12 ; 190-210 Cm.Dt ลักษณะดินเปลี่ยนเป็นดินร่วนสีเทาทั้งพื้นที่ ในระดับนี้พื้นที่ 3/4 ส่วนของหลุมขุดทดสอบมีอิฐปูเต็มพื้นที่ลักษณะดังกล่าวทำให้เกิดปัญหาในการดำเนินงานดังนั้นจึงทำการรื้ออิฐออกบางส่วนเพื่อทำการขุดค้นในระดับต่อไป แต่อย่างไรก็ตามเมื่อทำการรื้ออิฐออกพบว่าอิฐปูที่บนบางส่วนมีการปูอย่างคั่นเนื่องและหนาแน่นมาก อีกทั้งในส่วนผนังด้านตะวันตกของหลุมขุดทดสอบยังเป็นตำแหน่งของอิฐ โค้งแนวกำแพงที่พบตั้งแต่ระดับที่ 80 Cm.Dt การรื้อชั้นอิฐออกจึงทำให้เฉพาะจุดที่มีอิฐปูพื้นอยู่ 2-3 ก้อนเท่านั้น ทำให้พื้นที่ของกรวดขุดค้นในระดับต่อไปมีรูปร่างเป็นสามเหลี่ยม

LEVEL 14 ; 220-230 Cm.Dt ลักษณะดินมีการแบ่งเป็น zone กล่าวคือด้านทิศเหนือ ดินจะมีสีเทาอมน้ำตาลเข้ม เนื้อดินค่อนข้างร่วน ส่วนทางทิศใต้ ดินจะมีสีน้ำตาลเข้มเนื้อดินแข็งกว่าทางทิศเหนือ แต่อย่างไรก็ตามลักษณะเนื้อดินทั้งสองส่วนนั้นเหมือนกันคือ ค่อนข้างละเอียด โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะดินเผานี้อัตราการพบและชิ้นส่วนภาชนะดินเผานี้อัตราการพบประเภทต่าง ๆ แต่พบในปริมาณที่น้อยมาก แนวอิฐกำแพงด้านทิศตะวันออกยังคงพบในระดับนี้แต่มีลักษณะเป็นกำแพงในแนวตรง

LEVEL 15 ; 230-250 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินเทาอำมน้ำตาล มีเศษอิฐหักและชิ้นส่วนภาชนะดินเผาปะปนอยู่บ้างเล็กน้อย แนวกำแพงด้านตะวันออก ยังคงพบต่อเนื่องลงมา

LEVEL 16 ; 250-330 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินสีเทาอำมน้ำตาล เนื้อดินค่อนข้างละเอียด มีความชื้นสูง ไบรเวณวัตถุที่พบได้แก่ภาชนะดินเผานี้อินธรรมชาติ แต่พบใบปริมาณ ไม่มากนัก

LEVEL 17 ; 330-380 Cm.Dt ลักษณะดินเปลี่ยนไปคือเป็นดินสีเทาอ่อนอมน้ำตาลอมเหลืองและมีจุดประสีส้มแดงปะปนอยู่ประปราย เนื้อดินละเอียดมีความชื้นเพิ่มขึ้น ในระดับ 360 Cm.Dt สัตินยังคงเดิมแต่เนื้อดินเริ่มแข็งขึ้นเนื่องจากการบดอัดอิฐหักปะปนลงในเนื้อดิน ทำให้เนื้อดินแน่นและแข็งขึ้น แนวกำแพงด้านตะวันออกยังคงพบต่อเนื่องมาถึงระดับที่ 380 Cm.Dt จึงหมดลงใน layer นี้ ไม่พบไบรเวณวัตถุประเภทชิ้นส่วนภาชนะดินเผา

LEVEL 18 ; 380-400 Cm.Dt ลักษณะดินเริ่มเปลี่ยนไปเป็นดินร่วนสีน้ำตาลแดง ในระดับนี้พบชิ้นส่วนกระดูกขนาดเล็ก ในระดับ 380 Cm.Dt แนวกำแพงด้านตะวันออกได้หมดระยะลง พบว่าได้ฐานกำแพงเป็นชั้นดินเหนียวปนเศษอิฐหัก ไม่พบไบรเวณวัตถุประเภทชิ้นส่วนภาชนะดินเผา

LEVEL 19 ; 400-450 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินทรายละเอียดสีเทาแดง มีอิฐหักอัดเป็นฐานรากอาคาร ในกลุ่มอิฐหักนี้พบว่ามีเศษปูนปะปนอยู่เล็กน้อย การขุดค้นในระดับนี้พบว่าพื้นที่ขุดค้นถูกจำกัดมากขึ้น จึงทำการปิดหลุมขุดทดสอบที่ 4 ในระดับที่ 450 Cm.Dt แต่อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาที่ได้จากหลุมขุดทดสอบดังกล่าวยังไม่เพียงพอต่อวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่ได้วางไว้ในขั้นต้น อีกทั้งยังไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนถึงความสัมพันธ์ระหว่างแนวกำแพงที่พบในหลุมขุดทดสอบและแนวกำแพงที่พบจากการขุดแต่ง ห้างฯ จึงทำการขุดค้นเพิ่มเติมในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย)

การศึกษาชั้นดินทางโบราณคดีที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4

ชั้นดินทางโบราณคดีที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 สามารถจำแนกออกได้ 5 ชั้น คือ

ชั้นดินที่ 1 ; เป็นชั้นดินวัฒนธรรมหรือชั้นผิวดิน ชั้นดินนี้มีความหนาประมาณ 5-10 เซนติเมตร โดยพบตั้งแต่ระดับ 0-80 Cm.Dt ลักษณะเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลเทาดำ เนื้อดินแข็งมาก ทำการวัดค่าสีดินเมื่อแห้งได้ 10 YR 4/1 dark gray ไบรเวณวัตถุที่พบในระดับชั้นดินนี้คือชิ้นส่วนภาชนะดินเผานี้อินธรรมชาติ ชิ้นส่วนภาชนะดินเผานี้อินแกร่งเคลือบเขียวและเคลือบน้ำตาลและชิ้นส่วนภาชนะดินเผานี้อินกระเบื้องเขียนลายด้วยสีน้ำเงินได้เคลือบใส วัตถุปะปนเป็นเศษตะกั่ว เศษเหล็กและเศษพลาสติก ปลายระดับพบร่องรอยแนวอิฐก่อเป็นแนวยาวอยู่บริเวณด้านตะวันตก (section - W)

ห่างจากพื้นที่หลุมขุดทดสอบที่ 4 ไปทางทิศตะวันออกเป็นแนวกำแพงเมืองด้านใต้ของแจ้งศรีภูมิซึ่งกรมศิลปากรโดยหน่วยศิลปากรที่ 4 ได้ทำการบูรณะเมื่อ พ.ศ.2529 เป็นที่น่าสังเกตว่า ชั้นดินที่ 1 นี้ เป็นชั้นดินที่อยู่ต่ำกว่าระดับกำแพงเมืองที่กรมศิลปากรทำการบูรณะในครั้งนั้น

ชั้นดินที่ 2 ; เป็นชั้นดินวัฒนธรรม พบในระดับที่ 80-120 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลเทา ทำการวัดค่าสีดินได้ 10 YR 6/3 pale brown และ 10 YR 2/1 black ไบรเวณวัตถุที่พบในระดับชั้นดินวัฒนธรรมชั้นนี้คือเศษอิฐชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ เศษกระเบื้องมุงหลังคา หลักฐานสอปับคือกรรมที่พบในระดับชั้นดินนี้คือแนวคานฐานรากกำแพงในลักษณะโค้ง 2 แนวคู่ขนาน โดยแนวที่ 1 เริ่มจากบริเวณมุมด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของ section - E ไปทางตะวันตกระยะ 1.4 เมตรจากตัวเป็นแนวโค้งต่อเนื่องมาจนจรดบริเวณมุมด้านตะวันออกเฉียงใต้ของหลุมขุดทดสอบจากการศึกษาพบว่าแนวฐานกำแพงแนวที่ 1 นี้ ถูกสร้างทับด้วยแนวกำแพงเมืองที่กรมศิลปากรทำการบูรณะใน พ.ศ.2529 ส่วนแนวคานฐานรากแนวที่ 2 เริ่มจากบริเวณผนังหลุมขุดทดสอบด้านทิศใต้ ในตำแหน่งห่างจากมุมด้านตะวันตกเฉียงใต้ของหลุมขุดทดสอบไปทางทิศตะวันออกระยะ 1.0 เมตร แนวกำแพงดังกล่าวมีความกว้าง 0.4 เมตร วางตัวเป็นแนวโค้งขนานไปกับแนวที่ 1 ไปจนจรดผนังด้านทิศตะวันตกของหลุมขุดทดสอบในตำแหน่งห่างจากมุมด้านตะวันตกเฉียงเหนือ

มาทางทิศใต้ระยะ 0.8 เมตร เป็นที่น้ำตื้นกว่าอิฐที่ใช้ประกอบสถาปัตยกรรมของแนวฐานรากกำแพงที่ 2 แนวนี้มีขนาดหลากหลายอิฐบางก้อนมีขนาดเล็กมาก มีความหนาเพียง 3.0 เซนติเมตร และมีลักษณะการเรียงตัวไม่เป็นระเบียบและไม่มั่นคงนัก ไม่พบหลักฐานการสอหรือฉาบปูน จากการศึกษามุมวางแนวฐานรากทั้งสี่ด้านนั้นตั้งอยู่บนชั้นทับถมของกลุ่มถ่าน เศษภาชนะดินเผา เศษกระดูก เศษปูนขาวและเศษกระเบื้องหลังคา กลุ่มโบราณวัตถุดังกล่าวมีร่องรอยการถูกเผาไหม้จนเป็นแนวชั้นถ่านสีดำต่อเนื่องกันทั้งพื้นที่หลุมขุดค้น โดยตำแหน่งที่พบหลักฐานดังกล่าวจัดเช่นเดียวกับแนวผนังหลุมขุดทดสอบด้านทิศตะวันตก (W2a) และผนังด้านทิศใต้ จากหลักฐานดังกล่าวทำให้สามารถสรุปได้ว่าชั้นดินวัฒนธรรมชั้นนี้เกิดขึ้นพร้อมกับการการบูรณะกำแพงเมืองครั้งหนึ่งที่เกิดขึ้นก่อนการบูรณะตัวแจ้งและกำแพงเมืองของกรมศิลปากรใน พ.ศ.2529 และเกิดขึ้นหลังจากการเกิดอัคคีภัยครั้งใหญ่ในประวัติศาสตร์ของเมืองเชียงใหม่

ชั้นดินที่ 3: เป็นชั้นดินวัฒนธรรม ชั้นดินมีพบในระดับ 120 - 240 Cm.Di ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างร่วนสีน้ำตาลเทาและมีเนื้อดินเหนียวสีเหลืองปนเปื้อน เนื้อดินมีความร่วนซุยมากขึ้น มี muscovite ปะปนเล็กน้อย ทำการวัดค่าสีดินได้ 10 YR 6/3 pale brown , 10 YR 6/2 light brownish gray และ 10 YR 4/6 dark yellowish brown กลุ่มดินมีพบในบริเวณระหว่างแนวฐานรากทั้ง 2 และบริเวณมุมด้านตะวันตกเฉียงใต้ของหลุมขุดทดสอบ ลักษณะบ่งชี้ตัวว่าเป็นแนวแกนดินภายในกำแพงอิฐ โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ แต่พบในอัตราส่วนจำนวนต่อพื้นที่ในปริมาณลดลง นอกจากนั้นยังพบว่าเศษอิฐบางก้อนที่ปะปนอยู่ในกลุ่มดินดังกล่าวนี้เป็นเศษอิฐที่มีร่องรอยการฉาบปูน ปลายระดับนี้เข้ดินเริ่มเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลอมเทาและนุ่มขึ้น

บริเวณใต้ฐานรากที่ 1 และ 2 มีลักษณะคล้ายผนังกำแพงอีกสมัยหนึ่ง โดยแนวอิฐที่นำมาก่อผนังกำแพงดังกล่าวมีขนาด 15x32x6 เซนติเมตร แต่มีคุณภาพไม่แข็งแรงนัก อิฐบางก้อนกลายเป็นเนื้อดินสีส้มแดง ซึ่งสังเกตพบการหนึ่งคือแนวอิฐดังกล่าวนี้อยู่ใต้แนวชั้นถ่านสีดำที่พบในระดับ 110-120 Cm.Di จากลักษณะดังกล่าวทำให้สามารถสันนิษฐานได้ว่าแนวอิฐที่พบในชั้นดินวัฒนธรรมชั้นนี้เป็นผนังกำแพงเมืองเชียงใหม่ที่มีอายุการใช้งานอยู่ในช่วงก่อนการเกิดอัคคีภัยครั้งใหญ่ในประวัติศาสตร์ของเมืองเชียงใหม่ ในระดับ 200 Cm.Di ได้พบแนวอิฐปูเต็มพื้นที่หลุมขุดทดสอบอิฐดังกล่าวมีขนาด 15x32x6 เซนติเมตร คุณภาพแกร่ง

ชั้นดินที่ 4: เป็นชั้นดินวัฒนธรรม พบในระดับ 240- 450 Cm.Di หลังจากเจาะพื้นที่บางส่วนผ่านพื้นอิฐที่ปูเต็มพื้นที่หลุมขุดทดสอบ ลักษณะโดยทั่วไปของชั้นดินนี้คล้ายคลึงกับชั้นดินที่ 3 คือมีลักษณะเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างร่วนสีน้ำตาลเทา มีจุดประของดินเหนียวสีเหลืองปนเปื้อน นอกจากนั้นยังพบกลุ่มดินสีเทาอ่อนปนน้ำตาล กลุ่มดินเหนียวสีเทาอมน้ำตาลเหลืองแทรกปนอยู่ในลักษณะกระจายตัวเป็นระยะ ๆ ทำการวัดค่าสีดินได้ 10 YR 6/3 pale brown , 10 YR 6/2 light brownish gray และ 10 YR 4/6 dark yellowish brown แนวผนังกำแพงด้านตะวันตกสิ้นสุดลงในระดับ 210 Cm.Di แต่ในส่วนของผนังกำแพงด้านตะวันออก แนวปูพื้นที่พบในระดับ 200 Cm.Di พบต่อเนื่องลงมาจนถึงระดับ 360 Cm.Di แนวอิฐดังกล่าวก่อตรงลงมาในแนวตั้งและก่อด้วยอิฐที่มีขนาดกว้าง 9 เซนติเมตร และยาวถึง 40 เซนติเมตร ลักษณะการวางตัวของแนวอิฐดังกล่าวคล้ายสถาปัตยกรรมฐานรากกำแพง แต่แนวฐานรากดังกล่าวก่อพุ่งตรงไปทางทิศเหนือมิได้ ก่อโค้งตามแนวกำแพงชุดที่ 1 และ 2

ในบริเวณหน้าวัดชั้นดินด้านทิศตะวันตก (W2b) และด้านตะวันออก (E2) ได้พบหลักฐานแนวกลุ่มเศษปูนขาว เศษอิฐฉาบปูนแทรกอยู่ในชั้นดิน และนอกจากนี้เศษปูนดังกล่าวยังพบกระจายปะปนอยู่กับเนื้อดินในชั้นดินวัฒนธรรมชั้นนี้ทั่วไป โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาและเศษกระเบื้องหลังคาซึ่งพบในอัตราส่วนต่อพื้นที่ในปริมาณที่ลดลง

ชั้นดินที่ 5: เป็นชั้นดินวัฒนธรรม พบตั้งแต่ระดับ 450 Cm.Di ลงไป ลักษณะพิเศษของชั้นดินนี้คือมีลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย สีน้ำตาลเทาปะปนกับเศษอิฐหักหนาแน่น เศษอิฐดังกล่าวมีร่องรอยการสอด้วยปูนขาว ลักษณะคล้าย

อิฐที่เคยใช้ประกอบสถาปัตยกรรม แต่เมื่อสถาปัตยกรรมดังกล่าวพังทลายลงจึงได้นำอิฐส่วนนี้มาอัดเป็นฐานรากกำแพง ทำการวัดค่าสีดิน ได้ 10 YR 5/2 grayish brown

เนื่องจากการขุดค้นในหลุมขุดทดสอบที่ 4 นี้มีความจำกัดพื้นที่ ซึ่งไม่สามารถขุดค้นศึกษาจนถึงระดับชั้นดินเดิมได้ แต่อย่างไรก็ตามการขุดค้นทางโบราณคดีในหลุมขุดทดสอบดังกล่าวยังไม่สามารถตอบคำถามด้าน โครงสร้างสถาปัตยกรรมและกำหนดอายุกำแพงเมืองดังกล่าวได้ดังที่หวังไว้ได้ และด้วยความเห็นชอบของนายสุรศักดิ์ ศรีสาธิต ผู้อำนวยการสำนักงาน โบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 6 ห้างหุ้นส่วนจำกัด เมอ กรีน จึงได้ทำการขุดค้นเพิ่มเติมในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) และจึงขออนุญาตศึกษาชั้นดินในหลุมขุดทดสอบที่ 4 นี้ ไปเทียบเคียงกับชั้นดินที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย)

การขุดค้นทางโบราณคดีในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย)

หลุมขุดทดสอบ ที่ 4 (ขยาย) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของหลุมขุดทดสอบที่ 4 เป็นหลุมขนาดกว้าง 2.3 เมตรและยาวขนานไปกับแนวกำแพงด้านตะวันตกของแจ้งศรีภูมิ 7.0 เมตร โดยมุมด้านตะวันออกเฉียงเหนือของหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) จรดมุมด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของหลุมขุดทดสอบที่ 4 และใช้ datum line ร่วมกับหลุมขุดทดสอบที่ 4

SURFACE 0-80 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนเหนียวสีน้ำตาลเทา เมื่อดินแห้งมาก พบแนวอิฐเชื่อมต่อกับแนวอิฐด้าน NWQ ของหลุมขุดทดสอบที่ 4 เดิม แต่แนวอิฐดังกล่าวมีสภาพปรักหักพังมากเนื่องจากการร่อน ไชของรากลึกในระดับ 75 Cm.Dt ได้พบชิ้นส่วนสถาปัตยกรรมโลหะทรงคอกบัวมุมลักษณะคล้ายเครื่องประดับส่วนยอดของอาคาร โบราณวัตถุที่พบ ได้แก่ชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดา ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบเขียวปะปนกับเศษภาชนะดินเผาสีขมิ้นปัจจุบัน

LEVEL 1 ; 80-90 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลเทา เมื่อดินแห้งมาก แนวอิฐหมักเก่าแห้งคงพบอย่างต่อเนื่องแต่ไม่มีความสัมพันธ์กับแนวกำแพงที่พบจากการขุดแต่งบริเวณด้านตะวันตกของแจ้งศรีภูมิ โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ และชิ้นส่วนกระเบื้องมุงหลังคา

LEVEL 2 ; 90-100 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลเทา เมื่อดินแห้งมาก มีอิฐหักปะปนในปริมาณหนาแน่น โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ และกระเบื้องมุงหลังคา

LEVEL 3 ; 100-110 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลเทา เมื่อดินค่อนข้างแข็ง มีอิฐหักปะปนในปริมาณหนาแน่น โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนกระเบื้องหลังคาดินเผา

LEVEL 4 ; 110-120 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างร่วน สีน้ำตาลเทา เมื่อดินอ่อนตัวกว่าในระดับที่ผ่านมา โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนกระเบื้องมุงหลังคาแต่พบในปริมาณไม่มากนัก ชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดา เนื้อแกร่งและเนื้อกระเบื้อง เศษอิฐหักปะปนไปกับเนื้อดิน ปลายระดับพบแนวกระเบื้องหลังคาที่มีร่องรอยการถูกไฟไหม้จนมีสีดำปะปนกับกลุ่มถ่านและเศษกระดูก

LEVEL 5 ; 120-130 Cm.Dt ลักษณะดินเปลี่ยนเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างเหนียวสีน้ำตาล ด้านเหนือของ section - W ซึ่งเป็นส่วนผนังด้านในของแนวกำแพงเมืองทิศตะวันตกของแจ้งศรีภูมิ ได้พบหลักฐานการฉาบปูนบริเวณผนังกำแพง โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ และเศษกระเบื้องมุงหลังคาซึ่งพบน้อยลง

LEVEL 6 ; 160-140 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างเหนียวสีน้ำตาล แนวกำแพงฉาบปูนด้านเหนือของ section - W ยังคงพบอย่างต่อเนื่อง ในระดับ 135 Cm.Dt ในตำแหน่งห่างจาก section - E ไปทางตะวันตก 2.3 เมตร ได้พบท่อนไม้ของพาควางในแนวขวางโดยส่วนหัวของท่อนไม้ดังกล่าวถูกฝังอยู่ในผนังกำแพงซึ่งมีร่องรอยของการขุดเจาะเพิ่มเติมในสมัยหลัง โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนกระเบื้องหลังคา ชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ

LEVEL 7 ; 140-150 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างเหนียวสีน้ำตาล พบหลักฐานเส้นเหล็ก ร้อยสายไฟฟ้าฝังอยู่ในตอนไม้ที่พบในระดับที่ผ่านมา บริเวณ section - N แนวกำแพงจากปูนยังคงพบต่อเนื่องลงมา

LEVEL 8 ; 150-160 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างร่วนสีเทา ไบรามาวัตถุเป็นชิ้นส่วน ภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ และเศษกระเบื้องมุงหลังคา

LEVEL 9 ; 160-170 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างร่วนสีเทา มีจุดประสีน้ำตาลอมแดง ไบรามาวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะดินเผานี้เนื้อดินขรุขระแข็งทึบเพียง 2 ชิ้น และเศษกระเบื้องมุงหลังคาเล็กน้อย

LEVEL 10 ; 170-180 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างร่วนสีเทามีจุดประสีน้ำตาลแดง ไบรามา วัตถุปะปนเป็นชิ้นส่วนกระเบื้องหลังคา เศษอิฐหักและเศษถ่าน ส่วน section- E นั้นไม่พบไบรามาวัตถุ ในระดับนี้พบว่า แนวผนังกำแพงที่พบในระดับ 0-80 Cm.Dt มีลักษณะเอียงและเสี่ยงต่อสภาพความมั่นคงของไบรามาสถาน จึงได้ทำการปิด การขุดค้นทาง section - E ไว้และทำการขุดค้นเฉพาะในบริเวณ section- W

LEVEL 11 ; 180-190 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างร่วนสีเทา ไบรามาวัตถุที่พบเป็นชิ้น ส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ ชิ้นส่วนกระเบื้องมุงหลังคาและเศษอิฐหัก

LEVEL 12 ; 190-210 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างเหนียวสีเทามีจุดประสีเหลืองและเทา ขาวปะปน ไบรามาวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ และเศษกระเบื้องมุงหลังคา

LEVEL 13 ; 210-230 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างเหนียวสีเทามีจุดประสีเทาขาวปะปน เป็นระยะ ๆ ไบรามาวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ และเศษกระเบื้องมุงหลังคา

LEVEL 14 ; 230-240 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างเหนียว เนื้อดินสีน้ำตาลมีจุดประสีเทา ขาวปะปน ไบรามาวัตถุที่พบเป็นเศษอิฐ แนวผนังกำแพงจากปูนยังคงพบต่อเนื่องลงมา และเนื่องจากพื้นที่ภายในหลุม ขุดทดสอบเต็มไปด้วยดินเหนียวที่ฝังไว้รองรับแนวกำแพงที่พบทั้งในแนวตะวันออก-ตะวันตก และแนวเหนือ-ใต้ ทำให้ไม่สามารถขุดการบันทึกภาพและทั้งยังเป็นการจำกัดพื้นที่ขุดค้น จึงทำการทลาย baulk ที่รองรับกำแพงในแนวเหนือ-ใต้ ออก และทำการขุดค้นเป็น layer

LAYER 1 (จากการทลาย baulk) พบในระดับ 100-200 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลเทา ด้าน บนของระดับนี้เป็นแนวอิฐผนังกำแพงที่มีความหนาเพียง 20-25 Cm.Dt ไบรามาวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภท ต่าง ๆ ชิ้นส่วนกระเบื้องมุงหลังคา เศษอิฐ และเศษถ่าน

LAYER 2 (จากการทลาย baulk) พบในระดับ 200-230 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลเทา พบ ไบรามาวัตถุประเภทเศษอิฐ เศษกระเบื้องมุงหลังคาและชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ เมื่อขุดค้นถึงระดับนี้พื้นผิว ของหลุมขุดทดสอบเท่ากันทั้งหมด จึงทำการขุดค้นเป็น layer ทั้ง section

LAYER 3 ระดับ 230-290 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลเทา เนื้อดินค่อนข้างละเอียด ไบรามา วัตถุปะปนเป็นเศษอิฐและพบใบปริมาณน้อยลง

LAYER 4 ระดับ 290-300 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทรายสีน้ำตาลเทา มีกรวดทรายแม้ว่าขนาดเล็ก และมี muscovite ปะปนอยู่กับจุดประสีส้มแดงของอิฐเผือข ไบรามาวัตถุที่พบในระดับนี้คือชิ้นส่วนกระเบื้องมุงหลังคา ชิ้นส่วนภาชนะดินเผานี้เนื้อแกร่งเคลือบเขียว ลายเขียนสีดำได้เคลือบและเนื้อดินขรุขระ

LAYER 5 ระดับ 300-450 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทรายสีน้ำตาล แต่อย่างไรก็ตามพื้นที่บางส่วนของดินร่วน ปนทรายสีเทาปะปนอยู่ ในระดับ 300 Cm.Dt ได้พบเศษอิฐหักปะปนอย่างหนาแน่นอยู่กับดินทรายสีเทา อิฐดังกล่าวมี ร่องรอยการฉาบปูนลักษณะคล้ายเป็นอิฐที่เคยถูกใช้ประกอบสถาปัตยกรรมมาก่อนที่จะนำมาใช้เป็นส่วนฐานของกำแพง แนวผนังจากปูนยังพบต่อเนื่องลงมา ไบรามาวัตถุที่พบในระดับนี้คือชิ้นส่วนกระเบื้องมุงหลังคา

LAYER 6 ระดับ 450-516 Cm.Dr ลักษณะดินเปลี่ยนเป็นดินร่วนแบบทรายแข็ง (silt) สีเทาน้ำตาลมี muscovite ประปน โบราณวัตถุที่พบในระดับนี้คือท่อนเสาอิฐฉาบปูน 1 ท่อน

LAYER 7 ระดับ 516-600 Cm.Dr พื้นที่ส่วนใหญ่ของหลุมขุดทดสอบเป็นอิฐหักสีส้มแดง โดยมีดินเหนียวสีน้ำตาลมีจุดประสีส้มแดงปะปนอยู่ โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนกระเบื้องหลังคาเนื้อหยาบสีดินแดง และเมื่อทำการขุดค้นไปถึงระดับ 580 แนวอิฐฐานฐานของกำแพงได้หมดระยะลง การขุดค้นดำเนินไปถึงระดับที่ 600 Cm.Dr พื้นที่ขุดค้นถูกจำกัดอย่างอึด จึงเปลี่ยนเป็นการใช้การเจาะตรวจชั้นดิน (auger)

LAYER 8 600-680 Cm.Dr ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวดทราย ดินมีความชื้นสูง ระดับประมาณ 660 Cm.Dr ดินเริ่มเปลี่ยนเป็นดินทราย เมื่กรวดที่ปะปนมีขนาดใหญ่ขึ้น ได้ทำการเจาะตรวจถึงระดับที่ 680 Cm.Dr พบว่าเป็นระดับน้ำคูเมือง และควรจะเป็นระดับชั้นดินเดิมก่อนการสร้างกำแพงเมืองเชิงใหม่ จึงทำการปิดหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ชยธ)

การศึกษาร่องรอยดินทางโบราณคดีและโบราณวัตถุที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ชยธ)

ชั้นดินที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ชยธ) สามารถจำแนกได้ 7 ชั้นดังนี้

ชั้นดินที่ 1 : เป็นชั้นดินวัฒนธรรมยุคปัจจุบันหรือชั้นผิวดิน ชั้นดินนี้มีความหนาประมาณ 5-10 เซนติเมตร โดยพบตั้งแต่ระดับ 70-80 Cm.Dr ลักษณะเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลเทาหยาบ เนื้อดินแข็งมาก ทำการ โบราณวัตถุที่พบในระดับชั้นดินนี้คือชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดา ชิ้นส่วนภาชนะดินเผานี้มีทั้งเคลือบเขียวและเคลือบน้ำตาล ชิ้นส่วนโลหะเหล็กทรงคอกบัวตูม ลักษณะคล้ายเครื่องประดับสถาปัตยกรรมส่วนยอดของอาคารวัดคำสีดินเมื่อแห้งได้ 10 YR 4/1 dark gray โครงสร้างดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างร่วน เมื่อแห้งมีความแข็ง เมื่อเปียกเนื้อดินนุ่ม ไม่จับตัวเป็นก้อน ด้านเหนือของหลุมขุดทดสอบเป็นแนวกำแพงที่กรมศิลปากรทำการบูรณะเมื่อพ.ศ.2529 ชั้นดินนี้สามารถเทียบเคียงได้กับชั้นดินที่ 1 ของหลุมขุดทดสอบที่ 4 ปลายระดับซึ่งต่อเนื่องกับชั้นดินวัฒนธรรมชั้นที่ 2 ได้พบร่องรอยอิฐปูพื้นเดิมพื้นที่

ชั้นดินที่ 2 : เป็นชั้นดินวัฒนธรรม พบในระดับ 90-120 Cm.Dr ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลเทา ทำการวัดค่าสีดินได้ 10 YR 6/3 pale brown และ 10 YR 2/1 black หลักฐานสถาปัตยกรรมที่พบในระดับชั้นดินนี้คือร่องรอยอิฐปูพื้นที่พบต่อเนื่องมาจากแนวคานฐานรากตัวที่ 2 ในหลุมขุดทดสอบที่ 1 จากการขุดค้นพบว่าแนวอิฐปูพื้นดังกล่าวปูซ้อนกัน 1-2 ชั้น ไม่สม่ำเสมอ และเป็นอิฐหักปะปนกับอิฐที่มีสภาพสมบูรณ์ซึ่งพบเป็นจำนวนน้อย และเมื่อทำการรื้ออิฐปูพื้นดังกล่าวออกพบว่าในบริเวณกลางหลุมขุดค้นในตำแหน่งต่อเนื่องจากคานฐานรากที่ 2 ในหลุมขุดทดสอบที่ 4 ปรากฏแนวคานฐานรากสูงประมาณ 40-60 เซนติเมตร ยาวตลอดพื้นที่หลุมขุดทดสอบ จากลักษณะดังกล่าวทำให้สามารถสรุปได้ว่า เดิมพื้นที่ในระดับเดียวกับของหลุมขุดทดสอบที่ 4 นั้นมีอิฐปูพื้นในลักษณะเดียวกันอยู่ด้วยในระดับ 120 Cm.Dr ได้พบชั้นทับถมของกองถ่าน เศษภาชนะดินเผา เศษกระดูกมนุษย์ กระดูกชิ้นช้าง โลหะเหล็ก และเศษกระเบื้องหลังคา กลุ่มโบราณวัตถุดังกล่าวมีร่องรอยการถูกเผาไหม้จนเป็นแนวชั้นถ่านสีดำ แนวชั้นถ่านดังกล่าวต่อเนื่องมาจากแนวที่พบในหน้าตัดชั้นดินด้านทิศใต้และทิศตะวันตกของหลุมขุดทดสอบที่ 4

ในบริเวณผนังด้านเหนือของหลุมขุดทดสอบในระดับ 100 Cm.Dr ได้พบร่องรอยของแนวกำแพงก่ออิฐฉาบปูนโบราณสภาพสมบูรณ์ แนวกำแพงดังกล่าวถูกทับถมด้วยดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลเทา

ชั้นดินที่ 3: เป็นชั้นดินวัฒนธรรม ชั้นดินนี้พบในระดับ 120-300 Cm.Dr ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงค่อนข้างร่วนสีน้ำตาลเทาและมีเนื้อดินเหนียวสีเหลืองปะปน เนื้อดินมีความร่วนซุยมากขึ้น ทำการวัดค่าสีดินได้ 10 YR 6/3 pale brown , 10 YR 6/2 light brownish gray และ 10 YR 4/6 dark yellowish brown ชั้นดินวัฒนธรรมชั้นนี้ สามารถเทียบ

เคียงได้กับชั้นดินที่ 3 และ 4 ในหลุมขุดทดสอบที่ 4 โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ แต่พบในอัตราส่วนจำนวนน้อยชิ้นที่ในปริมาณลดลง นอกจากนี้ยังพบว่าเศษอิฐบางก้อนที่ปะปนอยู่ในกลุ่มดินดังกล่าวนี้เป็นเศษอิฐที่มีร่องรอยการฉาบปูน ปลายระดับเนื้อดินเริ่มเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลอมเทาและนุ่มขึ้น

ชั้นดินที่ 4: เป็นชั้นดินวัฒนธรรม พบในระดับ 300-450 Cm.Dt ชั้นดินนี้มีความหนาประมาณ 1.3 เมตร ลักษณะเป็นดินร่วนปนทรายสีน้ำตาลเทาปะปนกับเศษอิฐหักหนาแน่น ทำการวัดค่าสีดินได้ 10 YR 5/2 grayish brown เศษอิฐดังกล่าวมีร่องรอยการสอดด้วยปูนขาว ลักษณะคล้ายอิฐที่เคยใช้ประกอบสถาปัตยกรรม แต่เมื่อสถาปัตยกรรมดังกล่าวพังทลายลงจึงได้นำอิฐส่วนนี้มาอัดเป็นฐานรากกำแพง ชั้นดินนี้สามารถเทียบเคียงได้กับชั้นดินที่ 5 ในหลุมขุดทดสอบที่ 4

ชั้นดินที่ 5: เป็นชั้นดินวัฒนธรรมชั้นดินดังกล่าวนี้พบในระดับ 450-516 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนแบบทรายแป้งสีเทาน้ำตาลมี muscovite ปะปน โบราณวัตถุที่พบในระดับชั้นดินนี้คือเสาอิฐฉาบปูน 1 ท่อน ทำการวัดค่าสีดินได้ 10 YR 7/2 light gray

ชั้นดินที่ 6 : เป็นชั้นดินวัฒนธรรม พบในระดับ 516-600 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินเหนียวที่มีจุดประสีส้มแดงปะปนอยู่ โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนกระเบื้องหลังคามือหยาบสีดินแดง ในระดับ 580 Cm.Dt แนวฐานรากกำแพงฉาบปูนที่พบในบริเวณผนังด้านทิศเหนือของหลุมขุดทดสอบได้หมดระยะลง

ชั้นดินที่ 7: เป็นชั้นดินธรรมชาติ พบในระดับ 600-680 Cm.Dt ลักษณะเป็นดินร่วนเหนียวปนกรวดทราย ดินมีความชื้นสูง ในระดับประมาณ 660 Cm.Dt ดินเริ่มเปลี่ยนเป็นดินทราย เมื่อกรวดที่ปะปนมีขนาดใหญ่ขึ้น เมื่อทำการเจาะตรวจถึงระดับที่ 680 Cm.Dt พบว่าเป็นระดับชั้นกรวดแม่น้ำซึ่งเป็นชั้นดินเดิมก่อนการสร้างกำแพงเมืองเชิงใหม่ในครั้งนั้น

การขุดค้นทางโบราณคดีในหลุมขุดทดสอบที่ 5

หลุมขุดทดสอบที่ 5 มีขนาด 3x5 เมตร กำหนดขึ้นในบริเวณกำแพงเมืองเชิงใหม่ชั้นนอกหรือ “กำแพงดิน” บริเวณด้านตะวันตกของโรงพยาบาลสวนปรุง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของชั้นดินวัฒนธรรมของกำแพงเมืองเชิงใหม่ชั้นในคือส่วนที่เป็นกำแพงอิฐรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสและกำแพงเมืองเชิงใหม่ชั้นนอก

การขุดค้นเริ่มด้วยการวางผังหลุมขุดค้นขนาด 3x5 เมตรขึ้นในแนวที่ต่อเนื่องกับแนวกำแพงดินไปทางทิศเหนือ หลังจากนั้นจึงได้กำหนด fixed point ขึ้นที่มุมด้านตะวันออกเฉียงใต้ของหลุมขุดทดสอบ โดยระดับ datum line อยู่สูงกว่า BME 106 เซนติเมตร (BME = 309.866MSL)

เนื่องจากระดับพื้นผิวของหลุมขุดทดสอบดังกล่าวมีความลาดเอียงมาก การขุดค้นจึงเริ่มจากการปรับระดับ surface ของ section - S ในระดับ 41-110 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายสีน้ำตาลดำ ลักษณะเป็นชั้นดินที่มีการทับถมของอินทรีย์วัตถุ (humus soil) หนาประมาณ 3 - 5 เซนติเมตร ลึกลงไปเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายสีน้ำตาลเหลือง ตั้งปะปนที่พบเป็นเศษงูฟอสฟอรัส ขวดแก้ว หลอดไฟ สร้อยคอเสตนเลส กระเบื้องอิฐขัด ก้อนซีเมนต์ เศษอิฐ

LEVEL 1 ; 110-140 Cm.Dt section - E ลักษณะดินด้าน NEQ คล้ายกับที่พบใน section - S คือเป็น humus soil สีน้ำตาลดำ หนาประมาณ 3-5 เซนติเมตร วัตถุปะปนที่พบคือฝากระดิกฟอสฟอรัส เสาซีเมนต์ ลวดหนาม เศษแก้ว กระชก อิฐบล็อก กุ้งฟอสฟอรัส รองเท้าแตะ โบราณวัตถุที่พบคือเศษอิฐ ส่วน SEQ ลักษณะดินเป็นดินปนเศษปูนซีเมนต์ เศษอิฐที่เบียดอยู่จนมีลักษณะเป็นชั้นดินสีเทาที่มีจุดประสีแดง **section - W** ลักษณะดินเป็นดินสีน้ำตาลหนาประมาณ 3-5 เซนติเมตร ลึกลงไปเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายสีเหลืองน้ำตาล วัตถุปะปนที่พบคือปูนซีเมนต์ เศษแก้ว กระดุกซีโครงส์คว โบราณวัตถุที่พบคือเศษอิฐและเศษภาชนะดินเผานี้อัตราธรรมด

LEVEL 2 ; 140-160 ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวสีเหลืองน้ำตาล หนาประมาณ 3-5 เซนติเมตร ลักษณะดินเป็นดินที่เกิดจากการสลายตัวของหิน วัตถุปะปนที่พบคือเศษจุลพลาสติก เศษแก้ว แผ่นปูนซีเมนต์ โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อแกร่งเคลือบสีน้ำตาล ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อกระเบื้องเขียนลายน้ำเงิน ได้เคลือบ เศษกระเบื้องดินขอ และเศษอิฐ ในบริเวณ NWQ ในระดับ 150 Cm.Dt ได้พบหลุมขะขนาด 60x30 เซนติเมตร ภายในพบขะประเภทต่าง ๆ เช่นพลาสติก แก้วและเชือกทำง

LEVEL 3 ; 160-180 Cm.Dt section -E ลักษณะดินเป็นดินเหนียวที่มีจุดประสีส้มแดงและมีดินสีดำแทรกอยู่เป็นชั้น ๆ โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง และเศษอิฐ section-W บริเวณ NWQ ลักษณะดินเป็นดินเหนียวสีเหลืองปนน้ำตาลในระดับ 180Cm.Dt ยังคงพบวัตถุปะปนประเภทพลาสติก ขวดแก้ว ชิ้นส่วนอิฐบล็อกและเศษเหล็กแค้นพบในตำแหน่งของหลุมขะเท่านั้น SWQ ลักษณะเป็นดินเหนียวสีเหลืองน้ำตาลที่มีจุดประสีส้มแดงและเทาขาวแทรกอยู่เป็นระยะ ๆ โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดา

LEVEL 4 ; 180-200 Cm.Dt section -E ลักษณะดินมีทั้งเป็นดินเหนียวที่มีจุดประสีส้มแดงและมีดินสีดำ (humus soil) แทรกอยู่ด้วย ดินแทรกแต่ละสีมีความหนาเพียง 2 -3 เซนติเมตร โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ และเศษอิฐ โดยมักจะพบในชั้นดินแทรกที่เป็นดินร่วนสีดำ-น้ำตาลเทา

LEVEL 5 ; 200-220 Cm.Dt section -E ลักษณะดินมีทั้งเป็นดินเหนียวสีน้ำตาล ดินทรายสีเทาน้ำตาล ปลายระดับเป็นดินทรายสีเหลือง โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ NEQ ลักษณะดินมีชั้นทรายสีเทาแทรกอยู่ในชั้นดินเหนียวที่มีจุดประสีส้มแดง บริเวณคดผนังด้านตะวันออก ดินมีลักษณะเป็นดินทรายสีเทาต่อเนื่องมาจาก SEQ ส่วน section-W ลักษณะดินเป็นดินเหนียวที่มีจุดประสีส้มแดง เทาขาว และดินร่วนสีดำแทรกอยู่เป็นระยะ ในชั้นแทรกของดินร่วนสีดำพบเศษภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ แทรกอยู่ด้วย NWQ ลักษณะดินเป็นดินเหนียวสีเหลืองน้ำตาล โดยมีดินร่วนสีดำแทรกอยู่เป็นระยะ โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดา เศษอิฐและเศษกระเบื้องหลังคา

LEVEL 6 ; 220-240 Cm.Dt ลักษณะดินมีทั้งดินเหนียวสีน้ำตาล ดินทรายสีเทาน้ำตาล ดินร่วนสีดำแทรกอยู่มาก ชิ้น โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะดินเผาและเศษกระเบื้องหลังคา NWQ ลักษณะดินเป็นดินเหนียวสีเหลืองน้ำตาล โดยมีดินร่วนสีดำแทรกอยู่เป็นระยะ ๆ ส่วนด้าน NEQ นั้นลักษณะดินเป็นดินเหนียวที่มีจุดประสีส้มแดงและมีชั้นดินทรายสีเทาแทรกอยู่เป็นระยะ โบราณวัตถุที่พบคือเศษภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ เศษอิฐและเศษถ่าน โดยส่วนมากพบในชั้นดินแทรกที่เป็นดินร่วนสีดำ

LEVEL 7 ; 240-260 Cm.Dt section -E ด้าน NEQ ลักษณะดินมีชั้นทรายแทรกอยู่เป็นระยะ ๆ ในชั้นดินเหนียวที่มีจุดประสีน้ำตาลแดงและมีทรายสีเหลืองแทรกอยู่เป็นจุด ๆ โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ เศษกระเบื้องหลังคา เศษกระดูกสัตว์ เศษถ่านและหิน ใบ้ ลักษณะดินเป็นดินทรายสีเทาน้ำตาลเกือบทั้งหมดมีดินดำแทรกอยู่เป็นชั้นบาง ๆ และบริเวณที่ติดกับ SWQ ยังคงเป็นดินเหนียวที่มีจุดประสีเทาแดง-ขาวเหลือง อยู่บ้าง ส่วนบริเวณ section-W NWQ ลักษณะดินเป็นดินเหนียวสีเหลืองน้ำตาล โดยมีดินร่วนสีดำแทรกอยู่เป็นระยะ โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ SWQ ลักษณะดินยังคงมีทั้งดินเหนียวสีน้ำตาล ดินทรายสีเทาน้ำตาล ดินร่วนสีดำและดินทรายสีเทาต่อเนื่องจากระดับที่ผ่านมา โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ

LEVEL 8 ; 260-280 Cm.Dt section -E NEQ ลักษณะดินเป็นดินทรายสีน้ำตาลเกือบทั้งระดับมีกลุ่มดินดำแทรกอยู่เป็นชั้นบาง ๆ และบริเวณที่ติดกับ SWQ ยังคงมีดินเหนียวที่มีจุดประสีส้มแดง เทาขาว เหลือง ปะปนอยู่ในชั้นดินเหนียว โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ ชิ้นส่วนกระเบื้องหลังคา เศษกระดูกสัตว์และเศษถ่าน section-W NWQ ลักษณะดินเป็นดินเหนียวสีเหลืองน้ำตาล มีดินร่วนสีดำและดินทรายสีเหลืองแทรกอยู่เป็นชั้นบาง ๆ

โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ เศษกระเบื้องมุงหลังคาและเศษด้าน SWQ ลักษณะดินยังคงมีทั้งดินทรายสีเทาน้ำตาล ดินเหนียวสีน้ำตาล ดินร่วนสีดํและดินทรายสีเทาแทรกอยู่ โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ เศษกระเบื้องมุงหลังคาและหินใบ

LEVEL 9 ; 280-300 Cm.Dt section -E NEQ ลักษณะดินเป็นดินทรายสีน้ำตาลเกือบทั้งหมด โดยยังมีดินทรายสีเทาแทรกอยู่เป็นจุด ๆ และมีถ่านกระจายเป็นจุดเล็ก ๆ ทั่วพื้นที่ เช่นเดียวกับ SEQ โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ ชิ้นส่วนกระเบื้องหลังคา เศษกระดูกและเศษด้าน **section-W** ลักษณะดินเป็นดินเหนียวที่มีจุดประสีส้มแดงและมีดินร่วนสีดํแทรกเป็นแนวยาว ๆ ติดกับ NEQ เป็นดินทรายสีเทาน้ำตาล โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะเนื้อดินธรรมดา เนื้อแกร่งเคลือบเขียวและเคลือบน้ำตาล กระเบื้องหลังคา เศษถ่านและเศษอิฐ

LEVEL 10 ; 300-320 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นร่วนสีดินดํสลับกับดินทรายสีเทาและมีดินทรายสีเหลืองแทรกอยู่บ้างเล็กน้อย โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดา ชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อแกร่งเคลือบเขียวเคลือบน้ำตาลและชิ้นส่วนภาชนะเนื้อกระเบื้องเขียนลายน้ำเงิน ได้เคลือบ

LEVEL 11 ; 320-340 Cm.Dt section -E ลักษณะดินเป็นดินทรายสีเทาน้ำตาลและมีชั้นดินสีดํแทรกสลับกัน และมีดินทรายสีเทาอ่อนกระจายกันอยู่ทั่วไป โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบเขียว เคลือบน้ำตาลเขียนลายดํได้เคลือบ และชิ้นส่วนภาชนะเนื้อกระเบื้องเขียนลายน้ำเงินได้เคลือบ **section-W** ในบริเวณ NWQ ยังคงปรากฏแนวดินเหนียวที่มีจุดประสีส้มแดงโดยเฉพาะบริเวณผนังด้านตะวันตก แนวดินดังกล่าวขึ้นออกมาจากผนังประมาณ 1 เมตร ส่วนบริเวณอื่นเป็นดินทรายสีเทาน้ำตาลและมีชั้นดินสีดํแทรกอยู่ โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อแกร่งเคลือบเขียว เคลือบน้ำตาล เขียนลายดํได้เคลือบ และชิ้นส่วนภาชนะเนื้อกระเบื้องเขียนลายน้ำเงินได้เคลือบ

LEVEL 12 ; 340-360 Cm.Dt section -E ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทรายสีดํทั้งบริเวณ โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาประเภทต่าง ๆ กระเบื้องหลังคาดินเผา เศษถ่าน หินบดขยและชิ้นส่วนโลหะเหล็ก **section-W** ลักษณะดินบริเวณที่ติดกับผนังหลุมด้านตะวันตกยังเป็นดินเหนียวที่มีจุดประสีส้มแดง เหลือง เทา ขาว ค่อนข้างจากระดับบน แต่บริเวณที่เป็นดินทรายสีเทานั้นยังคงมีชั้นดินสีดํแทรกปนอยู่ โบราณวัตถุที่พบส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบเขียวเคลือบน้ำตาล ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อกระเบื้องเขียนลายน้ำเงินได้เคลือบ และกระดูกชิ้นเล็ก ๆ การขุดค้นในบริเวณตะวันตกเฉียงเหนือของ NWQ นั้นได้พบกลุ่มดินดํที่มีกลุ่มเศษภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดา อิฐและก้อนหินวางเรียงเป็นวงกลายเส้น ในบริเวณกลางลำมูกุ่มเศษภาชนะดินเผา (กำหนดเป็น POT#1) โดยภาชนะดังกล่าวเคยเป็นชิ้นเล็ก ๆ และมีเศษถ่านติดอยู่ด้วย

LEVEL 13; 1360-380 Cm.Dt section -E NEQ ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทรายสีดินดํทั้งบริเวณ ปลายระดับเริ่มพบดินทรายสีน้ำตาลเทามากขึ้น โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดา เนื้อแกร่งเคลือบเขียวเคลือบน้ำตาล เขียนลายดํได้เคลือบ และชิ้นส่วนกระเบื้องหลังคาดินเผา SEQ ลักษณะเป็นดินร่วนสีดํ ปลายระดับพบดินทรายสีน้ำตาลเทา โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบน้ำตาล เขียนลายดํได้เคลือบ และชิ้นส่วนภาชนะเนื้อกระเบื้องเขียนลายน้ำเงินได้เคลือบ เศษกระเบื้องหลังคา บริเวณกึ่งกลางของ NEQ ได้พบชิ้นส่วนภาชนะประเภทไหเคลือบสีน้ำตาล 1 ใบ ภายในพบชิ้นส่วนกระดูกสัตว์ (POT#3) ในส่วน **section-W** NWQ ลักษณะดินเป็นดินร่วนสีดํปนทรายทั้งบริเวณ โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบน้ำตาล เขียนลายดํได้เคลือบ และชิ้นส่วนภาชนะเนื้อกระเบื้องเขียนลายน้ำเงินได้เคลือบ เศษกระเบื้องมุงหลังคาและเศษอิฐ ส่วนใน SWQ ลักษณะดินยังคงเป็นดินร่วนสีดํกลุ่มเส้นที่พบในระดับ 340 Cm.Dt พบต่อเนื่องมาจนถึงระดับ 370 Cm.Dt โบราณวัตถุที่พบคือเศษอิฐและเศษภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดาผิวเรียบทั้งกลมครึ่งใบ (POT # 4)

LEVEL 14 ; 380-400 Cm.Dt section -E NEQ ลักษณะดินคันระดับเป็นดินร่วนปนทรายสีน้ำตาลค่อนข้างเข้ม ปลายระดับสีดินอ่อนลงจนเป็นสีน้ำตาลเทาบริเวณ โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบ น้ำตาลเคลือบเขียว เขียนลายดำได้เคลือบ ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อกระเบื้องเขียนลายน้ำเงินได้เคลือบ เศษกระเบื้องมุงหลังคาและเศษอิฐ SEQ ลักษณะดินคันระดับเป็นดินร่วนปนทรายสีน้ำตาลเข้ม โดยเฉพาะด้านตะวันตกของ section ส่วนด้านตะวันออกปลายระดับสีดินเริ่มเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเทา โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะเนื้อธรรมดา เนื้อแกร่งเคลือบน้ำตาล เขียนลายดำได้เคลือบ เศษกระเบื้องมุงหลังคาและเศษอิฐ section-W NWQ ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทรายเนื้อละเอียดสีน้ำตาลเข้ม โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดา ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบน้ำตาล เขียนลายดำได้เคลือบ และชิ้นส่วนภาชนะเนื้อกระเบื้องเขียนลายน้ำเงินได้เคลือบ เศษกระเบื้องมุงหลังคาและเศษกระดูก SWQ ลักษณะดินเป็นดินร่วนเนื้อละเอียดสีน้ำตาลเข้ม บริเวณคันทันด้านใต้ยังคงมีดินทรายสีเหลืองต่อเนื่องมาถึงระดับ 380 Cm.Dt โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะเนื้อดินธรรมดา แกร่งเคลือบน้ำตาล เคลือบเขียว และชิ้นส่วนภาชนะเนื้อกระเบื้องเขียนลายน้ำเงินได้เคลือบ และเศษกระเบื้องมุงหลังคา

LEVEL 15 ; 400-420 Cm.Dt section -E NEQ ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทรายสีน้ำตาลอ่อนและมีดินร่วนสีน้ำตาลเข้มปะปนเล็กน้อย โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะเนื้อดินธรรมดา ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบน้ำตาลเคลือบเขียว ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อกระเบื้องเขียนลายน้ำเงินได้เคลือบ เศษกระเบื้องมุงหลังคา เศษอิฐ และก้อนหินในซ้ SEQ ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทรายเนื้อละเอียดสีน้ำตาลอ่อน บริเวณคันทันด้านใต้ติดกับ SWQ พบกลุ่มก้อนหินในซ้ต่อเนื่องมาจากระดับ 400 Cm.Dt เป็นกลุ่มกว้างประมาณ 50 เซนติเมตร บุนออกจากผนังประมาณ 20 เซนติเมตร โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะเนื้อดินธรรมดา ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบน้ำตาล เคลือบเขียว เศษกระเบื้องมุงหลังคา ก้อนหินและเศษอิฐ section-W NWQ ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทรายสีน้ำตาลเข้มทั้งบริเวณ แต่ในระดับ 410 Cm.Dt พบว่ามีน้ำใต้ดินซึมเข้าสู่พื้นที่หลุมขุดทดสอบ โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่ง เขียนลายดำได้เคลือบ และชิ้นส่วนภาชนะเนื้อกระเบื้องเขียนลายน้ำเงินได้เคลือบ เศษกระเบื้องมุงหลังคาและเศษอิฐ SWQ ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทรายสีน้ำตาลเข้ม ส่วนบริเวณ SE ของ SWQ นั้น ในระดับ 380-400 เป็นดินทรายสีน้ำตาลแต่ในระดับ 400-410 Cm.Dt เป็นดินเหนียวปนทรายเนื้อละเอียดสีเทา ปลายระดับเป็นดินทรายสีน้ำตาลอ่อน โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะเนื้อดินธรรมดา เนื้อแกร่งเคลือบเขียว เขียนลายดำได้เคลือบ ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อกระเบื้องเขียนลายน้ำเงินได้เคลือบ และเศษกระเบื้องหลังคา

LEVEL 16 ; 420-440 Cm.Dt section -E ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทรายสีน้ำตาลอ่อน โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะเนื้อดินธรรมดา ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบน้ำตาล เคลือบเขียว เขียนลายดำได้เคลือบ และเศษกระเบื้องมุงหลังคา section-W NWQ ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทรายสีน้ำตาลอ่อน โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะเนื้อดินธรรมดา ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบน้ำตาล เคลือบเขียว ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อกระเบื้องเขียนลายน้ำเงินได้เคลือบ เศษกระเบื้องมุงหลังคาและก้อนหินในซ้ SWQ ลักษณะดินเป็นดินร่วนสีน้ำตาลเข้มและดินร่วนปนทรายสีน้ำตาลอ่อน ปลายระดับเริ่มพบดินเหนียวที่มีจุดประสีส้มแดง โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะเนื้อดินธรรมดา ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบน้ำตาล เคลือบเขียว เขียนลายดำได้เคลือบ เศษกระเบื้องมุงหลังคาและเศษอิฐ

LEVEL 17 ; 440-460 Cm.Dt ลักษณะโดยทั่วไปเป็นดินเหนียวมีจุดประสีส้มแดงและน้ำตาลเทา ยกเว้นในบริเวณ NEQ ลักษณะดินยังคงเป็นดินร่วนสีน้ำตาลเข้มแนวดินนี้พบกว้างประมาณ 1 เมตร ชาวชนครกั้งกลางคันทันใต้ของหลุมขุดทดสอบและในบริเวณนี้ได้พบชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดาจำนวนหนึ่ง ระดับน้ำใต้ดินเพิ่มสูงขึ้น

LEVEL 18 ; 460-480 Cm.Dt ในบริเวณ NWQ ลักษณะดินยังคงเป็นดินร่วนสีน้ำตาลดำกระจายตัวเป็นชั้นบาง ๆ อยู่ในบริเวณไม่กว้างนัก พบเศษภาชนะเนื้อดินธรรมดาและเนื้อแกร่งเคลือบสีน้ำตาลอยู่ในกลุ่มดินสีร่วนสีน้ำตาลเข้ม 1

ชั้น และเมื่อขุดถึงระดับ 480 Cm.DT ลักษณะดินเริ่มเปลี่ยนเป็นดินเหนียวที่มีจุดประสีส้มแดงเหมือนกับพื้นที่ส่วนอื่น ๆ ของหลุมขุดทดสอบ

LEVEL 19 : 480-500 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินเหนียวที่มีจุดประสีส้มแดงทั่วทั้งพื้นที่ การขุดค้นไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ

LEVEL 20 : 500-520 Cm.Dt ลักษณะดินเป็นดินเหนียวที่มีจุดประสีส้มแดงทั่วทั้งพื้นที่ การขุดค้นไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ ระดับน้ำใต้ดินในหลุมขุดทดสอบสูงถึง 60 เซนติเมตร จึงทำการปิดหลุมขุดทดสอบที่ 5 ที่ระดับ 520 Cm.DT

การศึกษาชั้นดินทางโบราณคดีและโบราณวัตถุที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 5

ชั้นดินทางโบราณคดีที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 5 สามารถจำแนกได้ 5 ชั้นคือ

ชั้นดินที่ 1: เป็นชั้นดินวัฒนธรรมยุคปัจจุบันหรือชั้นผิวดิน ชั้นดินนี้มีความหนาประมาณ 3-5 เซนติเมตร ชั้นดินลาดเอียงไปทางทิศเหนือ บางส่วนของพื้นที่ถูกขุดเป็นหลุมเพื่อฝังขยะทำให้ชั้นดินบางช่วงมีความลึกถึง 80 เซนติเมตร ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายสีน้ำตาลดำที่เกิดจากการทับถมของอินทรีย์วัตถุ ทำการวัดค่าสีดินได้ 10 YR 3/4 dark yellowish brown โบราณวัตถุที่พบในระดับนี้คือเศษอิฐ และเศษภาชนะดินเผานี้อินดินธรรมดาจำนวน 1 ชิ้น วัตถุประเภทที่พบคือเศษแก้ว ดงพลาสติก หลอดไฟ เซเมนต์ สร้อยคอตะกั่ว และกระเบื้องอิฐแดง

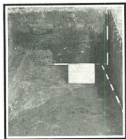
ชั้นดินที่ 2: เป็นชั้นดินวัฒนธรรมรุ่นการสร้างกำแพงดิน ชั้นดินนี้มีความหนาประมาณ 2.8 เมตร โดยพบตั้งแต่ระดับ 90 -340 Cm.Dt ชั้นดินชั้นนี้ครอบคลุมพื้นที่ส่วนมากของหลุมขุดค้น และมีลักษณะของเนื้อดินที่หลากหลายโดยพบทั้งกลุ่มดินร่วนเหนียวสีเหลืองน้ำตาล ดินเหนียวที่มีจุดประสีส้มแดงเทาขาว ดินสีดำ (humus soil) ดินร่วนสีดำ-น้ำตาล เทา ดินเหนียวสีน้ำตาล ดินทรายสีเทาน้ำตาล ดินทรายสีเหลือง ดินทรายสีเทา โดยกลุ่มดินประเภทต่าง ๆ ที่พบต่างพบแทรกสลับกระจายตัวทับซ้อนกัน ไปมา โดยชั้นแรกแต่ละชั้นมีความหนาตั้งแต่ 3-10 เซนติเมตร ทำการวัดค่าสีดินได้ 10 YR 5/8 yellowish brown, 10 YR 7/1 light gray, 10 YR 6/3 pale brown, 10 YR 5/6 yellowish brown, 2.5 Y 3/2 very dark grayish brown, 2.5 Y 4/4 olive brown, 2.5 y 6/6 olive yellow, 2.5 Y 5/6 light olive brown, 2.5 Y 6/6 olive yellow, 2.5 Y 5/6 light olive brown และ 2.5 Y red โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะดินเผานี้อ่างเคลือบเขียว เคลือบน้ำตาล เขียนลายดำได้เคลือบ เศษกระเบื้องหลังคาดินเผา เศษจาน หินบดยาและชิ้นส่วนโลหะเหล็ก ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งประเภทยานเขียนลายน้ำเงินได้เคลือบ เศษอิฐ และกระดูกชิ้นเล็ก ๆ โดยโบราณวัตถุดังกล่าวนี้พบในกลุ่มดินแทรกที่เป็นดินร่วนสีดำ-เทาต่ำเท่านั้น

ชั้นดินที่ 3: เป็นชั้นดินวัฒนธรรม ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทรายสีดำทั้งบริเวณ ทำการวัดค่าสีดินได้ 10 YR 3/4 dark yellowish brown ชั้นดินวางตัวในแนวระนาบรองรับชั้นดินชั้นที่ 2 โบราณวัตถุที่พบเป็นชิ้นส่วนภาชนะดินเผานี้อินดินธรรมดา เนื้อแกร่งเคลือบเขียว เคลือบน้ำตาล เขียนลายดำได้เคลือบ และชิ้นส่วนกระเบื้องหลังคาดินเผา การขุดค้นในชั้นดินวัฒนธรรมชั้นนี้ได้พบชิ้นส่วนภาชนะประเภทต่าง ๆ ในสภาพค่อนข้างสมบูรณ์จำนวน 4 ใบเช่นกลุ่มชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งประเภทไหเคลือบสีน้ำตาลร่วมกับกลุ่มชิ้นส่วนกระดูกสัตว์ กลุ่มภาชนะประเภทหม้อเนื้อดินธรรมดา และกลุ่มก้อนอิฐและก้อนหินที่วางเรียงตัวเป็นวงลักษณะคล้ายเส้าที่ภายในบริเวณกลางเส้าพบกลุ่มเศษภาชนะดินเผาประเภทหม้อเนื้อดินธรรมดาที่มีเศษถ่านติดอยู่ด้วย หลักฐานดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ชั้นดินนี้เป็นชั้นอยู่อาศัย (habitation layer) และเป็นชั้นดินที่มีส่วนร่วมกับการทำกิจกรรมของชุมชนที่มีอายุร่วมสมัยกับการสร้างกำแพงเมืองส่วนนี้

ชั้นดินที่ 4 เป็นชั้นดินวัฒนธรรมที่มีความสัมพันธ์กับชั้นดินที่ 3 แต่มีโครงสร้างของดินและสีดินแตกต่างกัน ชั้นดินนี้มีความหนาตั้งแต่ 10-60 เซนติเมตร ลักษณะเป็นดินร่วนปนทรายสีน้ำตาลเข้ม และดินทรายสีน้ำตาล ทำการวัดค่าสี

ดินได้ 2.5 Y 5/4 light olive brown โบราณวัตถุที่พบคือชิ้นส่วนภาชนะเนื้อดินธรรมดา ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อแกร่งเคลือบน้ำตาล เคลือบเขียว ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อกระเบื้องเขียนลายน้ำเงินได้เคลือบ เสนกระเบื้องมุงหลังคา และก้อนหินโนซ์ ปลายระดับชั้นดินวัฒนธรรมชั้นนี้เริ่มพบระดับน้ำใต้ดิน

ชั้นดินที่ 5 เป็นชั้นดินธรรมชาติ พบตั้งแต่การขุดค้นในระดับ 480 Cm.DT จนกระทั่งปิดหลุมขุดทดสอบที่ 5 ในระดับ 520 Cm.DT ลักษณะดินเป็นดินเหนียวที่มีจุดประสีส้มแดงซึ่งเป็นลักษณะของดินที่ถูกน้ำเซาะขัง ทำการวัดค่าสีดินได้ 10 YR 5/8 yellowish brown , 10 YR 7/1 light gray และ 2.5 YR 4/8 red การขุดค้นไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ ชั้นดินนี้ถือเป็นชั้นดินเดิม (sterile) ก่อนการสร้างกำแพงเมืองเชิงใหม่ส่วนกำแพงดินนี้



31 32

33

34 35

ภาพที่ 31 ลักษณะการกระจายตัวของกลุ่มดินดำที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 1

ภาพที่ 32 การขยายตัวของกลุ่มดินดำในหลุมขุดทดสอบที่ 2

ภาพที่ 33 ตำแหน่งหลุมขุดทดสอบที่ 3

ภาพที่ 34 แนวอิฐยันทักแบบที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4

ภาพที่ 35 การขุดค้นในหลุมขุดทดสอบที่ 5



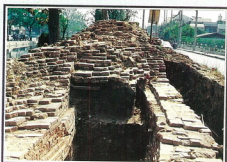


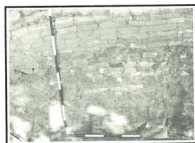
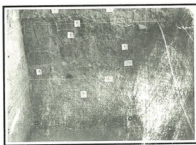
ภาพที่ 36 ภาพหน้าตัดขังดินเหนียวสุตภาคตอนที่ 1 ด้านทิศตะวันออก

ภาพที่ 37 แนวกำแพงบางช่วงก่อครอบทับชั้นดินดำ

ภาพที่ 38 แนวอิฐทอเทพในหลุมสุตภาคตอนที่ 2

ภาพที่ 39-40 ตามฐานรากทั้ง 2 ด้านพบในหลุมสุตภาคตอนที่ 1





43

44

45

ภาพที่ 41 แนวอิฐผนังกำแพงด้านคูเมือง ที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 3
ภาพที่ 42 ภาพหน้าตัดชั้นดินด้านทิศตะวันออก หลุมขุดทดสอบที่ 3
ลักษณะโดยรวมเป็นชั้นดินธรรมชาติ

ภาพที่ 43 ความสัมพันธ์ระหว่างแนวกำแพงที่กรมศิลปากรบูรณะ (1)
แนวกำแพงที่พระเจ้ากาวิละบูรณะ(2) แนวกำแพงหลัง เมืองเชียงใหม่
บริเวณแจ้งศรีภูมิ เดิมชัยดัยไพโรจน์กรัง ใหญ่ (3) และแนวอิฐปู พื้น
ซึ่งสันนิษฐานว่าเป็นระดับที่แสดงถึงนครวังรจากลพบุรีเมืองแก้ว

ภาพที่ 44 ได้แนวกำแพงซึ่งเป็นผลจากการบูรณะของพระเจ้ากาวิละ
มีร่องรอยของชั้นอันบาง ๆ แนวชั้นอันนี้เกิดขึ้นก่อนการบูรณะกำแพง
ด้วยอิฐผูกภาพเก่า และหลังการบูรณะแจ้งศรีภูมิของพระเมืองแก้ว

ภาพที่ 45 แนวอิฐปูพื้นที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย)

ระดับ 80 Cm.Dt (10 Cm.As) แนวอิฐปูพื้นที่แนวกำแพงพระเจ้ากาวิละ





ภาพที่ 46 แนวกำแพงก่ออิฐฉาบปูนโบราณ พบบริเวณ
คันฉ่องด้านเหนือของารอุณขุดทดตอที่ 4 (ขยาย)

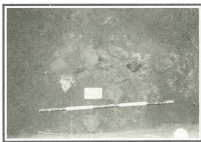
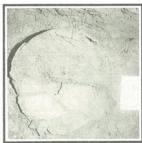
ภาพที่ 47 กลุ่มอิฐฉาบปูนโบราณที่ทอดตัวรองรับชั้น
ดินอัดเหนียวในทาง

ภาพที่ 48 ชั้นทับถมของกระเบื้องดินเผาที่ถูกไฟไหม้
สภาพกระเบื้องมีรูพรุน พื้นอัดแน่นและเศษอิฐ ฐานอิฐ พบ
บริเวณคันฉ่องด้านใต้ของารอุณขุดทดตอที่ 4 (ขยาย)

ภาพที่ 49 แนวบันได พบจากการขุดแต่งแนวกำแพงด้านตะวันออกของเข่งพระภูมิ

ภาพที่ 50 ตึกพระและพระนาง พบจากการขุดแต่งโครงสร้างฐานรากบันได



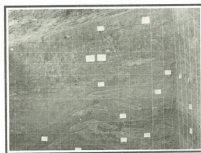
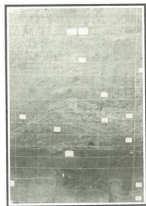


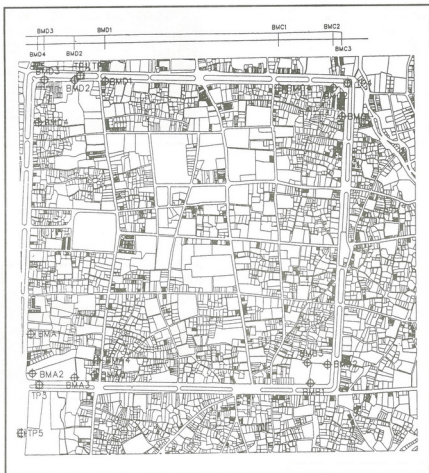
ภาพที่ 51 POT#4 หลุมขุดทดสอบที่ 5

ภาพที่ 52 POT# 1 หลุมขุดทดสอบที่ 5

ภาพที่ 53 POT#3 หลุมขุดทดสอบที่ 5

ภาพที่ 54-55 ภาพหน้าที่ได้ขุดค้นพบหลุม
ขุดทดสอบที่ 5 ด้านทิศตะวันออก





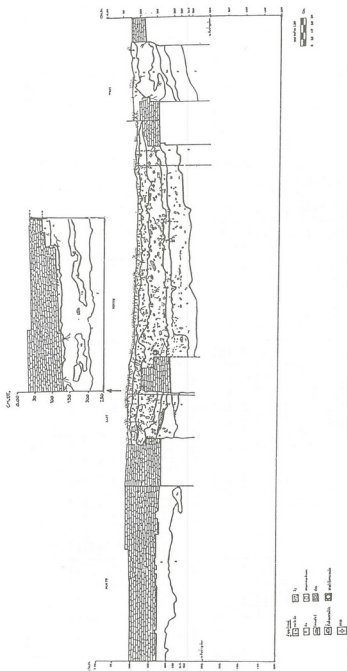
แผนผังที่ 25 ฟังเมืองเชียงใหม่

แสดงตำแหน่ง/ระดับ BM และหลุมขุดทดสอบที่ 1-5

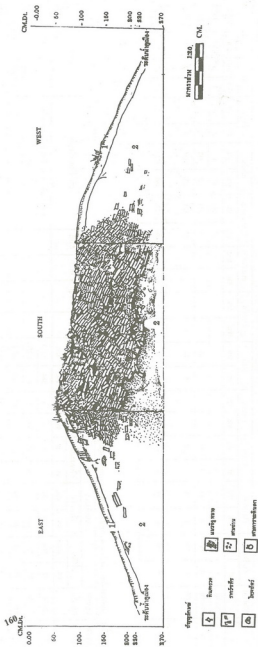
⊕ ———— แสดงตำแหน่ง BMP

⊗ ———— แสดงตำแหน่งหลุมทดสอบ

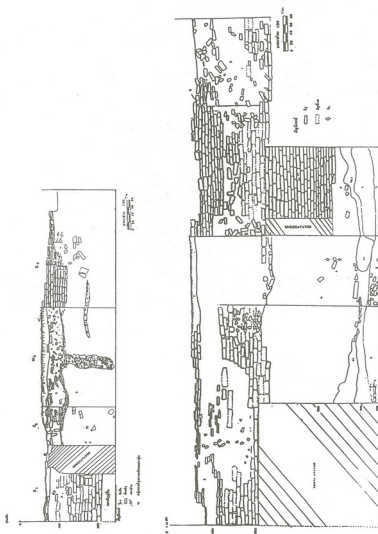
ชื่อ	ค่าระดับ
BMA1	310.312
BMA2	313.512
BMA3	308.900
BMA4	308.432
BMB1	306.530
BMB2	306.613
BMB3	306.659
BMC1	308.737
BMC2	312.041
BMC3	308.365
BMD1	313.558
BMD2	313.330
BMD3	315.833
BMD4	314.138



แผนที่ที่ 26 ภาพหน้าตัดชั้นดินหุบเขาคอขวดที่ 1



แผนผังที่ 27 ภาพหน้าคลื่นหินมุมทะเลชายที่ 2



แผนที่ 31 ภาพหน้าตัดดินพอมุขหลวงสุโขทัย 4

ตารางที่ 9 แสดงการวิเคราะห์ปริมาณวัสดุประเภทหินส่วนกลางและหินแม่ประเภต่าง ๆ ที่ใช้ในถนนจากข้อมูลปีที่ 4 (ขนาบ) ตามระดับชั้นดินวัฒนธรรม

LAYER	LEVEL (Cm-Id)	CM-Id										KLN										TOTAL			
		หินบด		หินกลิ้ง		หินสกร		หินสกร		หินสกร		หินสกร		หินสกร		หิน									
		ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.								
1	70-80	13	300	3	70	-	-	-	-	10	37	-	-	1'	10	27	370	26	250	3	15	13	50	96	922
2	90-120	34	510	29	136	6	145	-	-	13	65	-	-	-	-	72	910	276	2,657	7	39	14	47	451	4,519
3	120-300	47	344	32	159	3	40	-	-	26	183	-	2	32	165	1,331	400	1,215	7	17	9	38	491	3,429	
4	300-450	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10	8	60	-	-	-	-	10	71	
5	450-516	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
6	516-600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	600-880	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
TOT	-	94	954	65	366	9	185	-	-	49	303	-	3	42	365	2,631	710	4,262	17	71	36	135	1,212	8,541	

ตารางที่ 10 แสดงการวิเคราะห์ปริมาณวัสดุประเภทหินส่วนกลางและหินแม่ประเภต่าง ๆ ที่ใช้ในถนนจากข้อมูลปีที่ 4 (ขนาบ) ตามระดับชั้นดินวัฒนธรรม

LAYER	LEVEL (Cm-Id)	CM-Id										TOTAL			
		หินบด		หินกลิ้ง		หินสกร		หินสกร		หินสกร		หินสกร		หิน	
		ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.	ช.ม.
1	70-80	29	265	57	607	13	50	-	-	-	-	-	-	-	-
2	90-120	283	2711	154	1766	14	47	61	595	872	8179	-	-	-	-
3	120-300	407	1902	275	2095	9	38	185	2166	951	10019	-	-	-	-
4	300-450	8	60	2	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	450-516	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	516-600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	600-880	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOT	-	727	4338	488	4479	56	135	246	2716	1900	20394	-	-	-	-

ตารางที่ 13 แสดงรายละเอียดโบราณวัตถุพิเศษที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 1

SF#No	โบราณวัตถุ	ขนาด (Cm)	น.น. (g)	วัสดุ	ระดับที่พบ (Cm.Dt)	รายละเอียด
ISF001	ชิ้นส่วน เครื่องมือ เหล็ก	1.1x4.4x0.4	20	เหล็ก	110-120 Sect. w	ชิ้นส่วนเครื่องมือเหล็ก มีสนิมจับหนา แตกหักเป็นรูปสี่เหลี่ยมคี่ด้านไม่ทราบบ หน้าที่การใช้งาน สภาพชำรุด
ISF(EX) 001	หินคูลู	5.6	117	ดินเผา	140-160 Sect w.	หินคูลูหน้าไฟ เนื้อดินสีนวลค่อนข้าง ละเอียดแกร่งสภาพชำรุดบริเวณค้ำ จับ
ISF(EX) 002	ชิ้นส่วน เครื่องมือ เหล็ก	2.5x3.5x0.3	15	เหล็ก	110-120 Sect N.	ชิ้นส่วนเครื่องมือเหล็กสนิมจับหนา แตกหักเป็นรูปสี่เหลี่ยม ไม่สม่ำเสมอ สภาพชำรุด ไม่ทราบหน้าที่การใช้งาน
ISF(EX) 003	ชิ้นส่วนพวย กา	ยาว 5.8	32	ดินเผา	140-160 Sect N.	ชิ้นส่วนพวยกานี้เนื้อดินสีนวลค่อนข้าง ละเอียดสภาพชำรุด เหลือเพียงส่วน พวย
ISF(EX) 004	หินบดยา	ยาว 6	80	ดินเผา	180-200	หินบดยาเนื้อแกร่ง สีเทาผิวเนื้อหยาบ สภาพชำรุดเหลือแต่ที่จับ

ตารางที่ 14 แสดงรายละเอียดโบราณวัตถุพิเศษที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 2

SF#	โบราณวัตถุ	ขนาด (Cm)	น.น. (g)	วัสดุ	ระดับที่พบ (Cm.Dt)	รายละเอียด
2SF001	ปิ่น?	ยาว 3.8 CM. เส้น ผ่าศูนย์กลาง 0.5 CM.	10	สำริด	210-220 SW	สำริด ลักษณะคล้ายปิ่นปักผม มีสนิม เขียวจับยอดมีลักษณะคล้ายดอกบัวตูม ส่วนลำตัวมีการเดินบุมนและเจาะรู สลักกันไปเป็น ช่วง ๆ สภาพชำรุด
2SF002	ชิ้นส่วน เครื่องมือ เหล็ก	ยาว 14	32	เหล็ก	Layer 1/4	เครื่องมือเหล็กลักษณะคล้ายใบมีด ขนาดเล็ก มีด้ามสำหรับเสียบมีสนิมจับ อยู่ทั่วไปสภาพชำรุด

ตารางที่ 15 แสดงรายละเอียดโบราณวัตถุพิเศษที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 3

SF#	โบราณวัตถุ	ขนาด (CM)	น.น. (g)	วัสดุ	ระดับที่พบ Cm.Dt	รายละเอียด
3SF-001	เศษสำริด	1.1x1.4x0.0 1	0.5	สำริด	210-220 NEQ	ชิ้นส่วนสำริดแตกหักเป็นชิ้นเล็ก ๆ รูปสามเหลี่ยม

ตารางที่ 16 แสดงรายละเอียดโบราณวัตถุพิเศษที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4

SF#	โบราณวัตถุ	ขนาด (Cm)	นน. (g)	วัสดุ	ระดับที่พบ (Cm.Dt)	รายละเอียด
4SF001	กลีงยาสูบ	ยาว 5.8	15	ทอง เหลือง	88 SEQ	กลีงยาสูบทองเหลืองมีสนิมสีน้ำตาลอมเขียว จับอยู่ทั่วไป ผิวเรียบ ไม่มีการตกแต่งสภาพก่อน ข้างสมบูรณ์
4SF002	เครื่องมือ เหล็ก	7.1x15	890	เหล็ก	95SEQ	เครื่องมือเหล็กลักษณะคล้ายเข็ม
4SF003	ตะปูเหล็ก	0.9x10.4	25	เหล็ก	90-100SEQ	ตะปูเหล็กขนาดเล็ก มีสนิมจับอยู่ทั่วไป
4SF004	ตะปูเหล็ก	0.8x8	15	เหล็ก	90-100SEQ	ตะปูเหล็กขนาดเล็ก มีสนิมจับอยู่ทั่วไป
4SF005	เครื่องมือ เหล็ก	ยาว 21	200	เหล็ก	115SWQ	เครื่องมือเหล็กมีสนิมจับหนา ลักษณะคล้าย มีดขุด
4SF006	เครื่องมือ เหล็ก	ยาว 18.5	220	เหล็ก	120SWQ	เครื่องมือเหล็กมีสนิมจับหนา ลักษณะคล้าย มีดขุด
4SF007	เครื่องมือ เหล็ก	2x2.5x0. 2	2	เหล็ก	125SWQ	ตะปูเหล็กมีหัวขนาดใหญ่กว่าตะปูสมัยปัจจุบัน มีสนิมจับอยู่ทั่วไป ขรุขระ
4SF008	หินบดชา	ยาว 10	230	-	123 SWQ	ชิ้นส่วนหินบดชาสีเทาเนื้อดินผาแกร่ง ขรุขระ บริเวณด้านจับ
4SF009	ตะปู	0.7x11.5	23	เหล็ก	130- 140SEQ	ตะปูเหล็กมีหัว สนิมจับอยู่ทั่วไป ขนาดใหญ่ กว่าตะปูในสมัยปัจจุบัน
4SF010	ตะปู	0.8x10.5	42	เหล็ก	130-140 SEQ	ตะปูเหล็กมีหัว สนิมจับอยู่ทั่วไป ขนาดใหญ่ กว่าตะปูในสมัยปัจจุบัน
4SF011	ก้อนปูน ขาว	2.8x5	13	ปูน ขาว	140- 150SEQ	ก้อนปูนขาว เนื้อเปื่อยยุ่ย
4SF012	กลีงยาสูบ	-	33	ดินเผา	160- 170SEQ	กลีงยาสูบดินเผาเนื้อแกร่งสีน้ำตาลแดง ตกแต่งบริเวณส่วนบนและส่วนล่างของลำตัว โดยการเซาะร่องเล็กๆ และภายในปลายลำตัวมี การสลักลายเป็นก้นคอกบัวสภาพขรุขระ
4SF013	ENIGMA	2.3x4	22	-	220-230 Sect N.	วัตถุมีรูปร่างคล้ายแท่งดินเผา ไม่สามารถระบุ ประเภทวัสดุได้ชัดเจน สภาพขรุขระ

ตารางที่ 17 แสดงรายละเอียดโบราณวัตถุพิเศษที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย)

SF#	โบราณวัตถุ	ขนาด (Cm)	นน. (g)	วัสดุ	ระดับที่พบ (Cm.Dt)	รายละเอียด
4SF(EX) 001	เครื่องประดับ สถาปัตยกรรม	ยาว 24	675	เหล็ก	75 Sect E.	เครื่องประดับสถาปัตยกรรม เป็น โลหะประเภทเหล็ก กว้างทรงคล้าย คอกบัวฐาน มีดินเหนียว เนื้อในทึบ ตัน สภาพค่อนข้างสมบูรณ์

ตารางที่ 17 แสดงรายละเอียดโบราณวัตถุพิเศษที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย)(ต่อ)

SF#	โบราณวัตถุ	ขนาด (Cm)	นน. (g)	วัสดุ	ระดับที่พบ (Cm.Dt)	รายละเอียด
4SF(EX) 002	ตะปู	1x8.1	28	เหล็ก	90-100 Sect N.	ตะปูเหล็กมีหัว มีสนิมจับอยู่ทั่วไป ขนาดใหญ่กว่าตะปูสมัยปัจจุบัน สภาพชำรุด
4SF(EX) 003	ก้อนปูนขาว	2.8x4.5	20	ปูนขาว	140-150 Sect N.	ก้อนปูนขาวแตกหักเป็นชิ้นเล็กๆ
4SF(EX) 004	ก้อนปูนขาว	3x4.8	30	ปูนขาว	140-150 Sect N.	ก้อนปูนขาวแตกหักเป็นชิ้นเล็กๆ
4SF(EX) 005	ก้อนปูนขาว	1.8x3	9	ปูนขาว	140-150 Sect N.	ก้อนปูนขาวแตกหักเป็นชิ้นเล็กๆ
4SF(EX) 006	แท่งวัตถุ ประเภทเครื่อง เขียน	ยาว 4.6	4	ดินสอ คาน	150SEQ	แท่งวัตถุลักษณะเหมือนดินสอเขียน กระดานชนวนเนื้อละเอียดสีน้ำตาล ชมพู
4SF(EX) 007	ก้อนปูน	2.2x2.5x 0.35	3	ปูนขาว	270-290 Sect N	ก้อนปูนขาวแตกเป็นชิ้นเล็ก ๆ
4SF(EX) 008	หอยเบี้ย	ยาว 1.7	0.5	หอย เบี้ย	270-290 Sect N	หอยเบี้ยสีขาวบางประสภาพชำรุด
4SF(EX) 009	เสาอิฐฉาบปูน ขาว	16x17x2 4	17 กก.	อิฐฉาบ ปูนขาว	516	เสาอิฐฉาบปูนขาว สภาพชำรุด

ตารางที่ 18 แสดงรายละเอียดโบราณวัตถุพิเศษที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 5

SF#	โบราณวัตถุ	ขนาด (Cm)	นน. (g)	วัสดุ	ระดับที่พบ (Cm.Dt)	รายละเอียด
5SF001	กระปุก	สูง 4.4	43	ดินเผา	280-300 NWQ	กระปุกดินเผาเนื้อแกร่งเนื้อดินละเอียด สีน้ำตาล มีการเคลือบสีน้ำตาลลาย แตกกรนสภาพชำรุด
5SF002	กระปุก	สูง 8	100	ดินเผา	293 NEQ	กระปุกดินเผาเนื้อดินสีน้ำตาลอมแดง เนื้อดินร่วนคาก่อนข้างหยาบกับเรียบ ไม่เคลือบสภาพชำรุด
5SF003	หินบดยา	ยาว 7.5	183	ดินเผา	355 NEQ	หินบดยาเนื้อแกร่งหยาบ สีเทาสภาพ ชำรุด
5SF004	ชิ้นส่วนเหล็ก	-	15	เหล็ก	340-360 NEQ	ชิ้นโบราณวัตถุประเภทเหล็กมีสนิม จับมากไม่ทราบหน้าที่การใช้งาน
5SF005	ชิ้นส่วนเหล็ก	-	11	เหล็ก	340-360 NEQ	ชิ้นโบราณวัตถุประเภทเหล็กมีสนิม จับมากไม่ทราบหน้าที่การใช้งาน

ตารางที่ 19 แสดงรายละเอียดโบราณวัตถุพิเศษที่พบจากการขุดแต่งบริเวณแจ้งหัวริน

SF#	โบราณวัตถุ	ขนาด (Cm)	นน. (g)	วัสดุ	ระดับที่พบ (Cm.Dt)	รายละเอียด
SF-ขต-001	หินคู่	ยาว 8	128	ดินเผา	-	หินคู่หน้าโน สีนําคอมเทาเนื้อดินแกร่งค่อนข้างละเอียดสภาพชำรุดบริเวณค้ำจับ
SF-ขต-002	อิฐมีการขีดเขียนเป็นรูปสัตว์	5.0x14x16	1,150	ดินเผา	-	อิฐดินเผาขีดเขียนเป็นรูปสัตว์ลักษณะคล้ายกิลเลน สภาพชำรุด

ตารางที่ 20 แสดงรายละเอียดโบราณวัตถุพิเศษที่พบจากการขุดแต่งบริเวณแจ้งคูเมือง

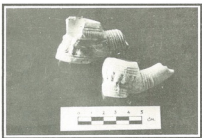
SF#	โบราณวัตถุ	ขนาด (Cm)	นน. (g)	วัสดุ	ระดับที่พบ (Cm.Dt)	รายละเอียด
SFขต-001	อิฐจาร	6x8x17.3	805	อิฐดินเผา	-	อิฐดินเผาจารเป็นอักษรล้านนาสภาพชำรุดไม่เต็มก้อน
SFขต-002	อิฐจาร	18x28x5	5.4 กก.	อิฐดินเผา	-	อิฐดินเผาจารเป็นรูปม้ากำลังควบทอานสภาพชำรุดไม่เต็มก้อน

ตารางที่ 21 แสดงรายละเอียดโบราณวัตถุพิเศษที่จากการขุดแต่งบริเวณแจ้งศรีภูมิ

SF#	โบราณวัตถุ	ขนาด (Cm)	นน. (g)	วัสดุ	ระดับที่พบ (Cm.Dt)	รายละเอียด
SFขต-001	กระปุก	สูง 3.7	30	ดินเผา	พบจากการขุดแต่ง	กระปุกดินเผาขนาดเล็กเนื้อดินละเอียดสีนวลมีร่องรอยการเคลือบแบบเคลกรานน้ำเคลือบสีครีมใส ด้านมีเชิงสภาพชำรุด ผลัดจากแหล่งเตาเวียงกาหลง
SFขต-002	หินคู่	ยาว 5	95	ดินเผา	พบจากการขุดแต่ง	หินคู่หน้าโนเนื้อแกร่งหยาบสีเทาสภาพชำรุด
SFขต-003	หินบดยา	ยาว 12.8	202	ดินเผา	พบจากการขุดแต่ง	หินบดยาเนื้อแกร่งหยาบสีเทาสภาพสมบูรณ์จุดพบบริเวณด้านทิศตะวันตกของแจ้งศรีภูมิ
SFขต-004	กลี้องยาสูบ	ยาว 4.5	50	ดินเผา	พบจากการขุดแต่ง	กลี้องยาสูบดินเผาเนื้อแกร่งสีน้ำตาลละเอียดมีลวดลายเซาะร่องเล็กน้อยด้วยจุดไข่ปลาสลักด้วยลายกลีบดอกบัวและพันธุ์พุดนา

ตารางที่ 21 แสดงรายละเอียดโบราณวัตถุพิเศษที่จากการขุดแต่งบริเวณแจ้งศรีภูมิ (ต่อ)

SF#	โบราณวัตถุ	ขนาด (Cm)	นน. (g)	วัสดุ	ระดับที่พบ (Cm.Dc)	รายละเอียด
SFขต .005	เครื่องมือเหล็ก	ยาว 13	30	เหล็ก	พบจากการขุด แต่ง	เครื่องมือเหล็กมีสนิมจับหนา ลักษณะคล้ายมีด
SFขต .006	หินบดยา	ยาว 7	173	ดินเผา	พบจากการขุด แต่ง	หินบดยาเนื้อแกร่งหยาบสีเทา สภาพ ชำรุด ไม่เคลือบ
SFขต .007	เครื่องมือเหล็ก	ยาว 13	55	เหล็ก	พบจากการขุด แต่ง	เครื่องมือเหล็กลักษณะคล้ายมีด มี งนึมจับหนาพบที่สัปดาห์นอกของ แจ้ง
SFขต .008	อิฐจาว	5.5x6x1 3	800	อิฐดิน เผา	พบจากการขุด แต่ง	อิฐดินเผาจารตัวอักษรล้านนาสภาพ ชำรุด ไม่เต็มก้อน
SFขต .009	หินบดยา	ยาว 7.2	113	ดินเผา	พบจากการขุด แต่ง	หินบดยาสีเทาเนื้อแกร่งหยาบสภาพ ชำรุด
SFขต .010	เครื่องปั้นดิน เผาจากเตา พาน	สูง 5	150	ดินเผา	พบจากการขุด แต่ง	เศษดินเผาจากเตาพานเนื้อดินหยาบสี น้ำตาลอมส้มพบที่บริเวณตะวันตก
SFขต .011	หินบดยา	ยาว 7.2	152	ดินเผา	พบจากการขุด แต่ง	หินบดยาสีเทาเนื้อแกร่งหยาบสภาพ ชำรุด ไม่เคลือบ



56	57
58	59
60	61

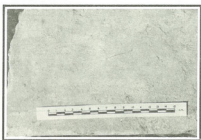
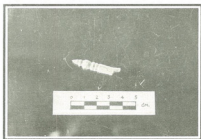
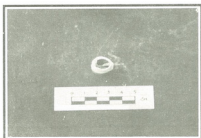
ภาพที่ 56 เทือกประดับสออปัสกรรม พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยบ) ระดับ 70-80 Cm.Dt

ภาพที่ 57 ขวัญเหล็ก พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยบ) ระดับ 120 Cm.Dt

ภาพที่ 58-59 ขวัญเหล็ก พบจากการขุดแต่งแนวกำแพงส่วนที่ค่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศใต้

ภาพที่ 60 กอธยาสูบดินเผา พบจากการขุดแต่ง

ภาพที่ 61. กอธยาสูบทองเหลือง พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 ระดับ 115 Cm.Dt



62	63
64	65
66	67

ภาพที่ 62 ตะปูเหล็ก พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) ระดับ 110-120 Cm.Dt

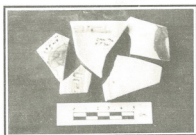
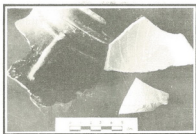
ภาพที่ 63 หอยมือหีบ พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) ชั้นดินวัฒนธรรมที่ 4

ภาพที่ 64 เศษเหล็กพบจากหลุมขุดทดสอบที่ 4 ระดับ 95 Cm.Dt

ภาพที่ 65 ชิ้นส่วนค้ำของเครื่องใช้สำริด พบ จากหลุมขุดทดสอบที่ 2 ระดับ

ภาพที่ 66 หินขนาดเล็ก พบจากการขุดแต่งบริเวณแจ้งเหวภูมิ

ภาพที่ 67 ท่อนเสาอิฐบาปนพบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 ขยาย ระดับ 480 Cm.Dt



68	69
70	71
72	73

ภาพที่ 68 ชิ้นส่วนภาชนะดินเผาจากแหล่งเตาพาน

ภาพที่ 69 ชิ้นส่วนภาชนะดินเผาจากแหล่งเตาสันกำแพง

ภาพที่ 70 ชิ้นส่วนภาชนะดินเผาจากแหล่งเตาเวียงกาหลง

ภาพที่ 71 ชิ้นส่วนภาชนะดินเผาจากแหล่งเตากะน้อย จ. อุบลราชธานี

ภาพที่ 72 ชิ้นส่วนภาชนะเขียนลายด้วยสีที่วัดหรือขารบนเนื้อดินสีแดงในวัฒนธรรมทวารวดียุคใหม่

ภาพที่ 73 ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อกระเบื้องจากแหล่งเตาในประเทศจีน

ชิ้นส่วนภาชนะจากแหล่งเตาถ้ำพุน



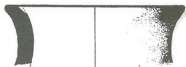
ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อดินธรรมดา



ชิ้นส่วนภาชนะเคลือบสีน้ำตาล



ชิ้นส่วนภาชนะจากแหล่งเตาพระยา



0 1 2 3 4 Cm.

ชิ้นส่วนภาชนะดินเผาที่พบจากหลุมขุดทดสอบที่ 1

ชิ้นส่วนภาชนะเขียนลายน้ำเงินใต้เคลือบ



ชิ้นส่วนภาชนะจากแหล่งเตาพาน



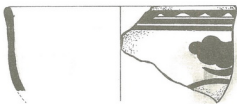
ชิ้นส่วนภาชนะจากแหล่งเตาสันกำแพง



ชิ้นส่วนภาชนะจากแหล่งเตาเวียงกาหลง



ชิ้นส่วนภาชนะดินเผาที่พบจากหลุมขุดทดสอบที่ 1



ชิ้นส่วนภาชนะจากแหล่งเตาเวียงกาหลง



ชิ้นส่วนภาชนะดินเผาที่พบจากหลุมขุดทดสอบที่ 2

ชั้นส่วนภาชนะขาเหล่งเตาชั้นที่ 1 เท่ง



ชั้นส่วนภาชนะเคลือบสีน้ำตาล



ชั้นส่วนภาชนะขาเหล่งเตาเวียงกาหลง



ชั้นส่วนภาชนะเคลือบดินขาวธรรมดา



ชั้นส่วนภาชนะเคลือบสีน้ำตาล



ชั้นส่วนภาชนะดินเผาที่พบจากหลุมขุดทดสอบที่ 2



ชิ้นส่วนภาชนะจากแหล่งเตาปูน



ชิ้นส่วนภาชนะเคลือบสีน้ำตาล



ชิ้นส่วนภาชนะเขียนลายน้ำเงิน ได้เคลือบ



ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อดินธรรมดา



ชิ้นส่วนภาชนะดินเผาที่พบจากหลุมขุดทดสอบที่ 3

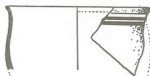


ชิ้นส่วนภาชนะเขียนลายน้ำเงินได้เคลือบ

ชิ้นส่วนภาชนะจากแหล่งเตาสุโขทัย



ชิ้นส่วนภาชนะเขียนลายน้ำเงินได้เคลือบ



ชิ้นส่วนภาชนะจากแหล่งเตาเวียงกาหลง



ชิ้นส่วนภาชนะจากแหล่งเตาตำปูลูน



ชิ้นส่วนภาชนะจากแหล่งเตาสันกำแพง



ชิ้นส่วนภาชนะดินเผาที่พบจากหลุมขุดทดสอบที่ 5

ชิ้นส่วนภาชนะจากแหล่งเตาพะเยา



ชิ้นส่วนภาชนะจากแหล่งเตาพาน



ชิ้นส่วนภาชนะจากแหล่งเตาพาน



ชิ้นส่วนภาชนะจากแหล่งเตาเวียงกาหลง



ชิ้นส่วนภาชนะจากแหล่งเตาบ่อสาว



1 ชิ้นส่วนภาชนะจากแหล่งเตาสันกำแพง ๒๕

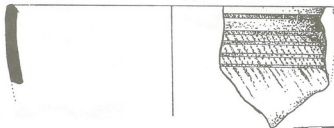
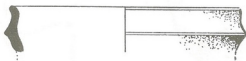


ชิ้นส่วนภาชนะจากแหล่งเตาลำพูน



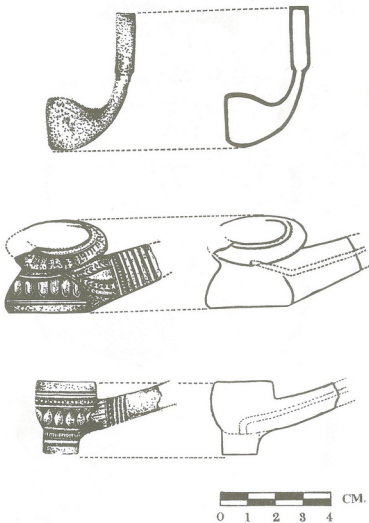
ชิ้นส่วนภาชนะดินเผาที่พบจากหลุมขุดทดสอบที่ 5

ชิ้นส่วนภาชนะเนื้อดินธรรมดา



ชิ้นส่วนภาชนะดินเผาที่พบจากหลุมขุดทดสอบที่ 5

กธ้อยยาสูบ พบจากการขุดค้นในหลุมขุดทดสอบที่ 4



โบราณวัตถุที่พบจากหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย)

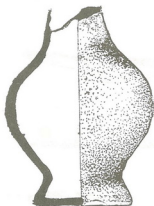
โบราณวัตถุที่พบจากการขุดแต่ง



ภาชนะจากแหล่งเตาเวียงกาหลง



ภาชนะเคลือบสีน้ำตาล



ภาชนะเนื้อดินธรรมดา

โบราณวัตถุที่พบจากการขุดค้น



หอยเบี้ย



ชิ้นส่วนสำริดที่พบจากการ
ขุดค้นในหลุมขุดทดสอบที่ 2



CM.

โบราณวัตถุที่พบจากการขุดแต่ง



ซากบดยา

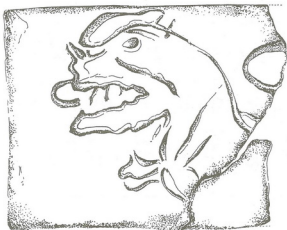
เครื่องมือเหล็กพบจากการขุดแต่งบริเวณแจ้งศรีภูมิ



เครื่องมือเหล็กพบจากการขุดแต่งบริเวณแจ้งศรีภูมิ



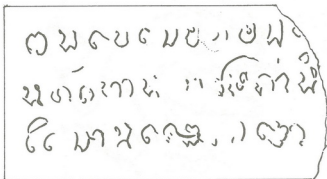
โบราณวัตถุที่พบจากการขุดแต่ง



อิฐจารรูปมังกร (?) พบจากการขุดแต่ง
บริเวณแจ้งหัวริน



อิฐจาร อักษรฝักขาม ภาษาไทย
พบจากการขุดแต่งบริเวณแจ้งทุ่งเอื้อง
คำอ่าน.....(ญ)



อิฐจาร พบจากการขุดแต่งบริเวณแจ้งปู่เอียง

จารึกอักษรฝักขาม ภาษาไทย พบตัวอักษรรูปแบบนี้ในจารึกรุ่น พ.ศ.2339-2370

คำอ่าน

ปริวรรต

ตนเอย เมอกอน

ตนเอยเมื่อก่อน

น ทดทาน คำนี้

ทิดทาน (ทอง)คำนี้

โตมานแซง(ป) เ-า

โตมาน(มาน่า) แซง...(ปะ) เอา

หมายเหตุ ปริวรรตโดย นายหัตถ์กษณ์ หนูหนองโพธิ์ นักโบราณคดี สบค.พช.ที่ 6



โบราณวัตถุที่พบจากการขุดแต่ง

บทที่ 4

การสำรวจ-ออกแบบ หลักฐานสถาปัตยกรรม และการบูรณะ

การขุดแต่งทางโบราณคดีและการบูรณะโบราณสถานกำแพงเมืองเชียงใหม่ในครั้งนี้ เป็นการดำเนินการตามสัญญาเลขที่ จ.132/2539 โดยมีพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงานครอบคลุมพื้นที่กำแพงเมืองเชียงใหม่ความยาวรวม 550 เมตร โดยมีรายละเอียดตามแบบรูปรายการจำนวน 3 แห่งคือ แนวกำแพงเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออกและทางทิศใต้ แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งภูเอียงไปทางเหนือและตะวันออก แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศใต้และตะวันออก โดยทั้งนี้ทั้งห้าฯ ได้เริ่มดำเนินการดังกล่าวในวันที่ 21 กันยายน 2540 โดยทำการสำรวจทำผังบริเวณและบันทึกการระดับพื้นที่ (contour line) หลังจากนั้นจึงได้ทำการขุดแต่งโบราณสถานบริเวณพื้นที่เป้าหมายดังกล่าว

การขุดแต่งโบราณสถานในแต่ละกลุ่มเป้าหมายได้เริ่มด้วยการถากถางวัชพืชและบันทึกสภาพปัจจุบันของโบราณสถาน แล้วทำการขุดแต่งด้วยเครื่องมือประเภทขอบ เสียม และเกรียง ในขณะที่ขุดแต่งได้ทำการบันทึกภาพด้วยวิธีทัศนียภาพ ทัศนียภาพใกล้และภาพขาว-ดำ ตามเงื่อนไขที่กำหนด

1. ปัญหาในการดำเนินงาน

อย่างไรก็ตามเมื่อห้าฯ ได้ดำเนินการขุดแต่งและขุดค้นศึกษาทางโบราณคดีในพื้นที่เป้าหมายได้ชั่วระยะหนึ่ง พบว่าผลการดำเนินงานบางประการมีความไม่สอดคล้องกับรายละเอียดและรายการประกอบแบบตามสัญญาเลขที่ จ.132/2539

1.1 รูปแบบสันนิษฐานเพื่อการบูรณะไม่ต้องตรงตามข้อเท็จจริงที่ได้จากการขุดค้นทางโบราณคดีและการขุดแต่งโบราณสถาน

1.2 ระยะเวลาของงานโบราณสถานตามแบบรูปรายการไม่สอดคล้องกับสัญญาจ้าง

1. รูปแบบสันนิษฐานเพื่อการบูรณะไม่ต้องตรงตามข้อเท็จจริงที่ได้จากการขุดค้นทางโบราณคดีและการขุดแต่งโบราณสถาน

ผลจากการขุดค้นศึกษาทางโบราณคดีและการขุดแต่งโบราณสถานกำแพงเมืองเชียงใหม่¹ พบว่าโครงสร้างของโบราณสถานบางช่วงไม่ต้องตรงตามแบบรูปรายการเพื่อการบูรณะ และหากห้าฯทำการบูรณะตามรายละเอียดและข้อกำหนดในแบบรูปรายการแล้วนั้น อาจก่อให้เกิดทัศนอุจาด (eyesore) และอาจผลกระทบด้านความมั่นคงของโครงสร้างโบราณสถานได้ดังนั้นห้าฯจึงได้เสนอรายละเอียดข้อเท็จจริงไปยังเทศบาลนครเชียงใหม่และในวันที่ 15 มกราคม 2540 สำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 6 เชียงใหม่ผู้ออกแบบ จึงได้เชิญผู้เชี่ยวชาญในการบูรณะโบราณสถานและนักวิชาการท้องถิ่นรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหลายเข้าร่วมประชุมเพื่อพิจารณาหาข้อยุติเรื่องรูปแบบในการบูรณะ และได้แจ้งมติที่ประชุมดังกล่าวมายังห้าฯ ด้วยหนังสือที่ ชม.52004/1603 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2540²

แต่อย่างไรก็ตามผลการประชุมในวันที่ 10 มีนาคม 2540 ระหว่างเทศบาลนครเชียงใหม่ และสำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 6 เชียงใหม่ ได้มีมติให้ห้าฯหุ้นส่วนจำกัด เฌอ กรีน ยกเลิกการดำเนินการตามมติที่ประชุมตามหนังสือเลขที่ดังกล่าวข้อ 1.5 และ 2.8 ทั้งนี้โดยเหตุผลดังนี้

¹ผลการขุดแต่งและศึกษาโครงสร้างสถาปัตยกรรมส่วนฐานรากของกำแพงเมืองเชียงใหม่บริเวณพื้นที่เป้าหมาย

²รายละเอียดคำพิพากษา

- การดำเนินการตามมติที่ประชุมข้อ 1.5 เป็นการดำเนินงานนอกเหนือจากข้อกำหนดในสัญญา
 - การดำเนินการตามมติที่ประชุมข้อ 2.8 ปรากฏว่าอัตราส่วนผสมของปูนสอเดิมที่มีการกำหนดไว้เดิมจะตัวต่ำไม่สามารถยึดถือได้แต่อย่างแข็งแรง นอกจากนั้นยังละลายเมื่อโดนน้ำ จึงอาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของโบราณสถานและระยะเวลาประกันผลงานตามสัญญา จึงขอยกเลิกมติที่ประชุมดังกล่าว ให้ใช้สูตรผสมปูนตามสัญญาเดิม ส่วนมติที่ประชุมข้ออื่น ๆ นั้น ที่ประชุมให้คงไว้ดังเดิม
- โดยทั้งนี้การบูรณะ โบราณสถานดังกล่าวที่ประชุมมีมติให้จ้างฯ จัดทำรูปตัดเพื่อการบูรณะ โดยให้มีรูปแบบตามมติที่ประชุมกำหนด เสนอต่อผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อพิจารณาทุกระยะ 50 เมตร

2.ระยะความยาวของโบราณสถานตามแบบรูปายการไม่สอดคล้องกับสัญญาจ้างและระยะจริงที่พบจากการขุดแต่ง

กล่าวโดยละเอียดคือระยะความยาวของพื้นที่เป้าหมายตามสัญญาเลขที่ดังกล่าว กำหนดให้ทำการขุดแต่งและบูรณะ โบราณสถานกำแพงเมืองเชียงใหม่ความยาว 550 เมตร โดยมีรายละเอียดในแบบรูปายการคือ

- 1.1 ขุดแต่งและบูรณะกำแพงเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออกความยาว 304.0 เมตร แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางทิศใต้ 51.0 เมตร
- 1.2 ขุดแต่งและบูรณะแนวกำแพงเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งทุ่งเสือไปทางตะวันออกความยาว 34.0 เมตร แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งทุ่งเสือไปทางด้านเหนือความยาว 32.0 เมตร
- 1.3 ขุดแต่งและบูรณะแนวกำแพงเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศตะวันตกความยาว 38.0 เมตร แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศใต้ความยาว 14.20 เมตร

รวมเป็นความยาวตามรายการประกอบแบบทั้งสิ้น 473.20 เมตร เป็นความยาวที่ขาดหายไปจากสัญญาจ้างเลขที่ ๑.132/2539 เป็นความยาว 76.80 เมตร

จ้างฯ จึงได้ประสานงานไปยังนายเกษม ไชยวงศ์ นายช่างโยธา 4 และนายสาธิต โพธิ์ชัยจิร หัสนาฝ่ายวิชาการ ผู้ควบคุมงานในขณะนั้น ซึ่งได้แจ้งให้ หจก.เจเอ กรีน ดำเนินการขุดแต่งเพิ่มเติมในบริเวณแนวกำแพงเมืองส่วนที่คงสภาพต่อจากประตูเมืองทั้งหมด ทางจ้างฯ จึงได้ขุดแต่งโบราณสถานดังกล่าวเพิ่มเติม แต่อย่างไรก็ตาม โบราณสถานที่คงสภาพหลังการขุดแต่งยังมีความคลาดเคลื่อนจารายละเอียดในสัญญา คือ

- 1.แจ้งหัวริน ขุดแต่งแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออกความยาว 296.10 เมตร และแนวที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางทิศใต้ ความยาว 52.0 เมตร ความยาวรวม 321.10 เมตร
- 2.แจ้งทุ่งเสือ ขุดแต่งในแนวที่ต่อจากแจ้งทุ่งเสือไปทางด้านเหนือความยาว 32.0 เมตร แนวที่ต่อจากแจ้งทุ่งเสือไปทางตะวันออก ความยาว 34.0 เมตร และพื้นที่ขอบโค้งภายในแจ้ง 21.5 เมตร ความยาวรวม 87.5 เมตร
- 3.แจ้งศรีภูมิ ขุดแต่งในแนวกำแพงที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางตะวันตกความยาว 38.0 เมตร ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางใต้ความยาว 44.3 เมตร ความยาวรวม 82.3 เมตร³
- 4.แนวกำแพงบริเวณประตูสวนดอก คงสภาพเฉพาะแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากประตูสวนดอกมาทางทิศใต้ ความยาว 28.3 เมตร

³ความยาวของแนวกำแพงนี้เพิ่มขึ้นอีกในช่วงของการบูรณะ

5.แนวกำแพงบริเวณประตูเชิงใหม่ คงสภาพเฉพาะส่วนที่ต่อจากประตูเชิงใหม่ไปทางทิศตะวันออก ความยาว 24.5 เมตร

6.แนวกำแพงบริเวณประตูช้างเผือก คงสภาพในส่วนที่ต่อจากประตูช้างเผือกไปทางตะวันออก 25.6 เมตร และในส่วนที่ต่อจากประตูช้างเผือกไปทางตะวันตก คงสภาพ 33.4 เมตร ความยาวรวม 59.0 เมตร

รวมความยาวของโบราณสถานทั้งหมดทั้งสิ้น 602.7 เมตร เป็นความยาวเกินกว่าที่กำหนดไว้ตามสัญญาเลขที่ ดังกล่าว 52.7 เมตร

นอกเหนือจากระยะความยาวของ โบราณสถานที่ไม่สอดคล้องและตรงตามสัญญาจ้างแล้วกันแล้ว เสนอให้การส่งงานที่กำหนดไว้ในสัญญาข้อ 4 ยังคงคลาดเคลื่อนจากระยะความยาวของงานบูรณะที่กำหนดไว้ตามสัญญาและสภาพผลการขุดแต่งของโบราณสถานดังกล่าวด้วย ดังรายละเอียด

รายการ	งานตามสัญญาข้อ 1 (เมตร)	งานตามรูปแบบรายการ (เมตร)	เนื้องานที่ได้จากงานภาคสนาม (เมตร)	เนื้องานภาคสนามที่เกินจากสัญญาข้อ 1 (เมตร)	เนื้องานที่ให้ส่งตามการแบ่งงวดงานรวม 5 งวด	ขาด(-)/เกิน(+)(เมตร)
งานขุดแต่ง	550	473.20	602.70	+52.7	450	-100
งานบูรณะ	550	473.20	602.70*	+52.7	700	+150

*หมายเหตุ - ระบะตามสภาพหลังการขุดแต่ง ที่ได้จากงานภาคสนาม

ห้าฯ จึงได้ประสานงานไปยังเทศบาลนครเชียงใหม่ผู้ว่าจ้าง เทศบาลนครเชียงใหม่โดยผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้าง ได้จัดประชุมร่วมกับสำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 6 ผู้ว่าสัญญา ในวันที่ 10 มิถุนายน 2540 โดยคณะกรรมการได้มีมติให้แก้ไขสัญญาเลขที่ จ.132/2539 ข้อ 4 ขึ้นใหม่ ให้สอดคล้องกับสัญญาเดียวกันข้อ.1⁴

ผลการขุดแต่งและศึกษาโครงสร้างสถาปัตยกรรมส่วนฐานรากของกำแพงเมืองเชียงใหม่บริเวณแจ้งหัวริน

สภาพก่อนการขุดแต่งแนวกำแพงถูกปกคลุมด้วยวัชพืชขนาดเล็ก การดำเนินงานได้เริ่มด้วยการสำรวจวิธีขุดบันทึกสภาพหลังการสำรวจวิธีขุด และดำเนินการขุดแต่ง โดยใช้แรงงานคนและเครื่องมือประเภทจอบ เสียม ชนลงและเกรียงโปะโพธิ

-การขุดแต่งในบริเวณแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออกและผลขุดค้นทางโบราณคดีในหลุมขุดทดสอบที่ 1 และ 2 ในบริเวณแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออกพบว่า โครงสร้างส่วนฐานรากของแนวกำแพงเมืองเชียงใหม่คันเหนือมีความมั่นคงแข็งแรงมาก กล่าวคือมีการก่อคานฐานรากกำแพงถึง 2 คาน โดยผลการขุดค้นในหลุมขุดทดสอบที่ 1 และหลุมขุดตรวจสามารถสรุปได้ชัดเจนว่าคานดังกล่าวจะผ่านชั้นดินดำ (humus soil) ลงไปวางตัวอยู่บนชั้นดินทับถมของดินเหนียวท้องน้ำ (red -yellow alluvian soil) คานดินนอกหรือคันคูเมืองมีขนาดกว้าง

1.2 เมตร รองรับน้ำหนักของผนังกำแพงด้านคูเมือง คานด้านในมีขนาดกว้าง 1.2 เมตร วางอยู่ต่ำกว่าระดับของคานตัวนอก 0.3 เมตร แนวคานทั้ง 2 ข้างนี้วางตัวอยู่ห่างกัน 1.8 เมตร เหนือขึ้นไปเป็นแนวกำแพง โครงสร้างภายในของแนวกำแพงเมืองด้านนี้มีลักษณะที่แตกต่างกันในแต่ละจุด กล่าวคือบางช่วงใช้อิฐเต็มก้อนก่อเรียงเต็มพื้นที่ บางช่วงใช้การอัดแกนในด้วยดินเหนียวอัดแน่น โดยหากเป็นลักษณะของดินเหนียวอัดแน่นนั้น จะมีการก่อคานแนวขวางเป็นคานโยยชิดคานฐานรากทั้งสองด้านอีกชั้นหนึ่ง โดยคานโยยชิดนี้จะมีขนาดกว้างตั้งแต่ 0.7-1.2 เมตร และมีระยะห่างระหว่างคานแต่ละตัวประมาณ 1.2-2.0 เมตร และนอกจากนั้นผลการขุดแต่งในตำแหน่งตัวแจ้งหัวรินไปทางตะวันออกในระยะประมาณ 18.5 เมตร ได้พบหลักฐานแนวอิฐในแกนดิน แนวอิฐดังกล่าววางตัวตามยาวขนานไปกับกำแพง แต่อย่างไรก็ตามยังไม่สามารถระบุได้ชัดเจนว่าแนวอิฐดังกล่าวเป็นคานฐานรากของกำแพงเมืองเชียงใหม่อีกชั้นหนึ่งหรือไม่ ทั้งนี้เนื่องจากไม่มีผลการขุดค้นทางโบราณคดีที่สัมพันธ์กับชั้นดินฐานรากกำแพง โบราณวัตถุที่พบจากการขุดแต่งในบริเวณนี้ นอกเหนือจากชิ้นส่วนอิฐมีจารึกจำนวน 1 ก้อน และแผ่นอิฐจารเป็นรูปสัตว์แล้ว ยังได้พบชิ้นส่วนภาชนะดินเผาที่ผลิตจากแหล่งเตาต่าง ๆ ในเขตล้านนาจำนวนหนึ่ง นอกจากนี้ยังพบวาโนอิฐก่อผนังกำแพงบางกอนมีเศษภาชนะดินเผาประเภทเคลือบสีเขียวจากแหล่งเตาอันกำแพงเมืองอยู่ด้วย

หลังการขุดแต่งพบว่าแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออกคงสภาพความยาว 269.10 เมตร และอยู่ในสภาพปรักหักพังมาก โดยเฉพาะด้านอนนศรีภูมินี้ ผนังกำแพงบางช่วงปรักหักพังจนเห็นแกนดินด้านใน

-การขุดแต่งในบริเวณแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางทิศใต้ แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางทิศใต้คงสภาพความยาว 52.0 เมตร ผลจากการขุดแต่งและจากการศึกษาภาพแผนที่ดินชั้นดินที่พบจากการหลุมขุดทดสอบของสำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 6 พบว่าแนวกำแพงด้านตะวันตกของเมืองเชียงใหม่มีสลักษณะโครงสร้างหลักเป็นกำแพงอิฐแกนดิน แต่อย่างไรก็ตามบางช่วงอาจใช้อิฐเรียงเต็มพื้นที่ และบางช่วงมีลักษณะอัดภายในแกนผนังกำแพงภายในด้วยอิฐก็หาไม่ปรากฏหลักฐานโครงสร้างฐานรากในลักษณะเช่นที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 1 และ 2 ที่ตั้งอยู่บริเวณแนวกำแพงด้านเหนือ การไม่พบคานฐานรากดังกล่าวอาจมีความสัมพันธ์กับตำแหน่งที่ตั้งของตัวแจ้งหัวริน ซึ่งนอกจากจะเป็นมุมเมืองที่ทำหน้าที่รับแรงน้ำจากห้วยแก้วซึ่งไหลเข้าสู่คูเมืองทางมุมเมืองด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของเมืองเชียงใหม่อีกแล้ว พื้นที่ของบริเวณแจ้งหัวรินนี้ยังมีลักษณะลาดเอียงลงไปทางทิศตะวันออกและทิศตะวันออกเฉียงใต้มากกว่าทิศตะวันตก ลักษณะดังกล่าวอาจมีผลเกี่ยวเนื่องการวางโครงสร้างสถาปัตยกรรมเพื่อรองรับแรงน้ำจากระบบการชลประทานภายในคูเมือง

การบูรณะแนวกำแพงเมืองเชียงใหม่อีกส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางทิศใต้และทิศตะวันออก

จากผลการขุดค้นศึกษาและการขุดแต่งทางโบราณคดีในพื้นที่ดังกล่าว พบว่าแนวกำแพงเมืองเชียงใหม่อีกส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออกนี้เป็นแนวกำแพงที่มีคานฐานราก 2 แนว ส่วนแนวกำแพงด้านทิศใต้ด้านนี้ ไม่ปรากฏร่องรอยของคานฐานรากดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตามการบูรณะในครั้งนี้ ห้างฯ ได้จัดทำรูปแบบลักษณะฐานรากกำแพงทูลระยะ 50 เมตร ตามมติคณะกรรมการฯ เสนอต่อผู้ควบคุมงานเพื่อพิจารณาแบบบูรณะในแต่ละช่วง โดยนายเกษม ไชยวงศ์ นายช่างโยธา 4 และนายพรชนะ โดยอานา นักโบราณคดี 6 หัวหน้าฝ่ายวิชาการผู้ควบคุมงานในส่วนของการสำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 6 ได้พิจารณาให้ยกเลิกตามแบบบูรพาการทั้งหมด และกำหนดให้จัดทำและใส่คาน B#1 และ B#2 บริเวณใต้แนวโบราณสถานดังกล่าว

คาน B#1. ถูกกำหนดให้ใส่ใต้ฐานกำแพงเมืองด้านนอก (ด้านคูเมือง) การดำเนินงานในส่วนนี้ได้เริ่มด้วยการขุดเจาะใต้ฐานกำแพงเมือง สักอิฐส่วนที่พังทลาย หัก ไม่เป็นระเบียบออก เป็นระยะอีก 50 เซนติเมตร หลังจากนั้นจึงทำการวางคาน และก่ออิฐปิดด้านข้างระยะ 1 ก้อนตลอดแนว หลังจากนั้นจึงทำการเทคอนกรีต และก่ออิฐปิดคาน

ผลจากการเจาะสัปดาห์ได้ฐานกำแพงในครั้งนี้ ได้พบหลักฐานที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า กำแพงเมืองเชียงใหม่มีก่อนการบูรณะใน พ.ศ.2539 นี้ บางช่วงมีการก่อรอบทับกำแพงเมืองที่มีลักษณะการพังทลายตัวในแนวเอียงไถ่ภายใน

ตาม B# 2 เป็นภาพรูปตัวแอล (L) สะท้อนกลับด้าน ถูกกำหนดให้วางตัวอยู่บนฐานรากกำแพงเมืองด้านใน (ด้านถนนศรีภูมิ) เพื่อทำหน้าที่รับน้ำหนักกำแพงอิฐที่ก่อเสริมใหม่และทำหน้าที่เป็นค้ำยันแกนดินเดิมของกำแพง การดำเนินงานในส่วนนี้เริ่มด้วยการขุดลอกดินทับถมจนถึงระดับฐานรากกำแพงด้านใน (ตามกำแพงตัวที่ 2) แล้วจึงทำการวางตาม B#2 โดยมีความลาดชันของพื้นที่ แล้วจึงทำการเทปูนและก่ออิฐปิดตามดังกล่าวความสูงประมาณ 20-50 เซนติเมตรตามความจำเป็นของพื้นที่ จากนั้นจึงทำการก่ออิฐปิดตามกระบวนการบูรณะ

หลังเสร็จสิ้นกระบวนการบูรณะ แนวกำแพงมีความยาวทั้งสิ้น 322.20 เมตร โดยแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออก บูรณะในความยาว 269.20 เมตร และแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางทิศใต้ บูรณะ ในความยาว 53.00 เมตร

ผลการขุดแต่งและศึกษาโครงสร้างสถาปัตยกรรมส่วนฐานรากของกำแพงเมืองเชียงใหม่วิทยาเขตทุ่งเชียง

แจ้งทุ่งเชียงเป็นมืองเมืองทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเมืองเชียงใหม่มืองเมืองด้านนี้ปรากฏหลักฐานตามตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่ว่าเคยเป็นที่ตั้งบ้านของหมื่นเรือง อำมาตย์คนหนึ่งในรัชกาลสุพรรณภูมิ และเป็นทั้งชุมชนขุนเครือเจ้าเมืองนาขัติยภักดีเมืองเชียงใหม่อีกจากสุพรรณภูมิผู้หลาน

ก่อนการขุดแต่ง ตัวแจ้งยังคงสภาพที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากการบูรณะใน พ.ศ.2527 ด้านตะวันออกและตะวันตกของตัวแจ้งเป็นแนวกำแพงที่ปรักหักพังและเป็นพื้นที่เป้าหมายของการบูรณะใน พ.ศ.2539 นี้โดยแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งทุ่งเชียงไปทางตะวันออกคงสภาพความยาว 34.0 เมตร แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งทุ่งเชียงไปทางด้านเหนือคงสภาพความยาว 32.0 เมตร และพื้นที่ภายในขอบโค้งของแจ้ง 21.5 เมตร รวมความยาวทั้งสิ้น 87.5 เมตร

สภาพก่อนการขุดแต่ง แนวกำแพงถูกปกคลุมด้วยวัชพืชหนาแน่น การขุดแต่งได้เริ่มขึ้นจากการถากถางวัชพืชบนที่ภาพหลังการถากถางวัชพืชและทำการขุดแต่งด้วยเครื่องมือประเภทขอบ เสียมและเกรียง ตามสภาพและความจำเป็นของพื้นที่

โบราณวัตถุที่พบจากการขุดแต่งในบริเวณแจ้งทุ่งเชียงนี้ นอกเหนือจากชิ้นส่วนภาชนะดินเผาจากแหล่งเตาล้านนาประเภทต่าง ๆ ที่มีอยู่การผลิตอยู่ในช่วงพุทธศตวรรษที่ 20-21 แล้ว ยังได้พบจารึกบนก้อนอิฐ 1 ก้อน¹

การศึกษาโครงสร้างของกำแพงเมืองเชียงใหม่วิทยาเขตทุ่งเชียงนี้พบว่า โครงสร้างของกำแพงเมืองเชียงใหม่มืองเมืองด้านนี้เป็กำแพงก่ออิฐแกนดิน แนวกำแพงวางตัวอยู่บนคันดินซึ่งเป็นดินเหนียวอัดแน่นสูงจากพื้นถนนประมาณ 1.8-2.5 เมตร แนวอิฐก่อบริเวณผนังกำแพงบางส่วนเป็นกลุ่มอิฐที่มีลักษณะเบียดอยู่เชื่อมสภาพ

ผลจากการขุดแต่งในบริเวณขอบโค้งด้านในของแจ้งทุ่งเชียง ได้พบหลักฐานกลุ่มเนินอิฐสภาพปรักหักพังจำนวน 3 กลุ่ม ในตำแหน่งกริดที่ S25E1 S28E5 และ S25E6-S29E7 จากการศึกษาพบว่ากลุ่มเนินอิฐในกริดที่ S25E1 มีลักษณะเป็นแนวบันไดขนาดกว้าง 2.4 เมตร สูงชั้นละ 0.2 เมตร จำนวน 4 ชั้น ส่วนเนินอิฐกลุ่มอื่นนั้นไม่พบหลักฐานที่สามารถบอกลักษณะสถาปัตยกรรมได้ชัดเจน นอกจากนั้นการขุดแต่งในแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งทุ่งเชียงไปทางทิศตะวันออกและทิศเหนือเป็นระยะ 8.5 เมตร ได้พบช่องประตูขนาดกว้างประมาณ 1.0 เมตร ด้านละ 1 ประตู กำหนดให้เป็นประตูหมายเลข 1 และ 2 ตามลำดับ จากการศึกษาหลักฐานเอกสารในชั้นนี้ ยังไม่พบรายละเอียดเกี่ยวกับประวัติหรือชื่อ

¹ วารสารศิลปวัฒนธรรม

ของประตูขนาดเล็กแห่งนี้ แต่อย่างไรก็ตามจากลักษณะและความสัมพันธ์ของตำแหน่งของประตูและแจ่งรวมทั้งชัยภูมิของเมืองและกำแพงดิน อาจทำให้สามารถสันนิษฐานได้ว่าแนวช่องประตูดังกล่าวนี้ น่าจะเป็นการเจาะขึ้นเพื่อใช้ในการกิจการทหารของเมืองเชียงใหม่นั้นสำคัญ

การบูรณะแนวกำแพงเมืองเชียงใหม่ส่วนที่ต่อจากแจ่งคูเมืองไปทางทิศเหนือและทิศตะวันออก

จากผลการขุดค้นศึกษาและการขุดแต่งทางโบราณคดีในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว พบว่าแนวกำแพงเมืองเชียงใหม่นั้นส่วนที่ต่อจากแจ่งคูเมืองไปทางทิศเหนือและทิศตะวันออกนั้น มีลักษณะเป็นกำแพงก่ออิฐแฉะดิน ตัวกำแพงตั้งอยู่บนเนินดินที่มีความลาดชันค่อนข้างสูง การบูรณะในบริเวณนี้มีลักษณะคล้ายคลึงกับบริเวณแจ่งหัวริน

ตาม B#1. ถูกกำหนดให้ไต่ได้ฐานกำแพงเมืองด้านนอก (ด้านคูเมือง) การดำเนินงานในส่วนนี้ได้รับด้วยการขุดเจาะสกัดอิฐส่วนที่พังทลาย หัก ไม่เป็นระเบียบได้ฐานกำแพงเมืองออก เป็นระยะละ 50 เซนติเมตร หลังจากนั้นจึงทำการวางคาน และก่ออิฐปิดด้านข้างระยะ 1 ก้อนตลอดแนว หลังจากนั้นจึงทำการเทคอนกรีต และก่ออิฐปิดคาน

ตาม B# 2 ถูกกำหนดให้วางตัวอุบลฐานรากกำแพงเมืองด้านใน (ด้านถนนป่างูรีและถนนอารักษ์) เพื่อทำหน้าที่รับน้ำหนักกำแพงอิฐที่ก่อเสริมใหม่ และทำหน้าที่เป็นค้ำยันแกนดินเดิมของกำแพง การดำเนินงานในส่วนนี้เริ่มด้วยการขุดลอกดินทับถมจนถึงระดับดินอิฐฐานกำแพง แล้วจึงทำการวางคาน B#2 โดยมีความยาวตามระยะของพื้นที่แล้วจึงทำการเทคานและก่ออิฐปิดคานดังกล่าวความสูงประมาณ 20-50 เซนติเมตรตามความจำเป็นของพื้นที่ จากนั้นจึงทำการก่ออิฐปิดตามกระบวนการบูรณะ แต่อย่างไรก็ตามเมื่อทำการรื้อดินทับถมในบริเวณแนวคานกำแพงส่วนที่ต่อจากขอบประตูหมายเลข 2 มาทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ตามพื้นที่ขอบ โค้งภายในแจ่งระยะรวม 13.80 เมตร ไม่พบร่องรอยของแนวอิฐผนังกำแพงด้านในแต่อย่างใด การบูรณะแนวกำแพงในส่วนนี้จึงดำเนินการโดยวาง คาน B# 2 ขาดตลอดระยะดังกล่าวแล้วทำการก่ออิฐใหม่ทั้งหมด

ในส่วนในช่วงชั้นใด การบูรณะดำเนินการโดยการสกัดอิฐที่ชำรุดเสื่อมสภาพออกแล้วก่ออิฐใหม่เสริมความมั่นคง ส่วนกลุ่มเนินอิฐที่พบภายในขอบ โค้งของแจ่งนั้น ไม่สามารถระบุลักษณะสถาปัตยกรรมที่ชัดเจน จึงทำการรื้ออิฐที่ชำรุดเสื่อมสภาพออกแล้วก่ออิฐใหม่โดยยึดรูปแบบเดิม

สภาพหลังการบูรณะแนวกำแพงบริเวณแจ่งคูเมืองทั้งหมด มีความยาวทั้งสิ้น 88.45 เมตร

ผลการขุดแต่งและศึกษาโครงสร้างสถาปัตยกรรมส่วนฐานรากของกำแพงเมืองเชียงใหม่บริเวณแจ่งศรีภูมิ

รายละเอียดตามแบบรูปายการประกอบสัญญาจ้างเลขที่ จ.132/2539 ระบุระยะของแนวกำแพงพื้นที่เป้าหมายในการขุดแต่งและบูรณะในครั้งมีความยาวรวม 52.20 เมตร โดยแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ่งศรีภูมิไปทางใต้ มีระยะตามแบบรูปายการยาว 14.20 เมตร และแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ่งศรีภูมิไปทางตะวันออกยาว 38.0 เมตร โดยทั้งนี้พื้นที่บางส่วนของแนวกำแพงทั้งสองด้านดังกล่าวเคยได้รับการบูรณะแล้วในพ.ศ.2529 ทั้งนี้จึงมีผลการดำเนินงานดังรายละเอียด

- การขุดแต่งในบริเวณแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ่งศรีภูมิไปทางทิศใต้ หรือแนวกำแพงเมืองด้านตะวันออก แนวกำแพงด้านนี้มีลักษณะโครงสร้างเป็นกำแพงอิฐแฉะดิน ผลจากการขุดตรวจสอบแนวคานกำแพงด้านใน พบว่าคานฐานรากด้านใน (ด้านถนนมูลเมือง) ของกำแพงเมืองส่วนนี้ มีลักษณะวางตัวเอียงขึ้นไปทางด้านทิศเหนือตามระดับความลาดเอียงของเนินดินภายในตัวแจ่ง แต่อย่างไรก็ตามยังไม่สามารถระบุได้ชัดเจนว่ากำแพงเมืองเชียงใหม่ส่วนนี้มีความฐาน

รากวางตัวในลักษณะเช่นเดียวกับที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 1 หรือไม่ ทั้งนี้เนื่องจากไม่มีผลการขุดค้นทางโบราณคดีที่สัมพันธ์กับชั้นดินฐานรากกำแพงด้านนอก

สภาพหลังการขุดแต่งแนวกำแพงคงสภาพความยาว 44.3 เมตร สภาพปรักหักพังมาก โดยเฉพาะบริเวณผนังกำแพงด้านใน (ด้านถนนบุญเมือง) แนวกำแพงเปื้อนฝุ่นจนมีลักษณะเป็นเนื้อดิน และบางส่วนผุพังกลายเป็นชั้นดินทับถมบนเศษอิฐหัก ส่วนแนวกำแพงด้านนอก (ด้านคูเมือง) อิฐหลุดร่อนหมดสภาพ แนวกำแพงบางส่วนคงสภาพสมบูรณ์แต่บางส่วนชำรุดปรักหักพัง อิฐเปื้อนฝุ่นหมดสภาพบางส่วน

- แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศตะวันตก ผลจากการขุดแต่งในตำแหน่งห่างจากมุมด้านตะวันตกเฉียงเหนือของหลุมขุดทดสอบที่ 4 ไปทางทิศตะวันออกเป็นระยะทาง 15.5 เมตร ได้พบหลักฐานแนวบันไดขนาดกว้าง 2.2 เมตร สูงชั้นละ 20 เซนติเมตร กว้างชั้นละ 0.35 เมตร จำนวนประมาณ 6 ชั้น วางตัวอยู่บนผนังดิน หลักฐานบางส่วนแสดงให้เห็นว่าลักษณะสถาปัตยกรรมของกำแพงเมืองเชียงใหม่ส่วนนี้มีโครงสร้างเป็นกำแพงอิฐที่ใช้อิฐก่อเต็มแผ่นเรียงเต็มพื้นที่ แต่อย่างไรก็ตาม ผลจากการขุดเจาะได้ฐานเพื่อเตรียมใส่คานในชั้นตอนของการบูรณะและผลจากการหลุมขุดตรวจฐานรากของแนวบันไดนั้น พบว่าแนวผนังกำแพงด้านในนี้วางตัวอยู่บนแนวฐานรากที่มีสภาพปรักหักพัง

การได้พบหลักฐานแนวผนังกำแพงก่ออิฐฉาบปูนในตำแหน่งผนังด้านเหนือของหลุมขุดทดสอบที่ 2 และร่องรอยผนังฉาบปูนในบริเวณด้านตะวันตกของกริดที่ W15S5 ประกอบกับการสำรวจบริเวณผนังกำแพงด้านคูเมืองได้พบร่องรอยของช่องประตูทับป็นรูปสามเหลี่ยม 3 ช่องโดยแต่ละช่องอยู่ห่างกันเป็นระยะ 2.0 เมตรมาทางตะวันออกตามลำดับ เมื่อทำการตรวจสอบตำแหน่งพบว่าด้านบนของช่องประตูทับป็นเหล่านั้นอยู่ต่ำกว่าระดับแนวอิฐพื้นในสถานที่กรมศิลปากรบูรณะประมาณ 0.64 เมตร และอยู่สูงกว่าระดับพื้นด้านบนสุดของแนวผนังกำแพงก่ออิฐฉาบปูน 0.30 เมตร จึงได้ทำการตรวจสอบโดยกำหนดหลุมขุดทดสอบขนาด 2.1x0.8 เมตร ในบริเวณกริดที่ W14S5 ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ตรงกับจุดที่พบร่องรอยของช่องประตูทับป็นดังกล่าวช่องที่ 2 แล้วทำการตรวจสอบ

ผลการตรวจสอบพบว่าได้แนวชั้นอิฐที่กรมศิลปากรบูรณะใน พ.ศ.2529 ป็นแนวอิฐก่อที่มีร่องรอยการสอดด้วยปูนขาวโบราณ แนวอิฐก่อนี้พบมีการใช้อิฐหักและอิฐเปื้อนคุณภาพต่ำก่อปะปนกันด้วย แนวอิฐก่อนี้มีความสูงประมาณ 1.0 เมตร ได้แนวอิฐก่อเป็นระดับพื้นที่ก่ออิฐฉาบปูนขาวที่มีร่องรอยแนวปูนฉาบเชื่อมต่อกันระหว่างผนังก่ออิฐฉาบปูนแนวที่ 1 และแนวที่ 2 นอกจากนั้นยังได้พบช่องประตูทับป็นในบริเวณผนังก่ออิฐฉาบปูนแนวที่ 1 และด้วยหลักฐานทั้งหมดที่กล่าวมานี้ทำให้สามารถสรุปได้ชัดเจนว่า แนวกำแพงชั้นที่ 1 และ 2 ถูกสร้างขึ้นมาในช่วงเวลาเดียวกัน โดยแนวกำแพงฉาบปูนชั้นที่ 1 เป็นแนวกำแพงฐานในเสมา ส่วนแนวกำแพงฉาบปูนชั้นที่ 2 เป็นแนวผนังกำแพงด้านในของกำแพงเมือง

แนวผนังกำแพงดังกล่าวนี้ควรจะมีความสัมพันธ์กับแนวบันไดที่พบในบริเวณเนินดินด้านในของกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางตะวันตก ผลจากการขุดตรวจฐานรากบันไดดังกล่าวพบว่าโครงสร้างของบันไดตั้งอยู่บนผืนดินไม่พบร่องรอยของแนวฉาบปูน แต่อย่างไรก็ตามแนวบันไดดังกล่าวได้ก่อเข้าชนกับผนังกำแพงอิฐที่มีสภาพชำรุดหักพังมากแต่ยังคงหลงเหลือร่องรอยของปูนฉาบอยู่

สภาพหลังการขุดแต่ง แนวกำแพงคงสภาพความยาว 32.0 เมตร สภาพปรักหักพังมาก โดยเฉพาะบริเวณผนังกำแพงด้านใน (ด้านถนนศรีภูมิ) แนวกำแพงทรุดเอียงและเบะตัวออกจากแนวระดับ ส่วนบริเวณผนังกำแพงด้านนอก (ด้านคูเมือง) แนวกำแพงบางส่วนคงสภาพสมบูรณ์แต่บางส่วนชำรุดปรักหักพังและเบะตัวออกจากแนวกำแพงด้วย

การบูรณะแนวกำแพงเมืองเชียงใหม่ส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศใต้

จากผลการขุดค้นศึกษาและขุดแต่งทางโบราณคดี ทำให้ทราบว่าลักษณะโครงสร้างของแนวกำแพงเมืองเชียงใหม่บริเวณแจ้งศรีภูมินี้ สามารถจำแนกออกได้ 2 ประเภทคือ แนวที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางตะวันตกลักษณะเป็นกำแพงก่ออิฐ

เดิมพื้นที่ โดยผืนดินในของกำแพงบางส่วนมีหนึ่งดินปิดทับ และแนวผนังดินดังกล่าวค่อยๆ หดระยะลงในบริเวณตะวันตกสุดของแนวกำแพงที่คงสภาพ ส่วนแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศใต้มีลักษณะเป็นกำแพงอิฐแกนดิน

เนื่องจากพื้นที่ในบริเวณแจ้งศรีภูมินี้เป็นพื้นที่ซึ่งกำหนดให้จัดทำเป็นหลุมอุบรูณ์และจัดแสดงผลการขุดค้นศึกษาในบริเวณกำแพงเมืองเชียงใหม่ในลักษณะพิพิธภัณฑ์กลางแจ้ง (open site museum) ดังนั้นในขั้นตอนและกระบวนการบูรณะโบราณสถานกลุ่มนี้ ห้างฯ จึงได้พยายามดำเนินการ โดยให้เกิดผลกระทบต่อหลักฐานทางสถาปัตยกรรมให้น้อยที่สุด โดยมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานดังรายละเอียด

การบูรณะแนวกำแพงเมืองเชียงใหม่ส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศตะวันตกและทิศใต้

จากผลการขุดค้นศึกษาและการขุดแต่งทางโบราณคดี ทำให้ทราบว่าลักษณะโครงสร้างของแนวกำแพงเมืองเชียงใหม่บริเวณแจ้งศรีภูมินี้สามารถจำแนกได้ 2 ประเภทคือ แนวที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางตะวันตกลักษณะเป็นกำแพงก่ออิฐเดิมพื้นที่ ส่วนแนวที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศใต้มีลักษณะเป็นกำแพงอิฐแกนดิน

- การบูรณะแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศใต้ สภาพหลังการขุดแต่งแนวกำแพงคงสภาพความยาว 44.3 เมตร แนวกำแพงด้านนอกในระยะ 14.0 เมตร แรกแนวกำแพงมีสภาพสภาพปรักหักพังมาก บูรณะจึงดำเนินการโดยการเจาะสกัดอิฐที่พังทลายออกเป็นระยะอีก 50 เซนติเมตร แล้วทำการวางคาน และก่ออิฐปิดด้านข้างระยะ 1 ก่อนตลอดแนว หลังจากนั้นจึงทำการเทคอนกรีต ก่ออิฐปิดคานและบูรณะ

บริเวณผนังกำแพงด้านในในระยะความยาว 30.9 เมตรแรก อิฐประกอบสถาปัตยกรรมบางส่วนมีสภาพเปื่อยยุ่ยจนมีลักษณะคล้ายเนื้อดินและเนื่องจากผลที่ได้จากการขุดศึกษาฐานรากกำแพงพบว่าลักษณะระดับคานฐานรากของแนวกำแพงด้านนอกบนมูลเมืองนี้วางตัวลึกลงไปดินประมาณ 1.6 เมตรและมีสภาพแข็งแรงมาก การบูรณะแนวกำแพงในส่วนนี้จึงเป็นเพียงการเจาะสกัดอิฐที่เปื่อยยุ่ยเสื่อมสภาพออกแล้วนำอิฐก่อที่มีคุณภาพแกร่งก่อเสริมความมั่นคง ส่วนในระยะอีก 13.40 เมตรที่เหลือแนวผนังกำแพงได้ถูกทำลายลงจนมีสภาพเป็นกลุ่มดินร่วนปนเศษอิฐ แต่อย่างไรก็ตามผลจากการขุดตรวจจึงพบแนวคานฐานรากของกำแพงดังกล่าว การบูรณะในส่วนนี้จึงดำเนินการโดยการวางคาน B# 2 ขึ้นบนฐานรากกำแพงเมืองด้านใน (ด้านถนนศรีภูมิ) เพื่อทำหน้าที่รับน้ำหนักกำแพงอิฐที่ก่อเสริมใหม่ และทำหน้าที่เป็นค้ำยันแกนดินเดิมของกำแพง การดำเนินงานในส่วนนี้เริ่มด้วยการขุดลอกดินทับถมจนถึงระดับคานฐานรากกำแพง แล้วจึงทำการวางคาน B#2 โดยมีความยาวตามระยะของพื้นที่ แล้วจึงทำการเทคานและก่ออิฐปิดตามกระบวนการบูรณะ สภาพหลังการบูรณะแนวกำแพงมีความยาว 44.30 เมตร

- การบูรณะแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางตะวันตก สภาพหลังการขุดแต่งแนวกำแพงคงสภาพความยาว 32.0 เมตร แต่อย่างไรก็ตาม หลังจากการพบข้อประทับปินในแนวผนังกำแพงและได้พบร่องรอยของข้อประทับปิน ทำให้งานขุดแต่งและบูรณะแนวกำแพงส่วนนี้เพิ่มขึ้นอีก 12.6 เมตร รวมเป็นระยะของแนวกำแพงที่ต้องบูรณะ 44.60 เมตร โดยในระยะ 17.60 เมตร จากมุมด้าน SWQ ของหลุมเจาะตรวจไปทางตะวันตก ผนังกำแพงเป็นด้วยอิฐที่มีลักษณะเปื่อยยุ่ย ตั้งอยู่บนพื้นเชิงหินของแนวกำแพงก่ออิฐฉาบปูนที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) และหลุมเจาะตรวจการบูรณะในช่วงนี้ดำเนินการโดยสกัดอิฐเปื่อยดังกล่าวออกแล้วทำการก่ออิฐใหม่เสริมความมั่นคง ส่วนในระยะ 16.10 เมตร ต่อมาแนวกำแพง ปรักหักพังทรุดและเบะตัวเสียออก แล้วทำการรื้ออิฐผนังกำแพงดังกล่าวออก พบว่าแกนในของกำแพงในช่วงนี้เป็นกลุ่มดินค้ำปนเศษอิฐ จากนั้นจึงทำการวางคาน B# 2 และทำการบูรณะตามกระบวนการที่กำหนด

ผลการวัดอิฐรูลาและเสื่อมสภาพออก พบว่าในระยะ 10.90 เมตร สุกหทัย ฐานกำแพงและตัวออกจากแนวผนังกำแพงก่ออิฐที่คงสภาพค่อนข้างสมบูรณ์ การบูรณะในช่วงนี้จึงดำเนินการเพียงปรับตำแหน่งของฐานกำแพงดังกล่าวให้อยู่ในสภาพมั่นคงและก่ออิฐใหม่เสริมแทนอิฐเก่าที่ชำรุดหักพัง

หลังเสร็จสิ้นกระบวนการการบูรณะ พบว่าแนวกำแพงบริเวณแจ้งศรีภูมิที่ ห้างฯ ได้ดำเนินการบูรณะทั้งสิ้น

ยาว 88.90 เมตร

ผลการขุดแต่งและศึกษาโครงสร้างสถาปัตยกรรมส่วนฐานรากของกำแพงเมืองเชียงใหม่บริเวณประตูสวนดอก

แนวกำแพงเมืองเชียงใหม่บริเวณประตูสวนดอก คงสภาพเฉพาะแนวที่ต่อจากประตูสวนดอกไปทางทิศใต้เป็นระยะ 28.3 เมตร ผลการขุดแต่งและเจาะตรวจสอบว่าโครงสร้างของกำแพงเป็นกำแพงอิฐแกนดินและบางช่วงมีการใช้อิฐก่อเต็มพื้นที่ แนวกำแพงตั้งอยู่บนเนินดินสูงประมาณ 2.3 เมตร

สภาพหลังการขุดแต่งแนวกำแพงตั้งอยู่บนเนินดินที่มีขนาดสูงชัน แนวกำแพงมีสภาพปรักหักพัง โดยเฉพาะบริเวณพื้นผิวดินบนอิฐหลุดร่วงชำรุดหมดสภาพ แต่ส่วนฐานมีสภาพมั่นคงแข็งแรง ผลการเจาะตรวจสอบฐานรากกำแพงพบว่ามีระดับฐานรากดังกล่าวฝังตัวอยู่ในเนินดินในระดับประมาณ 0.5-0.8 เมตร

การบูรณะแนวกำแพงเมืองเชียงใหม่ส่วนที่ต่อจากประตูสวนดอกไปทางทิศใต้

โครงสร้างส่วนฐานรากของกำแพงเมืองบริเวณประตูสวนดอกฝังลึกลงในเนินดินที่มีขนาดสูงชัน แนวโครงสร้างดังกล่าวคงสภาพสมบูรณ์ การบูรณะแนวกำแพงในส่วนนี้ จึงดำเนินการเพียงก่ออิฐใหม่เสริมความมั่นคงแทนอิฐเก่าที่ชำรุดหักพังเท่านั้น

สภาพหลังการบูรณะ แนวกำแพงส่วนนี้มีความยาวรวมทั้งสิ้น 28.80 เมตร

ผลการขุดแต่งและศึกษาโครงสร้างสถาปัตยกรรมส่วนฐานรากของกำแพงเมืองเชียงใหม่บริเวณประตูเชียงใหม่

แนวกำแพงเมืองเชียงใหม่บริเวณประตูเชียงใหม่ คงสภาพเฉพาะแนวที่ต่อจากประตูเชียงใหม่ไปทางทิศตะวันออกเป็นระยะ 24.5 เมตร ผลการขุดแต่งและเจาะตรวจสอบว่าโครงสร้างของกำแพงเป็นกำแพงอิฐแกนดินและบางช่วงมีการใช้อิฐก่อเต็มพื้นที่ แนวกำแพงตั้งอยู่บนเนินดินสูงจากระดับพื้นถนนประมาณ 0.5-0.7 เมตร

สภาพหลังการขุดแต่งแนวกำแพงตั้งอยู่บนเนินดินขนาดเล็กในระดับ 0.5 เมตรจากระดับพื้นถนนบำรุงบุรี แนวกำแพงมีสภาพปรักหักพัง โดยเฉพาะบริเวณพื้นผิวด้านบนอิฐหลุดร่วงชำรุดหมดสภาพ แต่ส่วนฐานมีสภาพมั่นคงแข็งแรง ผลการเจาะตรวจสอบฐานรากกำแพงพบว่ามีระดับฐานรากดังกล่าวฝังตัวอยู่ในเนินดินในระดับประมาณ 0.5-0.8 เมตร

การบูรณะแนวกำแพงเมืองเชียงใหม่ส่วนที่ต่อจากประตูเชียงใหม่ไปทางทิศตะวันออก

โครงสร้างส่วนฐานรากของกำแพงเมืองบริเวณส่วนที่ต่อจากประตูเชียงใหม่ไปทางตะวันออก ฝังลึกลงในชั้นดินใต้ระดับถนนบำรุงบุรี แนวโครงสร้างส่วนฐานรากของกำแพงดังกล่าวยังคงสภาพสมบูรณ์ การบูรณะแนวกำแพงในส่วนนี้ จึงดำเนินการเพียงก่ออิฐใหม่เสริมความมั่นคงแทนอิฐเก่าที่ชำรุดหักพังเท่านั้น

สภาพหลังการบูรณะ แนวกำแพงส่วนที่มีความยาวรวมทั้งสิ้น 25.60 เมตร

รวมเป็นความยาวของแนวกำแพงเมืองเชียงใหม่ ที่ หักงำทำการบูรณะแล้วทั้งสิ้น 553.85 เมตร เกินกว่าที่ กำหนดในสัญญาเลขที่ดังกล่าวเป็นระยะ 3.85 เมตร

แต่อย่างไรก็ตามระยะความยาวดังกล่าวเป็นผลรวมหลังเสร็จสิ้นการบูรณะ แต่ในส่วนของประตูช้างเผือก ซึ่ง หักงำ ได้ดำเนินการขุดแต่งเสร็จสิ้นก่อนหน้านั้นแล้วนั้น ได้พบหลักฐานทางสถาปัตยกรรมที่มีความสำคัญยิ่งต่อการ ศึกษา ประวัติศาสตร์ของเมืองเชียงใหม่ หักงำ จึงขอเสนอผลการขุดแต่งในบริเวณดังกล่าวไว้ในรายงานฯ ฉบับนี้ด้วย

ผลการขุดแต่งและศึกษาโครงสร้างสถาปัตยกรรมส่วนฐานรากของกำแพงเมืองเชียงใหม่บริเวณประตูช้างเผือก

สภาพก่อนการขุดแต่ง แนวกำแพงปกคลุมด้วยดินและวัชพืชหนาแน่น การขุดแต่งได้ดำเนินการ โดยการวางฉาก วัชพืช บันทึกรูปภาพก่อนการขุดแต่งและทำการขุดแต่งโดยใช้แรงงานคนเป็นหลัก สภาพหลังการขุดแต่งแนวกำแพงส่วนที่ ต่อจากประตูช้างเผือกไปทางตะวันตกคงสภาพ 33.4 เมตร มีสภาพปึกหักพังมาก โดยเฉพาะในส่วนผนังกำแพงด้านถนน ศรีภูมิ ในส่วนที่ต่อจากประตูช้างเผือกไปทางตะวันออก แนวกำแพงคงสภาพระยะ 25.6 เมตร รวมเป็นความยาวทั้งสิ้น 59.0 เมตร

ผลจากการขุดแต่งศึกษาโบราณสถานดังกล่าว พบว่ากำแพงเมืองเชียงใหม่บริเวณประตูช้างเผือกนี้มีลักษณะเป็น กำแพงอิฐแกนดิน แต่เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวไม่มีผลการขุดศึกษาทางโบราณคดี จึงไม่สามารถสรุปลักษณะ โครงสร้างส่วน ฐานรากได้ชัดเจน แต่อย่างไรก็ตามผลจากการขุดแต่งในแนวกำแพงเมืองส่วนที่ต่อจากประตูช้างเผือกไปทางตะวันออกใน ระยะ 16.18 เมตร ได้พบหลักฐานร่องรอยประตูเมืองที่มีขนาดช่องประตูกว้างประมาณ 1.0 เมตร กรอบประตูสูงสองข้าง กว้างข้างละ 0.7 เมตร ประตูดังกล่าวมีร่องรอยของการก่ออิฐปิดอย่างเป็นระเบียบ จากการศึกษาในขั้นนี้ยังไม่พบหลักฐาน เอกสารที่ระบุชื่อประตูดังกล่าวอย่างแน่ชัด แต่อย่างไรก็ตามจากตำแหน่งที่ตั้งและลักษณะการก่ออิฐปิดที่ปรากฏ ทำให้ อาจสันนิษฐานได้ว่าช่องประตูดังกล่าวควรเป็นประตูที่เจาะขึ้นในราว พ.ศ.1931 ครั้งที่วามหาพรหมจากเมืองเชียงรายได้ ยกทัพมาประชิดเมืองเชียงใหม่เพื่อหวังจะแย่งชิงราชสมบัติจากพญาแสนเมืองม้ายู่หลาน แต่ชาวเชียงใหม่ไม่สนใจด้วย หัวมหารพรมจึงหนีลงไปพึ่งกรุงศรีอยุธยา พญาแสนเมืองมหายกราบว่าทัพของกรุงศรีอยุธยาจะยกขึ้นมากินเมือง เชียงใหม่ จึงโปรดให้ “...จะพักกำแพงเมืองด้านวัดพราหมณ์...” นำพระศัพทญาณิเอนพระราชาบิดาเข้ามาไว้ในเมืองแล้ว “...ให้ก่อกำแพงที่พังนั้นให้ตติงคิม...”⁶

แต่เนื่องจากระยะของแนวกำแพงที่ หักงำ ทำการบูรณะไปแล้วทั้งสิ้นมีระยะ 553.85 ซึ่งเกินจากที่งานใน สัญญาเลขที่ จ.132/2539 เป็นระยะ 3.85 เมตร ในส่วนของกำแพงเมืองบริเวณประตูช้างเผือก จึงนับเป็นงานที่อยู่นอก เหนือสัญญาจ้างฯ ถึง 59.00 เมตร หักงำจึงไม่ได้ทำการบูรณะกำแพงเมืองส่วนนี้ในครั้งนี้

⁶ช้างเผือก หน้า 12-13.

การก่อสร้างกำแพงเมือง การก่อสร้างเพื่อบูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่ในครั้งนี้ มีรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. แนวกำแพงที่ชำรุดเสื่อมสภาพจนเหลือเพียงแกนดินและผนังกำแพงด้านนอก(ด้านคูเมือง) การก่อสร้างเพื่อบูรณะกำแพงที่พังทลายจนคงสภาพในลักษณะนี้ นั้น ดำเนินการ โดยการก่อสร้างใหม่ในลักษณะสอดคล้องประสานเชิงโครงสร้างกันเข้าไปจนกระทั่งครอบคลุมแกนดินเดิมและต่อเนื่อง กับแนวกำแพงเมืองด้านนอก

2. แนวกำแพงเมืองที่ชำรุดเสื่อมสภาพจนเหลือแกนดินครึ่งแกนและผนังกำแพงด้านนอก การก่อสร้างเพื่อบูรณะกำแพงที่พังทลายจนคงสภาพในลักษณะนี้ ดำเนินการ โดยการก่อสร้างใหม่เป็นกรอบคานในแนวขวาง หนาประมาณ 30 เซนติเมตร ขาวและสูงตามความจำเป็นของพื้นที่ บดอัดภายในด้วยดินร่วนปนอิฐหัก ดินเหนียวและดินทราย จากนั้นจึงก่ออิฐปิดให้กลมกลืนกับแนวกำแพงที่คงสภาพ

3. แนวกำแพงที่คงสภาพค่อนข้างสมบูรณ์ พบมากในบริเวณผนังกำแพงด้านนอก หรือด้านที่ติดกับคูเมือง การบูรณะใช้วิธีการสกัดอิฐก้อนที่เปื่อยยุ่ย ชำรุดเสื่อมสภาพหรือหลุดร่อนออกแล้วใช้อิฐก้อนเดิม (หากอยู่ในสภาพแข็งแรง) ก่ออัดเข้าไปในตำแหน่งเดิมและหากอิฐเดิมเปื่อยยุ่ยหมดสภาพ ได้เลือกใช้อิฐขนาดใกล้เคียงหรือเท่ากับอิฐก้อนเดิมก่ออัดเข้าไปในตำแหน่งเดิม

4. การก่อสร้างใหม่ทั้งหมด ได้ก่อไล่ระดับจากระดับต่ำสุดของแนวกำแพงที่คงสภาพ ไปหาแนวกำแพงระดับสูงสุดของแนวกำแพงที่คงสภาพโดยหากแนวกำแพงเดิมอยู่ในสภาพที่ชำรุดปรักหักพังมากจะใช้วิธีการก่อครอบทับ โดยยึดระดับแนวกำแพงที่คงสภาพเดิม แต่หากแนวกำแพงเดิมมีลักษณะคงสภาพมีการเรียงแนวอิฐที่ชัดเจน จะใช้วิธีการก่อสร้างใหม่เข้าชนกับแนวอิฐกำแพงเก่า โดยระหว่างแนวอิฐเก่าและอิฐที่ก่อเสริมใหม่จะใช้ด้านสันของอิฐเคลือบที่มีข้อความระบุว่า “ พ.ศ.2539 ” ก่อแทรกเป็นตัวแทนตำแหน่ง

5. การก่อสร้างบูรณะในส่วนที่เป็นคาน โขงอิฐ คาน โขงอิฐที่พบในบริเวณแนวกำแพงเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออก (ด้านถนนรอบเวียง) นับเป็นหลักฐานสถาปัตยกรรมที่แสดงให้เห็นถึงกระบวนการทางความคิดและความก้าวหน้าทางเทคนิควิชาการช่างที่สำคัญยิ่ง อย่างไรก็ตามไม่มีมติที่จะกำหนดวิธีการสำหรับการบูรณะหลักฐานสถาปัตยกรรมดังกล่าวให้คงสภาพและสื่อความหมายได้สมบูรณ์ การบูรณะในครั้งนี้จึงใช้การก่อสร้างใหม่ในลักษณะสอดคล้องประสานเข้ากับแกนดินเดิมและใช้ด้านสันของอิฐเคลือบเป็นตัวแทนตำแหน่งแยกแยะระหว่างแนวอิฐก่อใหม่กับแนวคาน โขงอิฐ โดยมีได้ก่ออิฐปิดคาน โขงอิฐดังกล่าว



ภาพที่ 74 ทำการบันทึกภาพ ก่อนการขุดแต่ง
 ภาพที่ 75 ขณะขุดแต่งแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้ง
 หัวรินไปทางทิศใต้
 ภาพที่ 76 ขณะขุดแต่งแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้ง
 หัวรินไปทางตะวันออก
 ภาพที่ 77 ทำความสะอาดแนวกำแพงหลังการขุดแต่ง
 ภาพที่ 78 โครงสร้างกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวริน
 ไปทางทิศใต้เป็นกำแพงอิฐแกละดิน





79

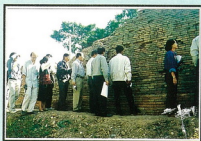
ภาพที่ 79 แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออก สภาพหลังการขุดแต่ง

80

ภาพที่ 80-81 กำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางทิศใต้ ด้านคูเมือง(บน)และด้านถนนอริรักษ์ (ล่าง)

81

สภาพหลังการขุดแต่ง



82

83

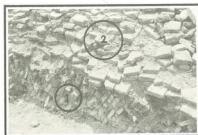
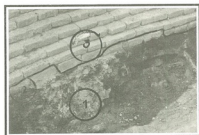
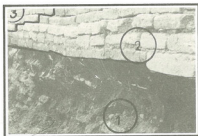
ภาพที่ 82-83 คณะผู้เชี่ยวชาญประชุมเพื่อพิจารณา
แนวทางการบูรณะ เมื่อ 15 มกราคม 2540

84

85

ภาพที่ 84 อัฐิประทับ "พ.ศ. 2539" ซึ่งคณะกรรมการ
มีมติให้ใช้ในการบูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่ในครั้งนี้
ภาพที่ 85 การวางตัวในแนวขวางของคันไถฮิด ที่พบ
ในบริเวณแนวกำแพงส่วนที่ต่อเนื่องจากแจ้งหัวรินไปทาง
ทิศตะวันออก ลักษณะพิเศษของคันนี้คือจะพบใน
บริเวณแนวกำแพงที่มีโครงสร้างเป็นดินเหนียวอัดเท่านั้น





86

87

ภาพที่ 86 ลักษณะแนวอิฐก่อเป็นแนวตรงที่วางตัวอยู่ในแกนดินเหนียว พบจากการขุดแต่งบริเวณแนวกำแพง
ส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออก

88

89

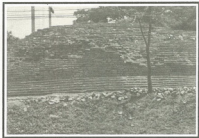
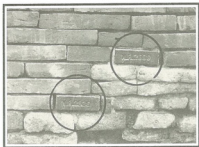
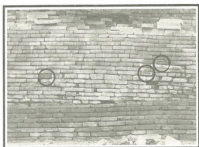
ภาพที่ 87-89 ในขณะที่ทำการเจาะ ได้ฐานกำแพงเพื่อบริเวณพื้นที่ใต้ฐาน B#1 บางช่วงพบหลักฐานแนวอิฐทาสี
ตัวอักษร (1) ซึ่งอยู่ในฐานกำแพงเดิม (2) แสดงให้เห็นว่าแนวกำแพงก่อนการบูรณะใน พ.ศ. 2539 (3) มีก้อนกำแพง
เมืองเดิม (1) ซึ่งปรักหักพังไป ส่วน (3) คือแนวอิฐที่บูรณะขึ้นใหม่ใน พ.ศ. 2539

90

91

92

ภาพที่ 90-92 ขณัะเวลาค้น B#2 บริเวณแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออก



93

94

95

96

97

98

ภาพที่ 93-94 ลักษณะการใช้อิฐเคลือบประทับข้อความ “พ.ศ.2539” ก่อนเป็นตัวแทนตำแหน่งแนวอิฐ

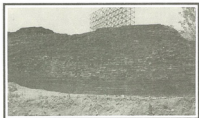
ผนังกำแพงที่ยังคงสภาพสมบูรณ์และแนวอิฐใหม่ที่ก่อเสริม

ภาพที่ 95 ขณะจะหาฐานเพื่อเสริมพื้นที่ใต้คัน B#1

ภาพที่ 96 ขณะยกคัน B#1

ภาพที่ 97 ขณะทำการบูรณะแนวกำแพงส่วนที่ค่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออก

ภาพที่ 98 แนวกำแพงส่วนที่ค่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออก สภาพหลังการบูรณะ



99

100

101

102

103

ภาพที่ 99 - 102 แนวกำแพงแผ่นดินที่ค่อจากแจ้งหัวริน
ไปทางตะวันออก สภาพหลังการบูรณะ
ภาพที่ 102 แนวกำแพงส่วนที่ค่อจากแจ้งหัวรินไป
ทางทิศใต้ สภาพหลังการบูรณะ



104

105

106

ภาพที่ 104 แนวกำแพงส่วนที่ต่อเนื่องจากเชิงคูเมืองไป
ทางทิศตะวันออก สภาพก่อนการขุดแต่ง

107

108

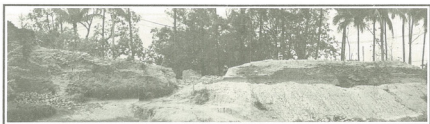
ภาพที่ 105 ขณะขุดแต่งแนวกำแพงส่วนที่ต่อเนื่องจาก
เชิงคูเมืองไปทางทิศเหนือ

ภาพที่ 106 ขณะขุดแต่งบริเวณขอบโค้งภายในกำแพง

ภาพที่ 107 แนวกำแพงส่วนที่ต่อเนื่องจากเชิงคูเมืองไปทิศเหนือ หลังการขุดแต่ง

ภาพที่ 108 พื้นที่ภายในขอบโค้งของกำแพง สภาพหลังการขุดแต่ง





109 110

111

112

113 114

ภาพที่ 109.แนวบันได พบบริเวณขอบโค้งภายในแจ้ง

ภาพที่ 110 ช่องประตูหมายเลข 1 พบบริเวณแนว

กำแพงด้านตะวันออกของแจ้งปู่สื่อ

ภาพที่ 111 แนวกำแพงด้านตะวันออกของแจ้งปู่สื่อ

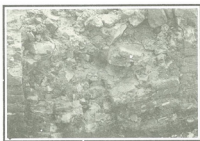
แสดงตำแหน่งที่พบประตู หมายเลข 1

ภาพที่ 112 ประตูหมายเลข 1 หลังการขุดแต่ง

ภาพที่ 113 ร่องรอยการฉาบปูน พบบริเวณแนวกำแพงส่วนที่เชื่อมจากแจ้งปู่สื่อไปทางทิศเหนือ

ภาพที่ 114 แนวกำแพงส่วนที่เชื่อมจากแจ้งปู่สื่อไปทางทิศเหนือ แสดงตำแหน่งที่พบช่องประตูหมายเลข 2





115 116

ภาพที่ 115 ช่องประตูหมายเลข 2 พบบริเวณแนว

117

กำแพงส่วนที่ค่อจากแจ้งผู้สื่อฯ ไปทางทิศเหนือ

118 119

ภาพที่ 116 ขณะขุดแต่งช่องประตูหมายเลข 2

120 121 122

ภาพที่ 117 ช่องประตูหมายเลข 2 หลังการบูรณะ

ภาพที่ 118 ขณะบูรณะพื้นที่ภายในขอบโค้งของแจ้ง

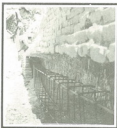


ภาพที่ 119 ขณะบูรณะแนวกำแพงด้านตะวันออกของแจ้งผู้สื่อฯ

ภาพที่ 120 ถัดมาคือการวางคาน Bx 2 บริเวณแนวกำแพงด้านตะวันออก

ภาพที่ 121 โครงสร้างของกำแพงเป็นกำแพงอิฐแกนดินก่อด้วยปูนดิน

ภาพที่ 122 ขณะบูรณะพื้นที่ภายในขอบโค้งของแจ้งผู้สื่อฯ





123	124
125	126
127	128

ภาพที่ 123 ขณะบูรณะประตูหมายเลข 1

ภาพที่ 124 ขณะบูรณะแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ่งปู่สิงห์ไปทางตะวันออก

ภาพที่ 125 ประตูหมายเลข 1 สภาพหลังการบูรณะ

ภาพที่ 126 บันได สภาพหลังการบูรณะ

ภาพที่ 127-128 แจ่งปู่สิงห์ สภาพหลังการบูรณะ



129

130

131

132

133

134

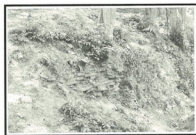
ภาพที่ 129-130 ขณะทำการขุดแต่งแนวกำแพง
ส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศใต้

ภาพที่ 131-132 แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิ
ไปทางทิศใต้ สภาพหลังการขุดแต่ง

ภาพที่ 133 ลักษณะโครงสร้างของแนวกำแพงส่วนที่
ต่อกับแจ้งศรีภูมิไปทางทิศใต้เป็นกำแพงอิฐแกนดิน

ภาพที่ 134 แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศใต้ สภาพหลังการ
ขุดแต่ง





135	136
137	138
139	140

ภาพที่ 135 ขณะทำการขุดแต่งแนวกำแพงส่วนที่ต่อเนื่องจากเจดีย์ภูมิไปทางทิศตะวันตก

ภาพที่ 136-137 ลักษณะหลังการขุดแต่งของแนวกำแพงส่วนที่ต่อเนื่องจากเจดีย์ภูมิไปทางทิศตะวันตก

แสดงลักษณะประตูเชิงและด้านหนึ่งที่ยังพบบันได

ภาพที่ 138 การสำรวจบริเวณคูเมืองด้านตะวันตกเฉียงเหนือของเจดีย์ภูมิ พบร่องรอยฐานกำแพงหรือคันดิน

ภาพที่ 139 ช่องประตูบานที่ 3 ช่อง พบบริเวณคันดินคูเมืองของแนวกำแพงส่วนที่ต่อเนื่องจากเจดีย์ภูมิไปทางทิศตะวันตก

ภาพที่ 140 ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคันดินกำแพงก่ออิฐฉาบปูน ช่องประตูบานที่ 3 และแนวกำแพงก่ออิฐฉาบปูนที่ยังพบในหลุมขุดทดสอบที่ 4

(ขย 10)



141 142

ภาพที่ 141-142 ขณะทำการเจาะตรวจแนวกำแพงด้านใน

143

ในตำแหน่งที่พบร่องรอยของช่องประตูเป็น

144 145

ภาพที่ 143 ความสัมพันธ์ของช่องประตูเป็น ซึ่งวางอยู่ที่ผนัง

146 147

ก่ออิฐฉาบปูนในภาพที่ 139 และแนวระดับพื้นเชิงเทินซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ

ของผนังก่ออิฐฉาบปูนในหลุมขุดค้นที่ 4 (ขยาย)

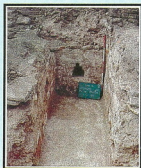
ภาพที่ 144-145 ร่องรอยการปฏิสังขรณ์แนวกำแพงส่วนนี้ด้วยอิฐคุณภาพต่ำ

การปฏิสังขรณ์ครั้งนั้นส่งผลให้เชิงเทินและช่องประตูเป็นถูกปิดตาย

ภาพที่ 146-147 ร่องรอยการปฏิสังขรณ์ด้วยอิฐคุณภาพต่ำ (2) ที่ปรากฏอยู่ทั่วไป

ด้านบน (1) เป็นแนวอิฐที่กรมศิลปากรบูรณะ ส่วนด้านล่าง (3) เป็นระดับอิฐ

พื้นเชิงเทินของกำแพงเมืองก่ออิฐฉาบปูน





148 149

150

151

152 153

ภาพที่ 148 ขณะทำการบูรณะแนวกำแพงส่วนที่ต่อ
จากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศใต้

ภาพที่ 149-150 แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิ
ไปทางทิศใต้ สภาพหลังการบูรณะ

ภาพที่ 151-152 ขณะทำการบูรณะแนวกำแพงส่วนที่

ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศตะวันตก

ภาพที่ 153 ขณะก่ออิฐปิดฐาน B#2 บริเวณแนวกำแพงด้านตะวันตกของ
แจ้งศรีภูมิ





154 155

156

ภาพที่ 154-156 ขยะมูลฝอยแนวกำแพงส่วนที่ตัดจาก
กำแพงศรีภูมิไปทางทิศตะวันตก

157

ภาพที่ 157-158 แนวกำแพงด้านตะวันออกของกำแพง

158

ศรีภูมิ สภาพารังการบูรณะ





159 160

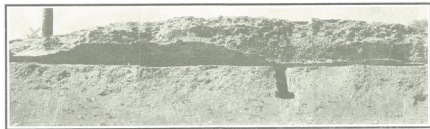
161

162

163

ภาพที่ 159-161 ขณะขุดแต่งแนวกำแพงส่วนที่ตัด
จากประตูสวนดอกไปทางทิศใต้

ภาพที่ 162-163 แนวกำแพงส่วนที่ตัดจากประตู
สวนดอกไปทางทิศใต้ สภาพหลังการขุดแต่ง





164 165

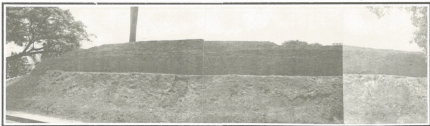
166

ภาพที่ 164-166 ขณะบูรณะแนวกำแพงส่วนที่ต่อ
จากประตูสวนดอกไปทางทิศใต้

167

ภาพที่ 167-168 แนวกำแพงด้านตะวันตกของประตู
สวนดอก สภาพหลังการบูรณะ

168





169

170

171

172

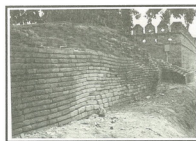
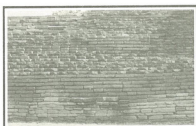
173

174

ภาพที่ 169 แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากประตูเชียงใหม่ไปทางทิศตะวันออก หลังการถากถางวัชพืช

ภาพที่ 170-172 ขณะขุดแต่งแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากประตูเชียงใหม่ไปทางตะวันออก

ภาพที่ 173-174 แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากประตูเชียงใหม่ไปทางทิศตะวันออก สภาพหลังการขุดแต่ง



175

176

177

178

179

ภาพที่ 175 ขณะทำการบูรณะแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากประตูเชิงโหนดไปทางทิศตะวันออก

ภาพที่ 176-179 แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากประตูเชิงโหนดไปทางทิศตะวันออก สภาพหลังการบูรณะ



180

181

182

183

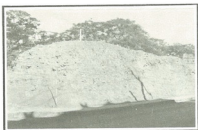
184

185

ภาพที่ 180-183 ขณะทำการขุดแต่งแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากประตูช้างเผือกไปทางทิศตะวันออก

ภาพที่ 184 ร่องรอยการก่อกำแพงอิฐกรอบแกนดินของกำแพงเมืองบริเวณประตูช้างเผือก

ภาพที่ 185 ร่องรอยการใช้หินแปร มาก่อเสริมผนังกำแพงด้านภูมิองบริเวณแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากประตูช้างเผือกไปทางตะวันออก



186 187

188

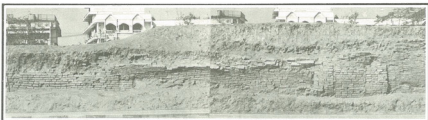
189

190 191

ภาพที่ 186-187 แนวกำแพงด้านตะวันตกของประตู
ประตูช้างเผือกสภาพหลังการขุดแต่ง

ภาพที่ 188-189 แนวกำแพงด้านตะวันออกของประตู
ช้างเผือก สภาพหลังการขุดแต่งและตำแหน่งประตู
หมายเลข 3

ภาพที่ 190-191 ร่องรอยของประตูหมายเลข 3 ถัดจากเขตกั้นเป็นการเจาะ
ช่องประตูผ่านแนวกำแพงอิฐแกนดินเดิม เพื่อทำกิจกรรมหนึ่งในช่วงเวลา
สั้น ๆ หลังเสร็จสิ้นกิจกรรมดังกล่าวแล้วจึงก่ออิฐปิดดั้งเดิม



แผนที่ที่ 37 กำแพงเมืองส่วนที่ต่อจากจังหวัดวินไปทางตะวันออก ระยะที่ 4 (150-200 เมตร) สภาพผนังการขุดแต่ง



กำแพงเมือง



กำแพงเมือง

รูป	ภาพ	รายละเอียด	การขุดแต่ง				หมายเหตุ
			ระยะที่ 1	ระยะที่ 2	ระยะที่ 3	ระยะที่ 4	
	- ขุดแต่งกำแพงเมือง	กำแพงเมือง	ระยะที่ 1	ระยะที่ 2	ระยะที่ 3	ระยะที่ 4	หมายเหตุ
			ระยะที่ 1	ระยะที่ 2	ระยะที่ 3	ระยะที่ 4	
			ระยะที่ 1	ระยะที่ 2	ระยะที่ 3	ระยะที่ 4	
			ระยะที่ 1	ระยะที่ 2	ระยะที่ 3	ระยะที่ 4	

แผนผังที่ 38 กับพมมมีส่วนที่ต้องออกแจ้งหัวรีปทางตะวันออก ระยะที่ 5 (200-269.10 เมตร) สภาพองค์การจุดแจ้ง



—continued—



Discussion

No.	Name	Description of work	Quantity		Unit	Rate	Amount
			Length	Width			
1	Excavation	Excavation of foundation for building	10	10	m ²	100	1000
2	Foundation	Foundation for building	10	10	m ²	100	1000
3	Structure	Structure of building	10	10	m ²	100	1000
4	Roofing	Roofing of building	10	10	m ²	100	1000
5	Plumbing	Plumbing of building	10	10	m ²	100	1000
6	Electrical	Electrical of building	10	10	m ²	100	1000
7	Painting	Painting of building	10	10	m ²	100	1000
8	Landscaping	Landscaping of building	10	10	m ²	100	1000
9	Other	Other work	10	10	m ²	100	1000
10	Total		100	100	m ²	1000	10000

แบบผังที่ 39 กำแพงเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรีไปทางทิศใต้ สภาพหลังการขุดแต่ง



กำแพงเมือง

รูปที่ 39

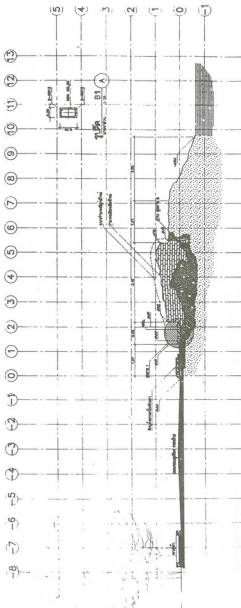


กำแพงเมือง

รูปที่ 40

โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมและประตูระบายน้ำบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำริมแม่น้ำเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร

ชื่อโครงการ	วัตถุประสงค์	พื้นที่โครงการ	รายละเอียดโครงการ		งบลงทุน
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	
โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมและประตูระบายน้ำบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำริมแม่น้ำเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร	วัตถุประสงค์	พื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	งบลงทุน
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	
โครงการก่อสร้างเขื่อนป้องกันน้ำท่วมและประตูระบายน้ำบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำริมแม่น้ำเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร	วัตถุประสงค์	พื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	งบลงทุน
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	
			พื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	



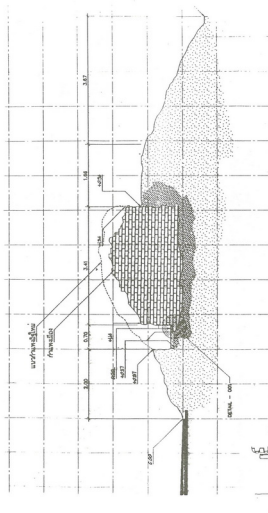
แบบร่างที่ 40 ภาพหน้าตัดกำแพงเมืองโบราณแสดงลักษณะการได้กัน B#1 และ B#2

หมายเหตุ: ภาพนี้เป็นเพียงแบบร่างเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นได้

0 1.0 2.0 4.0 8.0

แบบร่างที่ 40

ภาพ	สถานที่	ประเภท/ชนิดของดิน	ลักษณะดิน	ข้อมูลเบื้องต้น		ข้อมูลการวิเคราะห์ดิน		หมายเหตุ
				พื้นที่ (ไร่)	ปริมาณ (ตัน)	ค่า pH	ค่า EC	
	แปลงปลูกข้าว	ดินเหนียวปนทราย	ดินสีน้ำตาลปนเทา	พื้นที่ 1	ปริมาณ 1	ค่า pH 6.5	ค่า EC 0.5	ดินดี
				พื้นที่ 2	ปริมาณ 2	ค่า pH 6.5	ค่า EC 0.5	
				พื้นที่ 3	ปริมาณ 3	ค่า pH 6.5	ค่า EC 0.5	
				พื้นที่ 4	ปริมาณ 4	ค่า pH 6.5	ค่า EC 0.5	
	แปลงปลูกข้าว	ดินเหนียวปนทราย	ดินสีน้ำตาลปนเทา	พื้นที่ 1	ปริมาณ 1	ค่า pH 6.5	ค่า EC 0.5	ดินดี
				พื้นที่ 2	ปริมาณ 2	ค่า pH 6.5	ค่า EC 0.5	
				พื้นที่ 3	ปริมาณ 3	ค่า pH 6.5	ค่า EC 0.5	
				พื้นที่ 4	ปริมาณ 4	ค่า pH 6.5	ค่า EC 0.5	



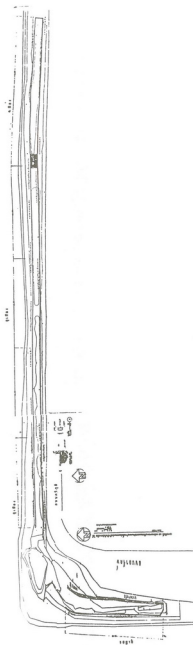
แผนผังที่ 41 ภาพหน้าตัดกำแพงเมืองโบราณแห่งทวารวดี แสดงลักษณะการไถ่สวน B#1 และ B#2

หมายเหตุ: ภาพนี้เป็นภาพจำลอง
และไม่ได้แสดงรายละเอียดของพื้นที่ปลูกสร้าง



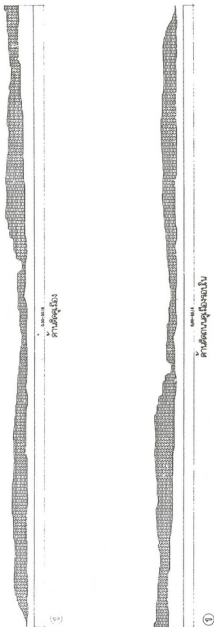
แนวนอน: 1:1000

ข้อมูล	พื้นที่ปลูกสร้าง	พื้นที่ว่าง	พื้นที่ว่าง				พื้นที่ว่าง
			พื้นที่ว่าง 1	พื้นที่ว่าง 2	พื้นที่ว่าง 3	พื้นที่ว่าง 4	
พื้นที่ว่าง	พื้นที่ว่าง 1	พื้นที่ว่าง 2	พื้นที่ว่าง 3	พื้นที่ว่าง 4	พื้นที่ว่าง 5	พื้นที่ว่าง 6	พื้นที่ว่าง 7
	พื้นที่ว่าง 1	พื้นที่ว่าง 2	พื้นที่ว่าง 3	พื้นที่ว่าง 4	พื้นที่ว่าง 5	พื้นที่ว่าง 6	
	พื้นที่ว่าง 1	พื้นที่ว่าง 2	พื้นที่ว่าง 3	พื้นที่ว่าง 4	พื้นที่ว่าง 5	พื้นที่ว่าง 6	
	พื้นที่ว่าง 1	พื้นที่ว่าง 2	พื้นที่ว่าง 3	พื้นที่ว่าง 4	พื้นที่ว่าง 5	พื้นที่ว่าง 6	



แผนที่ 42 แปลงที่ดินบริเวณแก่งวังน้ำที่ออกจากจังหวัดวังน้ำไปทางทิศตะวันออก และทิศใต้

แผนผังที่ 43 กำแพงเมืองส่วนที่ต่อจากเมืองหัวรีไปทางตะวันออก ระยะที่ 0.00-50.15 เมตร หลังการบูรณะ



ชื่อ	รายการ	จำนวน	รายละเอียด	หมายเหตุ
กำแพงเมือง	- แนวกำแพงเมือง - กำแพงด้านนอก	กำแพงเมือง 1	กำแพงเมือง 1	กำแพงเมือง 1
		กำแพงเมือง 2	กำแพงเมือง 2	กำแพงเมือง 2
		กำแพงเมือง 3	กำแพงเมือง 3	กำแพงเมือง 3
		กำแพงเมือง 4	กำแพงเมือง 4	กำแพงเมือง 4
กำแพงเมือง	- แนวกำแพงเมือง - กำแพงด้านนอก	กำแพงเมือง 5	กำแพงเมือง 5	กำแพงเมือง 5
		กำแพงเมือง 6	กำแพงเมือง 6	กำแพงเมือง 6
		กำแพงเมือง 7	กำแพงเมือง 7	กำแพงเมือง 7
		กำแพงเมือง 8	กำแพงเมือง 8	กำแพงเมือง 8

แผนผังที่ 44 กำแพงเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งหัววินไปทางตะวันออก ระยะที่ 50.15-100.00 เมตร สภาพหลังการบูรณะ



๐๘



๐๙

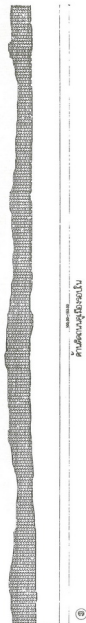


ข้อมูล	รายการ	ลักษณะ/รายละเอียด	การวัด/คำนวณ		หมายเหตุ/อธิบาย	รวม
			วัด	คำนวณ		
-	-	= วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง = วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง	วัดความยาว	วัดความยาว	วัดความยาว	วัดความยาว
			วัดความสูง	วัดความสูง	วัดความสูง	วัดความสูง
			วัดความหนา	วัดความหนา	วัดความหนา	วัดความหนา
			วัดความลึก	วัดความลึก	วัดความลึก	วัดความลึก
			วัดความกว้าง	วัดความกว้าง	วัดความกว้าง	วัดความกว้าง
รวม						รวม

แผ่นหลังที่ 45 กำแพงเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งหัววิปทางตะวันออก ระยะที่ 100.00-153.00 เมตร สภาพหลังการบูรณะ



ด้านตะวันออก



ด้านตะวันออก



ชื่อวัตถุ	รูปถ่าย	ลักษณะ/รายละเอียด	สถานที่ตั้ง/บริเวณ				ขนาด/พื้นที่
			เขตเมืองเก่า	เขตเมืองใหม่	เขตเมืองเก่า	เขตเมืองใหม่	
กำแพงเมือง	รูปถ่าย	กำแพงเมืองเก่า	เขตเมืองเก่า	เขตเมืองใหม่	เขตเมืองเก่า	เขตเมืองใหม่	ขนาด/พื้นที่
			เขตเมืองเก่า	เขตเมืองใหม่	เขตเมืองเก่า	เขตเมืองใหม่	
			เขตเมืองเก่า	เขตเมืองใหม่	เขตเมืองเก่า	เขตเมืองใหม่	
			เขตเมืองเก่า	เขตเมืองใหม่	เขตเมืองเก่า	เขตเมืองใหม่	
กำแพงเมือง	รูปถ่าย	กำแพงเมืองเก่า	เขตเมืองเก่า	เขตเมืองใหม่	เขตเมืองเก่า	เขตเมืองใหม่	ขนาด/พื้นที่
			เขตเมืองเก่า	เขตเมืองใหม่	เขตเมืองเก่า	เขตเมืองใหม่	
			เขตเมืองเก่า	เขตเมืองใหม่	เขตเมืองเก่า	เขตเมืองใหม่	
			เขตเมืองเก่า	เขตเมืองใหม่	เขตเมืองเก่า	เขตเมืองใหม่	

แผนผังที่ 46 กับเพนมีองส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรีนไปทางตะวันตก ระยะที่ 153.00-200.00 เมตร สภาพหลังการบูรณะ



(4)



(4)

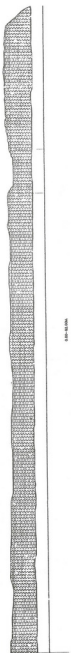


ชนิดดิน	รายการ	ลักษณะดิน	การคำนวณดิน				รวมดิน	แบบแปลน
			พื้นที่ดิน		ปริมาณดิน			
			พื้นที่ดินถม 100 ตารางเมตร	พื้นที่ดินถม 100 ตารางเมตร	พื้นที่ดินถม 100 ตารางเมตร	พื้นที่ดินถม 100 ตารางเมตร		
- ดินชั้นล่างดินถม - ดินชั้นบนดินถม	พื้นที่ดินถม 100 ตารางเมตร 22 / 1 เมตร	ดินชั้นล่างดินถม ดินชั้นบนดินถม	พื้นที่ดินถม 100 ตารางเมตร	พื้นที่ดินถม 100 ตารางเมตร	พื้นที่ดินถม 100 ตารางเมตร	พื้นที่ดินถม 100 ตารางเมตร	พื้นที่ดินถม 100 ตารางเมตร	แบบแปลน 1:100
			พื้นที่ดินถม 100 ตารางเมตร	พื้นที่ดินถม 100 ตารางเมตร	พื้นที่ดินถม 100 ตารางเมตร	พื้นที่ดินถม 100 ตารางเมตร		
			พื้นที่ดินถม 100 ตารางเมตร	พื้นที่ดินถม 100 ตารางเมตร	พื้นที่ดินถม 100 ตารางเมตร	พื้นที่ดินถม 100 ตารางเมตร		
			พื้นที่ดินถม 100 ตารางเมตร	พื้นที่ดินถม 100 ตารางเมตร	พื้นที่ดินถม 100 ตารางเมตร	พื้นที่ดินถม 100 ตารางเมตร		

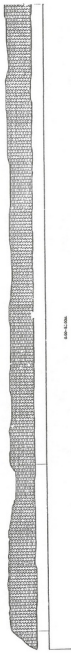
แผนผังที่ 47 ถ้าเพิ่มสัดส่วนที่คิดจากงบการเงินหัวปีทางตะวันออก ระยะที่ 200.00-269.10 เมตร สภาพหลังการบูรณะ

[illegible]

แผนผังที่ 48 กำแพงเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรีนไปทางทิศใต้ สภาพหลังการบูรณะ



0.00 - 10.00m

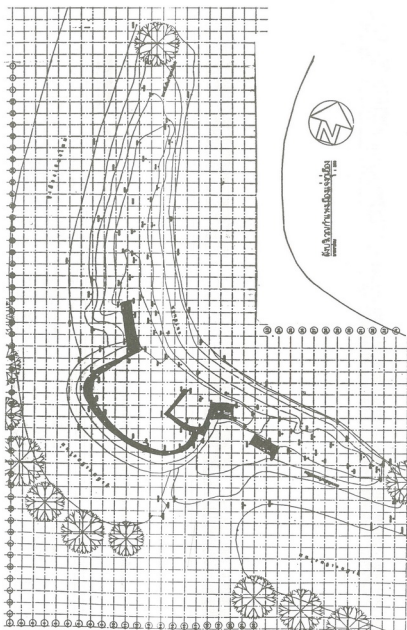


0.00 - 10.00m

แผนผังที่ 48 กำแพงเมืองส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรีนไปทางทิศใต้ สภาพหลังการบูรณะ



ชนิดวัสดุ	รายการ	ลักษณะงาน	ปริมาณงาน	ราคาวัสดุ		รวม	รวม
				ราคาวัสดุ	ค่าจ้าง		
-	-	-	-	ปริมาณ	อัตรา	ปริมาณ	อัตรา
				รวม	รวม	รวม	รวม
				รวม	รวม	รวม	รวม
				รวม	รวม	รวม	รวม
-	-	-	-	ปริมาณ	อัตรา	ปริมาณ	อัตรา
				รวม	รวม	รวม	รวม
				รวม	รวม	รวม	รวม
				รวม	รวม	รวม	รวม
-	-	-	-	ปริมาณ	อัตรา	ปริมาณ	อัตรา
				รวม	รวม	รวม	รวม
				รวม	รวม	รวม	รวม
				รวม	รวม	รวม	รวม



แผนที่ 49 แผนที่แสดงการตัดพื้นที่ (CONTOUR) แห่งภูเขียง ก่อนการขุดแต่ง

แผนผังที่ 50 ถ้าแบ่งเมืองส่วนที่คั่นจากแจ้งกุ่มเอียงไปทางทิศตะวันออก สภาพหลังการขุดแต่ง



Pharmacology

34.0 10001



Frage:

94.01MMT

bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/150433>; this version posted May 1, 2017. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

[illegible]



การเกษตร

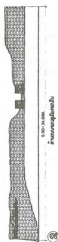


Conclusions

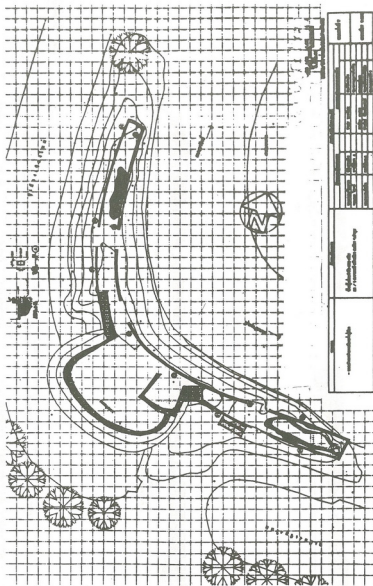
bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/000000>; this version posted January 1, 2016. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

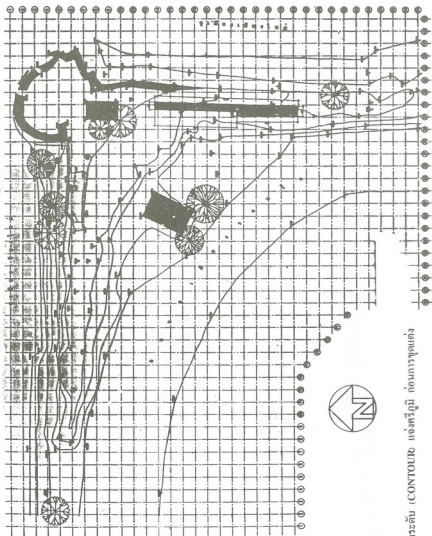
[illegible]

แผนผังที่ 5.2 สภาพภูมิเมืองส่วนที่ต้องออกแรงกู้เชิงไปทางทิศเหนือ (1) และด้านทิศตะวันออก (2) สภาพหลังการขุดแต่ง

[illegible]

แผนผังที่ 53 แปลนคานบริเวณแนวกำแพงแจ่งภูเชิง





แผนผังที่ 54 เส้นแสดงค่าระดับ (CONTOUR) แห่งห้วยน้ำ ก่อนการขุดแต่ง

แผนผังที่ 55 ถ้ำแพมเมืองส่วนที่ติดจากเชิงศรีภูมิไปทางทิศใต้ สภาพหลังการขุดแต่ง



บริเวณขุดแต่ง

รูปที่ 55



บริเวณขุดแต่ง

รูปที่ 56

โครงการอนุรักษ์โบราณวัตถุและศิลปกรรมในเขตเมืองเก่าเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ลำดับ	ชื่อโบราณวัตถุ/ศิลปกรรม	ลักษณะ/รายละเอียด	วัสดุ/ประเภท	สถานที่ตั้ง/พิกัด		หมายเหตุ
				เลขที่	พื้นที่	
1	รูปปั้นดินเผา	รูปปั้นดินเผา	ดินเผา	เลขที่ 1	พื้นที่ 1	
2	รูปปั้นดินเผา	รูปปั้นดินเผา	ดินเผา	เลขที่ 2	พื้นที่ 2	
3	รูปปั้นดินเผา	รูปปั้นดินเผา	ดินเผา	เลขที่ 3	พื้นที่ 3	
4	รูปปั้นดินเผา	รูปปั้นดินเผา	ดินเผา	เลขที่ 4	พื้นที่ 4	
5	รูปปั้นดินเผา	รูปปั้นดินเผา	ดินเผา	เลขที่ 5	พื้นที่ 5	
6	รูปปั้นดินเผา	รูปปั้นดินเผา	ดินเผา	เลขที่ 6	พื้นที่ 6	
7	รูปปั้นดินเผา	รูปปั้นดินเผา	ดินเผา	เลขที่ 7	พื้นที่ 7	
8	รูปปั้นดินเผา	รูปปั้นดินเผา	ดินเผา	เลขที่ 8	พื้นที่ 8	
9	รูปปั้นดินเผา	รูปปั้นดินเผา	ดินเผา	เลขที่ 9	พื้นที่ 9	
10	รูปปั้นดินเผา	รูปปั้นดินเผา	ดินเผา	เลขที่ 10	พื้นที่ 10	

แผนผังที่ 56 กำแพงเมืองเก่าที่ตอกแห่งศรีภูมิไปทางทิศตะวันตก สภาพหลังการขุดแต่ง



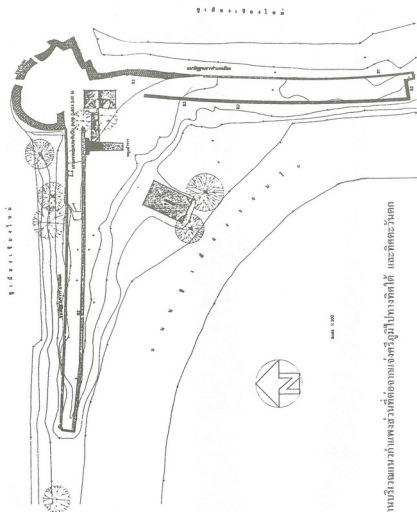
0 ————— กำแพงเก่า ————— 32.0 เมตร



0 ————— กำแพงเก่า ————— 32.0 เมตร

ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับแหล่งโบราณคดี (ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับแหล่งโบราณคดี)

ชื่อแหล่ง	ที่ตั้ง	ลักษณะทั่วไป	ข้อมูลเบื้องต้น	ข้อมูลเบื้องต้น	ข้อมูลเบื้องต้น
1	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี
2	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี
3	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี
4	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี
5	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี
6	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี
7	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี
8	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี
9	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี
10	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี	พื้นที่โบราณคดี



แผนผังที่ 57 แปลานกานบริเวณแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากเชิงศรีภูมิไปทางทิศใต้ และทิศตะวันตก

แผนผังที่ 58 แนวกำแพงส่วนที่ต้องยกแรงสู้ภูมิไปทางทิศใต้ สภาพหลังการบูรณะ



5.00-5.30

ด้านใต้ของเมือง



5.00-5.30

ด้านใต้ของเมือง



จุดตรวจ	จุดตรวจ	ลักษณะของงาน	การวัด/คำนวณ/เปรียบเทียบ		หมายเหตุ
			การวัด/คำนวณ/เปรียบเทียบ	การวัด/คำนวณ/เปรียบเทียบ	
จุดตรวจ 1	แนวกำแพงเมือง และ คูน้ำ 22 / 1 และ 22 / 2	การวัด/คำนวณ/เปรียบเทียบ	การวัด/คำนวณ/เปรียบเทียบ	การวัด/คำนวณ/เปรียบเทียบ	ขนาด 1:100
			การวัด/คำนวณ/เปรียบเทียบ	การวัด/คำนวณ/เปรียบเทียบ	
			การวัด/คำนวณ/เปรียบเทียบ	การวัด/คำนวณ/เปรียบเทียบ	
			การวัด/คำนวณ/เปรียบเทียบ	การวัด/คำนวณ/เปรียบเทียบ	

แผนผังที่ 60 กำแพงเมืองเก่าที่ต่อเนื่องจากประตูสวนล่อถึงทางทิศใต้ สภาพหลังการขุดแต่ง



4.10011-15.10.12

Inventory



Finanzmarkt

[illegible]

แผนผังที่ ๕๖ ภาพเมืองส่วนที่ตัดจากประตูเชียงใหม่ไปทางทิศตะวันออก สภาพหลังการบูรณะ



Exhibit 577



LINE 673

1. **การดำเนินงาน** : การดำเนินงานตามแผนงานประจำปี 2562 ของสำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ นครเซี่ยงไฮ้ โดยเน้นการส่งเสริมการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศไทยและจีน

[illegible]

แผนผังที่ ๑2 กำแพงเมืองเก่าที่ต่อจากประตูช้างเผือกไปทางทิศตะวันตก สภาพหลังการขุดแต่ง



ทิศเหนือ



ทิศเหนือ

โครงการขุดแต่งเมืองเก่าและบูรณะประตูช้างเผือกและประตูเมืองเก่า จังหวัดเชียงใหม่

รูปที่	ชื่อ	สถานที่	ลักษณะ	รายละเอียด		รูปที่
				ลักษณะ	รายละเอียด	
รูปที่ ๑๒	กำแพงเมืองเก่า	จังหวัดเชียงใหม่	กำแพงเมืองเก่า	กำแพงเมืองเก่า	กำแพงเมืองเก่า	รูปที่ ๑๒
				กำแพงเมืองเก่า	กำแพงเมืองเก่า	
รูปที่ ๑๓	กำแพงเมืองเก่า	จังหวัดเชียงใหม่	กำแพงเมืองเก่า	กำแพงเมืองเก่า	กำแพงเมืองเก่า	รูปที่ ๑๓
				กำแพงเมืองเก่า	กำแพงเมืองเก่า	

แผ่นผนังที่ 63 กำแพงเมืองส่วนที่ต่อจากประตูช้างเผือกไปทางทิศตะวันออก สภาพหลังการขุดแต่ง



กำแพงเมือง

25.8 เมตร



กำแพงเมือง

25.8 เมตร

หมายเหตุ: รูปถ่ายและภาพเขียนสีนี้เป็นของส่วนราชการที่มอบให้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำภาพไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ลำดับ	ชื่อ	ลักษณะ	สถานที่	รายละเอียด		รูป
				ลักษณะ	ขนาด	
1	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง
2	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง
3	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง
4	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง
5	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง
6	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง
7	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง
8	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง
9	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง
10	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง	กำแพงเมือง

บทที่ 5

การศึกษาหลักฐานทางสถาปัตยกรรมและการกำหนดอายุ

ประวัติศาสตร์ของเมืองเชียงใหม่ และเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับกำแพงเมืองเชียงใหม่ นับเป็นเรื่องราวที่ได้รับความนิยมกันมาเป็นเวลานานร่วมสองทศวรรษ แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาดังกล่าวยังคงจำค้อยู่เพียงเฉพาะการศึกษาทางเอกสารและการวิเคราะห์เปรียบเทียบเท่านั้น มีอาจให้ผลการศึกษที่สมบูรณ์ได้ ทั้งนี้เนื่องจากข้อจำกัดของขั้นตอนทางกฎหมายเกี่ยวกับกระบวนการศึกษา แต่อย่างไรก็ตามนับเป็นโอกาสดีซึ่งการดำเนินการตามสัญญาเลขที่ จ.132/2539 ในครั้งนี้ ได้กำหนดให้มีการขุดค้นศึกษาและจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ขึ้น และนอกจากนั้นผลจากการดำเนินงานทางโบราณคดีในพื้นที่เป้าหมายดังกล่าวในครั้งนี ได้พบหลักฐานโบราณวัตถุและ สถาปัตยกรรมหลายประการที่อาจนำมาสรุปหรืออาจใช้เป็นแนวทางในการศึกษาประวัติศาสตร์ของเมืองเชียงใหม่ได้อย่างมีหลักฐานขึ้น โดยทั้งนี้ขอจำแนกผลที่ได้จากการศึกษาในแหล่งโบราณคดีดังกล่าวออกเป็น 2 ประเด็นดังนี้

- 1.หลักฐานสถาปัตยกรรม โครงสร้างและผังเมือง
- 2.การกำหนดอายุ

1.หลักฐานสถาปัตยกรรมโครงสร้างและผังเมือง

เมืองเชียงใหม่ในปัจจุบันสามารถจำแนกออกได้ 2 ส่วน คือ กำแพงเมืองเชียงใหม่ชั้นในซึ่งปรากฏหลักฐานแนวกำแพงก่ออิฐถือปูนขุดค้นได้ 1.6 กิโลเมตร มีคูเมือง 1 ชั้น และกำแพงเมืองชั้นนอกหรือกำแพงดิน ซึ่งมีลักษณะเป็นแนวกำแพงก่ออิฐบนคันดินแนวกำแพงนี้วางตัวต่อจากมุมเมืองด้านตะวันตกเฉียงใต้ของเมืองเชียงใหม่ไปทางใต้ แล้ววกอ้อมเมืองเชียงใหม่ไปทางทิศตะวันออกและทิศเหนือจนพื้นที่ลุ่มทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือหรือ “หนองบัว” ซึ่งเป็นหนองน้ำขนาดใหญ่และเป็นหนึ่งในขุมภัย 7 ประการที่พญามังรายพญาเร่งและพญาเจ้าเมืองใช้ประกอบการพิจารณาสถาปนาเมืองเชียงใหม่ขึ้นในที่นี้ แนวกำแพงด้านนี้มีคูเมือง 1 ชั้น รองรับลำน้ำสองสายด้วยกันคือ “คูหลวง” หรือคูน้ำห้วยแก้วที่ไหลมาจากมุมเมืองด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของเมืองเชียงใหม่บริเวณแจ้งหัวริน และน้ำแม่โถซึ่งไหลมาจากหนองบัว

จากการสำรวจในเขตเมืองรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส พบว่ามุมเมืองเชียงใหม่ทุกจุดมีความลาดเอียงลงสู่บริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเมืองอันเป็นที่ตั้งของแจ้งขี้ค้ำและวัดทรายมูล ลักษณะเช่นนี้ส่งผลให้กระแสน้ำที่ไหลมาจากมุมเมืองด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของเมืองหรือบริเวณแจ้งหัวรินสามารถไหลลงสู่พื้นที่ด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ได้ แต่ในอีกขั้วตรงกันข้าม โดยพื้นที่ด้านตะวันออกซึ่งเป็นพื้นที่ลุ่มต่ำอัตราการไหลของน้ำจะเร่งสูงกว่าทางด้านใต้ ทำให้การสร้างกำแพงเมืองเชียงใหม่ด้านนี้จำเป็นต้องก่อคานฐานรากฝังลึกลงในระดับชั้นดินเดิมถึง 2 คานด้วยกัน นอกจากนี้ยังมีการก่อคานในแนวขวาง โอบอ้อมระหว่างคานฐานรากทั้งสองในบริเวณที่พื้นที่ภายในกำแพงเป็นแกนดินอีกด้วย และโดยเฉพาะในบริเวณมุมเมืองทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นที่ตั้งของแจ้งศรีภูมิและเป็นที่ตั้งของหนองบัว ซึ่งเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ แรงปะทะของลำน้ำสองสายที่เกิดขึ้นในบริเวณนี้ทำให้มีโครงสร้างของกำแพงส่วนนี้มีลักษณะค่อนข้างซับซ้อน ทั้งนี้จากการสำรวจในบริเวณที่ลาคิริคูเมืองบริเวณมุมด้านตะวันตกเฉียงเหนือของตัวแจ้ง ได้พบร่องรอยของแนวอิฐลักษณะคล้ายฐานแผ่รองรับผนังกำแพงด้านนอกและอาจทำหน้าที่เป็นตัวลดแรงปะทะของน้ำด้วย

เหตุผลดังกล่าวอาจเป็นส่วนหนึ่งของความก้าวหน้าทางเทคนิคสถาปัตยกรรม และคงเป็นเหตุผลเดียวกับที่ได้พบผนังกำแพงด้านในที่มีการก่ออิฐฉาบปูนเป็นพื้นผิวเรียบที่ไม่สามารถทำการขุดค้นในบริเวณพื้นที่โล่งในบริเวณกลางลานของแจ้ง ซึ่งไม่สามารถบอกถึงเทคนิควิทยาการของงานสถาปัตยกรรมยุคโบราณได้ชัดเจนนัก

ส่วนกำแพงเมืองด้านตะวันตก (แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัววัน ไปทางทิศใต้ - แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งภู่อึ่งไปทางทิศเหนือ) การไหลของกระแสน้ำคงมีอิทธิพลแรงต่ำ การก่อสร้างกำแพงเมืองด้านนี้จึงดำเนินการเพื่อกำแพงก่ออิฐครอบแกนดิน แนวกำแพงในช่วงที่ต่อจากแจ้งหัววันไปทางทิศใต้ซึ่งเป็นช่วงคันของกระแสน้ำที่ต้องไหลไปทางทิศใต้ ฐานกำแพงตั้งอยู่ในระดับใกล้เคียงกับระดับพื้นถนนในปัจจุบัน แต่ในตำแหน่งแนวกำแพงส่วนประตูสวนดอกและแจ้งภู่อึ่ง แนวกำแพงถูกสร้างขึ้นบนเนินดินที่มีขนาดสูงกว่าระดับพื้นถนนประมาณ 1.5-2.0 เมตร เช่นเดียวกับแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งภู่อึ่งไปทางทิศตะวันออก

แต่อย่างไรก็ตามผลจากการขุดค้นและศึกษาในครั้งนี้ หลักฐานที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันไม่อาจทำให้สามารถสรุปได้ว่ากำแพงเมืองเชียงศรีภูมิมีราชทรงสร้างนั้นเป็นรูปสี่เหลี่ยมและมีลักษณะ“ตรีมุข”หรือไม่ แต่จากการศึกษาลักษณะผังเมืองของเมืองที่มีอายุร่วมสมัยกับเมืองเชียงใหม่และเมืองที่มีความสัมพันธ์กับพญามังรายพบว่าลักษณะการสืบทอดทางผังเมืองก่อนข้างชัดเจน เช่นเมืองเชียงรายเดิมที่พญามังรายสร้างสถาปนาขึ้นใน พ.ศ.1806 และเมืองฝางที่พญามังรายทรงสถาปนาขึ้นใน พ.ศ.1816 เพื่อควบคุมเส้นทางผ่านแม่น้ำกกและห้วยท่าเทีของเมืองหริภุญไชย มีผังเมืองเป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า ปัจจุบันเมืองฝางมีคูเมืองกำแพงเมืองถึง 3 ชั้น โดยมีกำแพงชั้นในเป็นกำแพงก่ออิฐครอบแกนดินไว้ด้านใน และเมื่อทรงสถาปนาเวียงกุมกามขึ้นในราว พ.ศ.1837 มีผังเมืองรูปสี่เหลี่ยมก็ได้ปรากฏอยู่ในเวียงกุมกามด้วย

นอกเหนือจากความสัมพันธ์ระหว่างผังเมืองต่าง ๆ ในแนวแกนของพญามังราย และความสัมพันธ์ของพญามังรายและพญาร่วงแห่งเมืองสุโขทัยแล้ว ลักษณะของเมืองที่ตั้งอยู่บริเวณที่ลาดเชิงคดอศุเทพทำให้กระแสน้ำจากคดอศุเทพไหลลงสู่ด้านทิศตะวันตกของเมืองเชียงใหม่ อาจเป็นไปได้ว่าเมืองเชียงใหม่ครั้งพญามังรายทรงสถาปนามีลักษณะเป็น“ตรีมุข”แต่อย่างไรก็ตามผลการขุดค้นในหลุมขุดทดสอบที่ 1 สามารถสรุปได้ว่าแนวกำแพงเมืองเชียงใหม่ปรากฏสภาพอยู่ในปัจจุบันเป็นการก่อสร้างโดยลักษณะเจาะคันชั้นผิวดินดั้งเดิมซึ่งเป็นชั้นดินคดอไปวางตัวอยู่บนชั้นดินเดิม ไม่ปรากฏชั้นดินกิจกรรมการระดมพลก่อสร้างกำแพงเมืองเช่นที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 5

2.การกำหนดอายุ

หลักฐานทางโบราณคดีและสถาปัตยกรรมที่นำมาใช้ในการกำหนดอายุกำแพงเมืองเชียงใหม่ในครั้งนี้ นอกเหนือจากผลจากการขุดค้นในหลุมขุดทดสอบที่ 1-3 และผลการขุดแต่งแล้ว คือผลจากการขุดค้นในหลุมขุดทดสอบที่ 4 และหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) ที่ตั้งอยู่ในบริเวณแจ้งศรีภูมิ ทั้งนี้เนื่องจาก แจ้งศรีภูมิ เป็นชุมชนเมืองด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของเมืองเชียงใหม่ และเป็นสถานที่ซึ่งเชื่อว่าเป็นที่ตั้งของ “ศรี” อันเป็นสิริมงคลยิ่งของเมืองเชียงใหม่ ดังนั้นเหตุการณ์สำคัญ ๆ ที่บังเกิดขึ้นในเมืองเชียงใหม่ จึงควรปรากฏร่องรอยหลักฐานขึ้นในบริเวณแจ้งศรีภูมินี้ อีกประการหนึ่งคือการขุดค้นในหลุมขุดทดสอบดังกล่าวได้พบหลักฐานทางสถาปัตยกรรมที่มีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับหลักฐานเชิงเอกสาร จึงนับเป็นหลักฐานที่มีความสมบูรณ์ยิ่งสำหรับการนำมาอ้างอิงและกำหนดอายุโบราณสถานแห่งนี้ ผลจากการศึกษาพบว่ากำแพงเมืองเชียงใหม่ส่วนแจ้งศรีภูมินี้ มีการก่อสร้างและปฏิสังขรณ์หลายต่อหลายครั้งด้วยรายละเอียด

กำแพงเมืองเชียงใหม่นั้นเป็นผลจากการบูรณะของพระเมืองแก้วในครั้งนั้น ควรจะเป็นผนังกำแพงก่ออิฐฉาบปูนที่คงสภาพอยู่ในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) นี้

มีหลักฐานที่เชื่อได้ว่าแนวบันไดที่พบจากการขุดแต่งแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางตะวันตกนั้น ถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้งานในช่วงเวลาเดียวกันกับแนวกำแพงก่ออิฐฉาบปูน โดยแนวกำแพงดังกล่าวตั้งอยู่บนผนังดินและก่อเข้าชนกับผนังกำแพงก่ออิฐฉาบปูนดังกล่าว

ผลการขุดแต่งและขุดเจาะได้รู้แนวกำแพงเพื่อใส่คาน B# 1 บริเวณแจ้งหัวริน ได้พบหลักฐานกลุ่มอิฐทลายตัวในแนวเฉียงอยู่ใต้แนวอิฐที่คงสภาพก่อนการบูรณะในพ.ศ.2539 แนวอิฐทลายดังกล่าวมีร่องรอยการสอปูน และถูกครอบทับด้วยแนวกำแพงที่สันนิษฐานว่าเป็นผลมาจากการบูรณะของพระเมืองแก้วในพ.ศ.2060 นอกจากนั้นผลการขุดแต่งในบริเวณแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งผู้เสียดังกล่าวไปทางทิศเหนือ พบว่ามีร่องรอยการฉาบปูนอยู่บริเวณผนังกำแพงอีกด้วย

- การปฏิสังขรณ์กำแพงเมืองเชียงใหม่อีกครั้งที่ 1 การปฏิสังขรณ์กำแพงเมืองเชียงใหม่วิเศษแจ้งศรีภูมิในครั้งนี้ปรากฏหลักฐานอยู่ที่แนวอิฐเบื้องที่ก่อทับแนวพื้นเชิงดินฉาบปูน แนวอิฐเบื้องดังกล่าวมีร่องรอยการสอปูน คงสภาพอยู่ประปราย ไม่ปรากฏหลักฐานแน่ชัดว่าการปฏิสังขรณ์กำแพงเมืองเชียงใหม่นี้เกิดขึ้นในรัชสมัยใด แต่อย่างไรก็ตามผลการขุดค้นในหลุมขุดทดสอบที่ 4 หลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) และผลจากการขุดแต่งพบว่าแนวกำแพงที่เป็นผลจากการปฏิสังขรณ์ในครั้งนี้วางตัวอยู่ใต้แนวชั้นทับถมของเศษดิน เศษกระเบื้องหลังคาที่มีร่องรอยการไหม้ไฟ เศษกระดูกมนุษย์ กระดูกสัตว์และเศษอาวุธ

หลักฐานที่พบในแนวชั้นดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องเป็นอย่างยิ่งกับประวัติศาสตร์การสู้รบระหว่างกรุงศรีอยุธยากับเมืองเชียงใหม่ในราวพ.ศ.2204 ที่ปรากฏความตามพงศาวดารกรุงศรีอยุธยาว่า, "...แล้วจึงให้กระทำอุทธาสน์หนึ่งผูกเพลิงอังพ้อมทุกเล่ม พร้อมสรรพ...แลยิงอุทธาสน์ทั้งหลายเข้าไปในเมืองนั้น แลเพลิงอังพ้อมซึ่งอุทธาสน์ทั้งหลายนั้นก็คืบขึ้นใหม่ไปทุกตำบลเป็นที่ออดหม่น พลดาวชาวเมืองซึ่งรักษาหน้าที่ทั้งปวงเห็นเพลิงไหม้คืบขึ้น ก็ตกใจต่างคนต่างจะไปบ้านเรือนแห่งตน ท้าวพลแสนลาวนายค่านายกองทั้งหลายมีให้ลงจากหน้าที่ แลให้รบพุ่งป้องกันเมืองไว้...แลเพลิงนั้นให้เกิดแต่แห่งเดียว เทียวอุทธาสน์ใหม่ไปหลายแห่ง ชาวเมืองมีทันจะดับได้ ก็ไหม้เรือนทั้งหลายในเมืองนั้นมากกว่าพัน..."²

แม้ไม่มีเอกสารที่ชัดเจนว่าการปฏิสังขรณ์กำแพงเมืองเชียงใหม่นี้เกิดขึ้นในรัชสมัยใด แต่จากการได้พบแนวชั้นทับถมของกลุ่มดินและโบราณวัตถุดังกล่าว อาจเชื่อมโยงได้ว่าการปฏิสังขรณ์กำแพงเมืองเชียงใหม่นี้เกิดขึ้นในช่วงเวลาอยู่ในราว พ.ศ.2101-2204

- การปฏิสังขรณ์กำแพงเมืองเชียงใหม่อีกครั้งที่ 2 เกิดขึ้นในช่วง พ.ศ.2344 ครั้งพระเจ้ากาวิละครองนครเชียงใหม่ หลักฐานทางโบราณคดีและสถาปัตยกรรมที่แสดงถึงการปฏิสังขรณ์กำแพงเมืองเชียงใหม่นี้คือ แนวกรอบโค้งของกำแพงที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 4 และแนวผนังชั้นดินด้านทิศใต้ของหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) แนวอิฐกำแพงดังกล่าวมีลักษณะเป็นแนวกำแพงก่ออิฐสอดิน ผนังกำแพงหนาเพียง 40-60 เซนติเมตรและก่อด้วยอิฐขนาดเล็กละเอียดเพียง 3-3.5 เซนติเมตรเท่านั้น แนวอิฐดังกล่าว วางตัวอยู่เหนือชั้นทับถมของเศษดิน เศษกระเบื้องหลังคาที่มีร่องรอยไหม้ไฟ เศษกระดูกมนุษย์และเศษกระดูกสัตว์ซึ่งล้วนมีร่องรอยไหม้ไฟ ชั้นดินทับถมนี้เกิดขึ้นหลังจากระหว่างกรุงศรีอยุธยาและเมืองเชียงใหม่ภายใต้การปกครองของขุนนางพม่า

² วิชาธรณี 15

-การปฏิสังขรณ์กำแพงเมืองเขียงใหม่บริเวณแจ้งศรีภูมิ ครั้งที่ 3 เกิดขึ้นในช่วง พ.ศ.2529 โดยหน่วยศิลปากรที่ 4 กองโบราณคดีกรมศิลปากร การบูรณะในครั้งนั้นได้ครอบคลุมพื้นที่ตัวแจ้งศรีภูมิทั้งหมด ในแผนผังด้านนอก ของแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางตะวันตกทั้งหมดและทางทิศใต้บางส่วน เป็นที่น่าเสียดายว่าการบูรณะในช่วงเวลานี้ ไม่ปรากฏรายงานการขุดค้นที่ให้อรรถาธิบายชัดเจนนัก แต่ยังคงความมั่นคงแข็งแรงและสง่างามแก่โบราณสถานดังปรากฏสภาพเช่นปัจจุบัน

ในส่วนของกำแพงดินหรือกำแพงเมืองชั้นนอกนั้น ตำนานฝ่ายเมืองกล่าวถึงอายุการใช้งานและการสร้างกำแพงเมืองส่วนนี้ไว้คลาดเคลื่อนกัน แต่อย่างไรก็ตามมีเหตุผลที่อาจทำให้เชื่อได้ว่าการ “..ก่อกำแพงเวียง” ของพระยาธรรมลังกาในพ.ศ.2458 บริเวณนี้จะมีขอบเขตของเมืองที่ชัดเจนอยู่แล้ว ดังในพงศาวดารโยนกกล่าวไว้ว่าครั้งพญาสามฝั่งแกนครองนครเขียงใหม่ พระราชเทวีพระราชมารดาที่ตั้งประทับอยู่ ณ บริเวณนี้ การเป็นที่ตั้งพระราชวังของพระราชวงศ์ชั้นสูงอาจเป็นไปได้ว่ามีการก่อปราการขึ้นด้วย และในครั้งพญาติโลกราชครองนครเขียงใหม่ได้มีการ “..บ่งปะตุลินชื่อว่าปะตุสิริภูมิแล้วก็ถือแบ่งข้าสิริภูมิในป็นั้น...”¹⁴ หากกลุ่มอิฐทลายตัวในแนวเอียงที่พบจากการขุดแต่งในบริเวณแจ้งหัวรินเป็นเป็นร่องรอยกำแพงในรัชกาลพญาติโลกราชหรือแม้กระทั่งในรัชกาลพญาผายูก็อาจเป็นไปได้ว่าในรัชกาลพญาติโลกรานั้น มีกำแพงดินส่วนนี้อยู่แล้วและนอกจากนั้น ใน พ.ศ.2315 ครั้งที่กรุงธนบุรีเรียกขึ้นมาคิดเมืองเขียงใหม่ พระยาโกษาแม่ทัพยกทัพมาตั้งอยู่ยังประตู ไธเกษรอยู่ 9 วัน ไม่สามารถตีเมืองเขียงใหม่ได้ ไปสุทลาแม่ทัพพม่าซึ่งรักษาเมืองยกทัพกลับมาจากข้าชาวพม่านามาตั้งมั่นอยู่ที่นอกเมืองด้านประตูท่าแพ กำแพงเมืองเขียงใหม่ในครั้งนั้นมีกำแพงเมืองด้านตะวันออกและด้านใต้ 2 ด้าน โดยมีประตูท่าแพเป็นประตูด้านทิศตะวันออก คิดแม่น้ำปิง

ผลจากการขุดทดสอบในหลุมขุดทดสอบที่ 5 พบว่า ก่อนการสร้างกำแพงดินนั้นบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นที่ตั้งถิ่นฐานของชุมชนขนาดใหญ่ กลุ่มชนเหล่านี้ใช้ภาษาชนดินเผาประเภทต่าง ๆ จากแหล่งเตาล้านนาที่มีอายุอยู่ในช่วงพุทธศตวรรษที่ 20-21

¹⁴ อรรถาธิบาย 14

¹⁵ อรรถาธิบาย 16

บรรณานุกรม

กรณีการ วิมลเกษม ไกรมั่งทรา ฉบับอาร พ.ศ.2381 ภาควิชาภาษาตะวันออก คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์

จังหวัดเชียงใหม่ , กำแพงเมืองเชียงใหม่ :อนุสรณ์เนื่องในพิธีเปิดและฉลองประตูท่าแพ;เชียงใหม่,2529

-- ล้านนาไทย อนุสรณ์พิธีเปิดพระบรมราชานุสาวรีย์สามกษัตริย์ ; 2526-2527

จินตนา มัชฌมบุญ ประวัติศาสตร์เมืองเชียงใหม่ ภาควิชาประวัติศาสตร์ คณะวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยล้านนา วิทยาลัยครูเชียงใหม่ 2532

ทิว วิจัยจิตตะ ตำนานมังราย เชียงใหม่ เชียงตุง; เชียงใหม่ โดยความร่วมมือของสถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ 2536

นฤมล ธีรวัฒน์ พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์ ฉบับเจ้าพระยาทิพากรวงศ์ :กรุงเทพฯ ,สำนักพิมพ์อมรินทร์ 2539.

บุญเสริม สารคณภัย เสด็จล้านนา 2 : กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์อักษรวิพัฒน์ ,2532

ประชากรจักรจักร พระยา พงศาวดารโยนก: กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์คลังวิทยา ,2516

รัตนปัญญาเถร,จินกาลมลธิปกรณ์,แสงนาวินูร แปล ,พระนคร กรมศิลปากรจัดพิมพ์,2501

รารัฐ ศรีโสภาค เมืองพะเยา สารนิพนธ์ คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร 2534

ศิลปากร ,กรม การขุดค้นทางโบราณคดีในอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัย: กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์วิศวรรีเพาเวอร์พอยท์,2531

-- พระราชพงศาวดารฉบับพระราชหัตถเลขา เล่ม 1 คลังวิทยา 2516

-- พระราชพงศาวดารฉบับพระราชหัตถเลขา เล่ม 2 คลังวิทยา 2516

-- พระราชพงศาวดารกรุงศรีอยุธยาฉบับสมเด็จพระพนรัตน์ วัดพระเชตุพน คลังวิทยา 2516

-- เมืองเชียง เชียงขึ้น ศรีสัตนาถย์ สวรรคโลก สมพันธ์ จำกั ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์

-- รายงานการขุดแต่งและบูรณะป้อมแจ้งหัวริน หน่วยศิลปากรที่ 4 2527-2528.

-- รายงานการขุดแต่งและบูรณะแจ้งชะตา หน่วยศิลปากรที่ 4 2531

-- รายงานการขุดแต่งและบูรณะปฏิสังขรณ์กำแพงเมืองน่าน โดยหน่วยศิลปากรที่ 4 เชียงใหม่ 2536

-- สิลิตยวนพ่าย,พิมพ์ครั้งที่ 3 ,กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์คลังวิทยา,2512

-- เวียงกุมกาม รายงานการขุดแต่งและบูรณะโบราณสถาน

-- แหล่งเตาล้านนา,พิมพ์ครั้งที่ 3 ,กรุงเทพฯ โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย

2533

-- เสนวนาประตูเมืองเชียงใหม่ การบูรณะปฏิสังขรณ์โบราณสถานในการสมโภชเชียงใหม่ 700 ปี รวมรวมโดยหน่วยศิลปากรที่ 4 เชียงใหม่ เอกสารอัครล้านนา

-- หลักฐานข้อมูลเมืองโบราณและชุมชนโบราณล้านนา จัดทำโดยหน่วยศิลปากรที่ 4 เอกสารอัครล้านนา

วิจัยสังคม , สถาบัน ตำนานสิบห้าราชวงศ์ ภาคปริวรรต เล่มที่ 2 ยุคที่ 3 - 5 เชียงใหม่ 2525

- ๙- ตำนานเชียงใหม่ปางเดิม เอกสารวิชาการร่วมสนโภชน 700 ปี เชียงใหม่ เชียงใหม่ 2537
ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่ เอกสารรวมบทความ ล้านนาคติศึกษา:ประวัติศาสตร์และโบราณคดี เชียงใหม่
2528 ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่ ตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่ฉบับ 700 ปี ปรีวรุดและตรวจสอบชำระ
ต้นฉบับ โดยคณะอนุกรรมการตรวจสอบและชำระตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่ :เชียงใหม่ โรงพิมพ์มิ่ง
เมือง 2539
ศูนย์วัฒนธรรมจังหวัดลำปาง ศิลปวัฒนธรรมขลุ่ยร้อยเรื่องเมืองลำปาง เอกสารอัดสำเนา ไม่ปรากฏปีที่พิมพ์
สงวน ไซติสุรัตน์ ประชุมตำนานล้านนาไทยไอลีนสโคร์ 2515 กรุงเทพฯ
สรวดี อ่องสกุล หลักฐานประวัติศาสตร์ล้านนาจากเอกสารโบราณและพิมพ์หนังสือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2536
- ๑๐- ประวัติศาสตร์ล้านนา, เอกสารวิชาการชุดล้านนาคติศึกษา ลำดับที่ 2 โครงการข้อเสนอเทศ
ล้านนาคติศึกษา โครงการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ : เชียงใหม่ โรงพิมพ์
ช้างเผือก ,2529
- ๑๑- เวียงกุมกาม การศึกษาประวัติศาสตร์ชุมชนโบราณในล้านนา รายงานผลการวิจัย ภาควิชา
ประวัติศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: เชียงใหม่ โรงพิมพ์มิ่งเมือง ,2537
สุจิตต์ วงษ์เทศ ศิลปวัฒนธรรมฉบับพิเศษ แก้วนัฐโชทัย รัฐในอุดมคติ :กรุงเทพฯ สำนักพิมพ์มติชน,
2539.
สุนทร ชุมสาย น้า บ่อเกิดแห่งวัฒนธรรมไทย ไทยวัฒนาพานิชย์ 2529
อรุณรัตน์ วิเชียรเขียว วิจารณ์เวียงเชียงใหม่: เชียงใหม่ สำนักพิมพ์สุรวงศ์วิทยาคาร,2539.
Mr.Wang Wei-Min ข้อเสนอที่ในเอกสารจีนโบราณเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ไทย ;กรุงเทพฯ , สนพ. ไอลีนสโคร์
2535
HANS PENTH JINAKALAMALI INDEX ;The pali society oxford 1994
SUMET JUMSAI ,SEEN,Architecural forms of northern siam and old siamese fortifications

-4- กำหนด

(10%) วงศ์ที่ 5 (วงศ์สุดท้าย) เป็นเจ้าหนี้เงิน 599,900.-บาท (ห้าแสนเก้าหมื่นเก้าร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้จ้าง ได้ดำเนินการ

- ก่อสร้างคานคอนกรีตเสริมเหล็ก และก่ออิฐใหม่บูรณะเสริมความมั่นคง กำแพงเมืองความยาว 150 เมตร แล้วเสร็จ
- ดำเนินการอนุรักษ์เชิงกำแพงเมืองในหลุมขุดค้นบริเวณทุ่งกุเอื่อง และจัดแสดงข้อมูลประกอบ แล้วเสร็จ
- จัดทำรายงานการขุดค้น ขุดแต่งศึกษาและปฏิบัติงานบนสมบูรณเสนาอศณะกรรมการ จำนวน 300 ชุด
- จัดส่งฟิล์มขาว-ดำพร้อมภาพถ่าย ภาพสีไลค์สี และเทปวีดีทัศน์ บันทึกการปฏิบัติงานและหลักฐาน จำนวน 3 ชุด นรอนทะเขียน

ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อย ถูกต้องตามแบบรูปและรายการละเอียดประกอบแนบและตามสัญญาทุกประการ และคณะกรรมการตรวจการจ้าง ได้ตรวจจ้างงานไว้เรียบร้อยแล้ว ภายในวันที่ 18 เดือน พฤษภาคม ..พ.ศ. 2540 รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้าง ให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ 18 (ภายใน 240 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้ลงนามในสัญญาจ้าง)

ข้อ 5 ก. กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้จ้าง ในการยกเลิกสัญญา

ผู้จ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในกำหนด 7 วัน (เจ็ด) วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนด 240 (สองร้อยสี่สิบ) วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้งดังกล่าว ขึ้น

ถ้ามิได้เสนอแผนงาน หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาหรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเลิกเฉย ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้จ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะยกเลิกสัญญาได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้จ้างให้แล้วไปได้ด้วยการที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช่สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามกฎหมาย

ข้อ 5 ข. กำหนดเวลาแล้วเสร็จ และสิทธิของผู้จ้าง ในการบอกเลิกสัญญา

ผู้จ้างต้องเริ่มทำงานรับจ้างภายในวันที่ 21 เดือน กันยายน ..พ.ศ. 2539 และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในวันที่ 18 เดือน พฤษภาคม ..พ.ศ. 2540 ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมิเหตุใดเหตุใดผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จ

ลงชื่อ..... ภักดิ์ นวณผู้ว่าจ้าง

ลงชื่อ.....



-3- คู่มือ

(20%) งวดที่ 1- เป็นจำนวนเงิน 1,199,800.-บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นเก้าพันแปดร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

- สำรวจทำแผนผังกำหนดเมืองและสภาพแวดล้อมแล้วเสร็จ หรือส่งแผนผังกระดาษ 3 ชุด
- ชุดคำศึกษารากฐานกำหนดเมืองแล้วเสร็จ จำนวน 5 ชุด
- ชุดแต่งรากฐานกำหนดเมืองส่วนที่ 1 ความยาว 200 เมตร พื้นที่ 1,650 ตารางเมตร แล้วเสร็จ
- จัดทำรายงานความก้าวหน้าการศึกษาและปฏิบัติงานเสนอคณะกรรมการ จำนวน 50 ชุด

(30%) งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงิน 1,799,700.-บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนเก้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

- ชุดแต่งรากฐานกำหนดเมืองส่วนที่ 2 ความยาว 250 เมตร พื้นที่ 1,650 ตารางเมตร แล้วเสร็จ
- ทำความสะอาด กำจัดวัชพืช รื้ออิฐที่ชำรุดเสื่อมสภาพบนพื้นผิวกำหนดเมืองส่วนที่ 1 พื้นที่ 1,650 ตารางเมตร ความยาว 225 เมตร
- ก่อสร้างคานก่อกองเสริมเหล็ก และก่ออิฐใหม่บูรณะเสริมความมั่นคง กำหนดเมืองความยาว 150 เมตร แล้วเสร็จ
- จัดทำรายงานความก้าวหน้าการศึกษาและปฏิบัติงานเสนอคณะกรรมการ จำนวน 50 ชุด

(25%) งวดที่ 3 เป็นจำนวนเงิน 1,499,750.-บาท (หนึ่งล้านสี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

- ก่อสร้างคานคอกก่อกองเสริมเหล็ก และก่ออิฐใหม่บูรณะเสริมความมั่นคง กำหนดเมืองความยาว 250 เมตร แล้วเสร็จ

(15%) งวดที่ 4 เป็นจำนวนเงิน 899,850.-บาท (แปดแสนเก้าหมื่นเก้าพันแปดร้อยห้าสิบบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ

- ก่อสร้างคานคอกก่อกองเสริมเหล็ก และก่ออิฐใหม่บูรณะเสริมความมั่นคง กำหนดเมืองความยาว 150 เมตร แล้วเสร็จ
- จัดทำรายงานการขุดค้น ขุดแต่งศึกษาและปฏิบัติงานบนพื้นที่เสนอคณะกรรมการ จำนวน -50 ชุด

ลงชื่อ... วิจิตร นพวงศ์ ...ผู้รับจ้าง

ลงชื่อ... [Signature] ...





ที่ ชม 52004/ 1603

สำนักงานเทศบาลนครเชียงใหม่
ถนนวังสิงห์คำ ชม 50300

5 มีนาคม 2540

เรื่อง การบูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่

เรียน ผู้จัดการ หจก. เดอกรีน

อ้างถึง หนังสือของ หจก. เดอกรีน ที่ 02/2540 ลงวันที่ 27 มกราคม 2540

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนารายงานการประชุม จำนวน 1 ชุด

ตามหนังสือดังกล่าวถึง หจก. เดอกรีน ซึ่งเป็นผู้รับจ้างเหมาก่อสร้างปรับปรุงและบูรณะหอพระ
มิ่งราย และประตูเมืองเชียงใหม่ 4 แห่ง มีปัญหาอุปสรรคงานการดำเนินงาน ได้มีหนังสือขอทราบแนวทางการ
การดำเนินการ ดังนี้.-

1. ขอทราบแนวทางและรูปแบบในการบูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่ที่ชัดเจนจากผู้ว่าจ้าง
2. ขอส่งงานสิทธิการขยายอายุสัญญาตามข้อ 9 ของสัญญาจ้างเลขที่ จ.132/2539

ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ผู้อำนวยการสำนักงานโบราณคดี และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ที่ 6 เชียงใหม่ ซึ่งเป็นประธาน
กรรมการตรวจการจ้าง ได้เชิญนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ ที่ปรึกษาของกรมศิลปากร ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องเข้า
ร่วมประชุม เพื่อวิเคราะห์รูปแบบและหาแนวทางการบูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 15 มกราคม
2540 สรุปมติที่ประชุมตามรายงานการประชุมที่แนบท้ายนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และให้ท่านดำเนินการก่อสร้างตามมติที่ประชุมดังกล่าว

ขอแสดงความนับถือ

(นายนิวัตร ตันตยานุสรณ์)

เทศบาลนครเชียงใหม่

นายกเทศมนตรีนครเชียงใหม่

สำนักการช่าง

งานธุรการ

โทร. 252478 ต่อ 200

วันที่ 15 มกราคม 2540 เวลา 09.45 น.

สถานที่ ห้องประชุมสำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 6 เชียงใหม่

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นางสาวทัศนีย์	พิบูล	ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เชียงใหม่ รักษาการแทน ผู้อำนวยการสำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 6 เชียงใหม่
2. นายสาธิต	ไพโรจน์จิตร	หัวหน้าฝ่ายวิชาการ สำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 6 เชียงใหม่ ผู้ควบคุมงาน
3. นายสมนธ์	มันประสงค์	หัวหน้าฝ่ายโบราณสถาน สำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 6 เชียงใหม่
4. นายเกษม	ไชยวงศ์	นายช่างโยธา 4 สำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 6 เชียงใหม่ ผู้ควบคุมงาน
5. นายฝน	บุตรกตัญญู	ผู้อำนวยการ สำนักงานช่างเทคนิคนครเชียงใหม่
6. นายสมเพชร	ทิมเมือง	นายช่างโยธา 3 เทศบาลนครเชียงใหม่ ผู้ควบคุมงาน
7. นายพิบูลย์	จินาวัฒน์	วิศวกร มหาวิทยาลัยศิลปากร
8. นายประสงค์	เอี่ยมอนันต์	ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ ที่ปรึกษามกรมศิลปากร
9. นายธณฤทธิ์	ธนโกเศศ	สถาปนิก สำนักโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรมศิลปากร
10. นายอรุณ	ณรงค์ชัย	ประชาสัมพันธ์จังหวัดเชียงใหม่
11. นายสมโชติ	อ่องสกุล	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
12. มด.สุรสวัสดิ์	สุขสวัสดิ์	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
13. นายศิริชัย	นวมิตรเลขการ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
14. นางบุปผา	จิรพงศ์	สถาบันราชภัฏเชียงใหม่
15. นางสาวสรสวดี	อาสาสมัครกิจ	การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ภาคเหนือเขต 1
16. นายสุพล	ปวารจารย์	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ เชียงใหม่
17. นางสาวอำไพ	ไชยพิจิตร	หุ้นส่วนผู้จัดการ กังหันส่วนจำกัด เมอกรีน
18. นายศราวุธ	บุญหลง	วิศวกรที่ปรึกษา หจก. เมอกรีน
19. นายอนันต์	สิงห์ประเสริฐ	สถาปนิกที่ปรึกษา หจก. เมอกรีน
20. นางสาวมุกดา	ณรงค์ชัย	นักโบราณคดี หจก. เมอกรีน
21. นางสาววิวรรณ	แสงจันทร์	นักโบราณคดี หจก. เมอกรีน

สรุปรายงานการประชุม ที่ประชุมลงมติให้

1. รูปแบบการบูรณะ

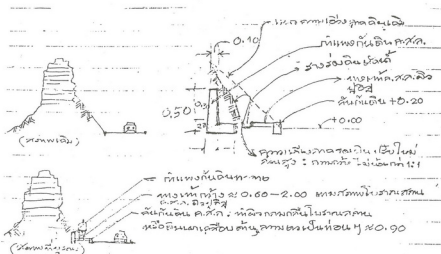
1.1 การบูรณะแนวกำแพงด้านนอก (ด้านที่ติดกับคูเมือง) ให้เปลี่ยนตำแหน่งตาม ค.ส.ล. จากการวางไว้บนแนวอิฐที่ปรากฏหลักฐานการขุดแต่ง บริเวณแจ้งหัวลิน เป็นเจาะใส่ใต้แนวฐาน กำแพง โดยผู้จ้างจะกำหนดตำแหน่งหรือระดับให้ภายหลังจากผู้รับจ้างได้จัดทำรูปแบบสภาพของ แนวกำแพงซึ่งปรากฏหลังการขุดแต่งทั้งหมด. (ซึ่งประกอบด้วยแผนผัง, รูปด้าน และรูปตัด รูปแบบดังกล่าว จะต้องแสดงรายละเอียดทุก ๆ ระยะความยาวกำแพงไม่เกิน 50 เมตร) ให้คณะกรรมการควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณา

✓ 1.2 การบูรณะแนวกำแพงด้านใน ให้ทำการขุดลอกดินออกเพื่อหาระดับฐานราก กำแพงเดิมจากนั้นจึงทำการวางตาม ค.ส.ล. และก่ออิฐปิดให้กลมกลืนกับของเดิม

✓ 1.3 ในส่วนของกำแพงที่ไม่ปรากฏหลักฐานฐานราก เช่นแจ้งคูเมือง ใต้คานและเจาะผนังกำแพงเพื่อฝังสมอบกเป็นเหล็กข้ออ้อย โดยให้สมอบกดังกล่าวผูกติดกับเหล็กตะแกรงให้มี ขนาดระยะและรายละเอียดดังแบบร่าง และทำการก่ออิฐปิดแนวกำแพงดังกล่าวในลักษณะสอดคล้องตาม

1.4 การบูรณะให้เสนอแบบเพื่อการบูรณะเป็นช่วง ๆ เพื่อให้สะดวกในการควบคุมและติดตามงาน

✓ 1.5 บริเวณกำแพงด้านใน (ด้านที่ติดถนน) ที่พื้นที่มีความลาดชันของดินสูงและติดกับ ทิวเขาฯ เช่นบริเวณแจ้งหัวลิน, แจ้งคูเมือง ให้ผู้รับจ้างทำรูปแบบส่งคณะกรรมการควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาตามร่างรายละเอียด



2. การก่ออิฐ

2.1 การก่ออิฐในการบูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่ในครั้งนี้ ในส่วนของผนังทั้งด้านนอกและด้านในกำแพงอิฐเดิมแผ่นในลักษณะสอดประสานกันเข้าไปจนชนระดับของผนังกำแพงที่คงสภาพ ในส่วนของพื้นผิวด้านบนของกำแพงให้ก่ออิฐเต็มแผ่น โดยให้มีการสลับระดับแนวอิฐลงสู่ด้านล่างผืนหนึ่งของกำแพงตามสภาพของโบราณสถานที่ยังปรากฏหลังการขุดแต่ง ทั้งนี้เพื่อเป็นการระบายน้ำไม่ให้ขังอยู่บนผิวหลังกำแพงเป็นการป้องกันมิให้น้ำซึมเข้าสู่ตัวกำแพง

2.2 การก่ออิฐให้ยึดแนวอิฐเดิมเป็นหลัก หากแนวผนังกำแพงที่คงสภาพอยู่เดิม เป็นอิฐก่อเดิมก่อน อิฐที่ก่อใหม่แทนของเดิมที่ชำรุดเสื่อมสภาพให้ก่อเดิมก่อน โดยไม่ต้องทำให้อิฐก้อนที่ก่อเสริมใหม่มีสภาพปึกหักทั้ง

2.3 การก่ออิฐให้เก็บแนวปูนให้เรียบเสมอกันและเจาะร่องลึกประมาณ 1 ซม. มิให้ปูนสอทะลักออกนอกแนวอิฐทุกด้าน

2.4 อิฐที่นำมาก่อ หากเป็นอิฐเก่าให้ขัดล้างให้สะอาด และแช่น้ำให้อิ่มตัวก่อนนำมาก่อ อิฐใหม่ต้องถูกค้องตามรูปแบบรายการ และคุณภาพพิจารณาความเห็นชอบของคณะกรรมการควบคุมงานก่อนนำมาใช้ให้แช่น้ำให้อิ่มตัวก่อนนำมาก่อ

2.5 อิฐใหม่ทั้งหมดที่นำมาใช้ ให้ทำการประทับข้อความว่า “พ.ศ.2539” ที่ส่วนกว้างยาว ของแผ่น

2.6 อิฐที่ก่อใหม่เพิ่มเติม ให้มีแนวรันเข้าไปจากผิวของผนังเดิม 1 เชนติเมตร และทำการหมาดำแหน่งที่ทำการบูรณะไว้ด้วยอิฐเคลือบผิวสี (กำหนดให้ใช้สันด้านกว้างของอิฐเป็นตัวหมาดำแหน่ง)

2.7 แนวกำแพงบางช่วงที่ได้ทำการบูรณะไปแล้วให้คงเดิม

2.8 ปูนสอที่นำมาใช้ในการก่อให้เปลี่ยนจากปูนซีเมนต์เป็นปูนที่มีสูตรส่วนผสมดังนี้ ปูนขาวหมัก 1 ส่วน คอทราละเอือด 8 ส่วน จากนั้นนำปูนหมักผสมทรายเป็นสัดส่วน 8 ส่วน ผสมกับปูนซีเมนต์ขาวตราเสือ 1 ส่วน

3. หลุมขุดค้นและหลุมอนุรักษ์

3.1 ให้เปลี่ยนตำแหน่งหลุมอนุรักษ์จากบริเวณแจ้งทุ่งเชียงมาเป็นหลุมขนาดตลอดที่ 4 (หลุมซาซา) ที่แจ้งศรีภูมิ

3.2 ให้กลับหลุมขุดตลอดที่ 3 (แจ้งทุ่งเชียง) และหลุมขุดตลอดที่ 4 (เดิม) ส่วนหลุมขุดตลอดอื่นๆ ไม่คงอยู่ก่อน

3.3 หลุมขุดตลอดที่ยังไม่ได้กลับให้ทำรั้วป้องกันคนและสัตว์ตกลงไปและติดป้ายเตือน “ระวังอันตราย”

3.4 หลุมอนุรักษ์ให้ทำแบบแปลนและภาพทัศนียภาพตำแหน่งและระดับชั้นดิน

สุพล/ทัศนีย์ ผู้จรรยาบรรณการประชุม

ปิ่นนันท์ ผู้พิมพ์

ทัศนีย์ ผู้ตรวจรายการประชุม



บันทึกการรายงานการประชุม OECF

เรื่อง โครงการปรับปรุงและบูรณะหอเขามังรายและประตูเมือง

วันที่ 18 มีนาคม 2540 เวลา 09.30 น.

ณ ห้องผู้อำนวยการสำนักงานการช่าง

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

1. นายสุรศักดิ์	ศรีสุลาอาน	ผู้อำนวยการสำนักโบราณคดี
2. นายณ	บุตรกตัญญู	ผู้อำนวยการสำนักการช่าง
3. นายพัชรา	บัวซ้อน	ผู้อำนวยการกองควบคุมการก่อสร้าง
4. นายการุณ	โคยอาษา	นักโบราณคดี 6
5. นายเกษม	ไชยวงศ์	ช่างโยธา 4 สำนักโบราณคดี
6. นายสุรพล	ไชยคำเล่า	ช่างโยธา 4
7. นายสมเพชร	ทิสเมือง	ช่างโยธา 3

รายชื่อผู้ไม่เข้าประชุม

1. นายวัชร	ตรงสกุล	ผู้อำนวยการกองการโยธา	ติดราชการ
2. นายสุวิทย์	ศิริไกรวัฒนวงศ์	รท.ท. ฝ่ายผังเมือง	ติดราชการ

ตามที่ หจก. เดอกรีน ซึ่งเป็นผู้รับเหมาก่อสร้างปรับปรุงและบูรณะหอเขามังราย และประตูเมือง เชียงใหม่ 4 แห่ง มีปัญหา อุปสรรค ในการดำเนินงาน ได้มีหนังสือขอทราบแนวทางการดำเนินการ คือ.-

1. ขอรทวนแนวทางและรูปแบบในการบูรณะกำแพงเมือง ที่ขีดเจนจากผู้จ้าง
2. ขอสงวนสิทธิ์การขยายอายุสัญญาตามข้อ 9 ของสัญญาจ้างเลขที่ จ.132/2539 ลงวันที่ 20 กันยายน 2539

เทศบาล ได้แจ้งให้ทางบริษัท ทราบและปฏิบัติตามข้อ 1 ตามมติที่ประชุม เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2540 ตามหนังสือเทศบาลที่ ชม 52004/1623 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2540

คณะกรรมการ ได้ร่วมกันพิจารณาแล้วมีมติดังนี้คือ.-

1. การขอต่ออายุสัญญาให้ขยายไปอีก 75 วัน ตามข้อเท็จจริง ซึ่งบริษัท ต้องหยุดงานตั้งแต่วันที่ 18 ธันวาคม 2539 เพื่อคอยติดคณะกรรมการซึ่งเทศบาลได้แจ้งติดคณะกรรมการ ให้บริษัท ทราบเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2540

2. ปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นตามข้อ 1.1 และ 1.2 ทางบริษัท ยินดีที่จะทำให้อย่างเต็มที่

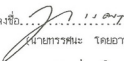
3. ข้อ 1.5 เป็นงานพิเศษ ซึ่งมติที่ประชุมของกรมศิลปากรเห็นว่าน่าจะสร้างทางเท้ารอบกำแพงด้านในนั้น คณะกรรมการพิจารณาแล้วมีมติไม่ก่อสร้าง

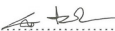
4. ข้อ 2.8 ปุณฺสอที่นำมาใช้ในการก่อสร้างนั้น ให้ใช้สูตรเดิมตามสัญญา

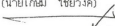
ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายสุรศักดิ์ ศรีสาอาง)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายพน บุตรภักดี)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายพิชิต ปิชอบ)

ลงชื่อ..........ผู้ควบคุมงาน
(นายพิชิต ปิชอบ)

ลงชื่อ..........ผู้ควบคุมงาน
(นายเกษม ไขยวงศ์)

ลงชื่อ..........ผู้ควบคุมงาน
(นายสุรเดช ไขยคำหล้า)

ลงชื่อ..........ผู้ควบคุมงาน
(นายสมเพชร กิศเมือง)

หุ้นส่วน หจก. ไตรโคตรามติที่ประชุมแล้ว จึงลงลายมือไว้เป็นหลักฐาน

ดำเนินออกต้อง


(นางบัวผา ศรีรัตน์)
หัวหน้างานบริหาร
สำนักงานการช่าง

ลงชื่อ..........
(น.ส. อวิภา ไขยจิตร)

ลงชื่อ..........
น.ส. วาณณิ ไขยจิตร

จดหมายเหตุรายวัน การบูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่ พ.ศ.2539

- 20 กันยายน 2539 ลงนามในสัญญาเลขที่ จ.132/2539
- 21 กันยายน 2539 วางแผนการปฏิบัติงานภาคสนาม
- 22 กันยายน 2539 ทำการสำรวจค่าระดับบริเวณแจ้งหัวริน ช่างสำรวจ 4 คน นักโบราณคดี 1 คน คนงาน 3 คน
- 23 กันยายน 2539 ทำการสำรวจค่าระดับบริเวณแจ้งหัวริน ช่างสำรวจ 4 คน นักโบราณคดี 1 คน คนงาน 3 คน
- 24 กันยายน 2539 ทำการสำรวจค่าระดับบริเวณแจ้งหัวริน ช่างสำรวจ 4 คน นักโบราณคดี 1 คน คนงาน 3 คน
- 25 กันยายน 2539 ทำการสำรวจค่าระดับบริเวณแจ้งหัวริน ช่างสำรวจ 4 คน นักโบราณคดี 1 คน คนงาน 3 คน
- 26 กันยายน 2539 ทำการสำรวจค่าระดับบริเวณแจ้งหัวริน ช่างสำรวจ 4 คน นักโบราณคดี 1 คน คนงาน 3 คน
- 27 กันยายน 2539 ทำการสำรวจค่าระดับบริเวณแจ้งหัวริน ช่างสำรวจ 4 คน นักโบราณคดี 1 คน คนงาน 3 คน
- 28 กันยายน 2539 ทำการสำรวจค่าระดับบริเวณแจ้งศรีภูมิ ช่างสำรวจ 4 คน นักโบราณคดี 1 คน คนงาน 3 คน
- 29 กันยายน 2539 ทำการสำรวจค่าระดับบริเวณแจ้งศรีภูมิ ช่างสำรวจ 4 คน นักโบราณคดี 1 คน คนงาน 3 คน
- 30 กันยายน 2539 ทำการสำรวจค่าระดับบริเวณแจ้งศรีภูมิ ช่างสำรวจ 4 คน นักโบราณคดี 1 คน คนงาน 3 คน
- 31 กันยายน 2539 ทำการสำรวจค่าระดับบริเวณแจ้งศรีภูมิ ช่างสำรวจ 4 คน นักโบราณคดี 1 คน คนงาน 3 คน
- 1 ตุลาคม 2539 ทำการสำรวจค่าระดับบริเวณแจ้งปู่เอียง ช่างสำรวจ 4 คน นักโบราณคดี 1 คน คนงาน 3 คน ขุดแต่งแนวกำแพงด้านตะวันออกของแจ้งหัวริน
- 2 ตุลาคม 2539 ทำการสำรวจค่าระดับบริเวณแจ้งปู่เอียง ช่างสำรวจ 4 คน นักโบราณคดี 1 คน คนงาน 3 คน ขุดแต่งแนวกำแพงด้านตะวันออกของแจ้งหัวริน
- 3 ตุลาคม 2539 ทำการสำรวจค่าระดับบริเวณแจ้งปู่เอียง ช่างสำรวจ 4 คน นักโบราณคดี 1 คน คนงาน 3 คน ขุดแต่งแนวกำแพงด้านตะวันออกของแจ้งหัวริน
- 4 ตุลาคม 2539 ทำการสำรวจค่าระดับบริเวณแจ้งขะต่าขุดค้นทางโบราณคดีที่หลุมขุดทดสอบที่ 1 แจ้งหัวริน นักโบราณคดีผู้คุมหลุมขุดทดสอบคือ นายวิศิษฐ์ ศิลปสุวรรณชัย
- 5 ตุลาคม 2539 ขุดค้นทางโบราณคดีที่หลุมขุดทดสอบที่ 1 และขุดแต่งบริเวณแนวกำแพงด้านตะวันออกของแจ้งหัวริน วันที่ฝนตก
- 6 ตุลาคม 2539 สันคกหนัก หลุดงาน
- 7 ตุลาคม 2539 ขุดค้นทางโบราณคดีที่หลุมขุดทดสอบที่ 1 และ 5 วันที่ฝนตกช่วงเช้า

- 8 ตุลาคม 2539 ขุดค้นทางโบราณคดีที่หลุมขุดทดสอบที่ 1 และ 5 ทำการสำรวจทำผังที่บริเวณ
แจ้งชะด้าแล้วเสร็จ คนงาน 10 คน
- 9 ตุลาคม 2539 ขุดค้นทางโบราณคดีที่หลุมขุดทดสอบที่ 1 และ 5 คนงาน 24 คน
- 10 ตุลาคม 2539 ขุดค้นทางโบราณคดีที่หลุมขุดทดสอบที่ 1 และ 5 คนงาน 24 คน
- 11 ตุลาคม 2539 ขุดแต่งแจ้งหัวริน และขุดค้นทางโบราณคดีที่ TP 1 3 และ 5 คนงาน 41 คน
- 12 ตุลาคม 2539 ขุดแต่งแจ้งหัวริน และขุดค้นทางโบราณคดีที่ TP 1 3 และ 5 คนงาน 49 คน
- 13 ตุลาคม 2539 ขุดแต่งแจ้งหัวริน และขุดค้นทางโบราณคดีที่ TP 1 3 และ 5 คนงาน 75 คน
- 14 ตุลาคม 2539 ขุดแต่งแจ้งหัวริน และขุดค้นทางโบราณคดีที่ TP 2 3 และ 5 คนงาน 83 คน
- 15 ตุลาคม 2539 ขุดแต่งแจ้งหัวริน และขุดค้นทางโบราณคดีที่ TP 2 3 และ 5 คนงาน 80 คน
- 16 ตุลาคม 2539 ขุดแต่งแจ้งหัวริน ขุดค้นทางโบราณคดีที่ TP- ,2 และ 5 นายทิเชนรู้ ดันดินมัย
รรมงพอร์ดเชียงใหม่ และ นายพิมขุ ขาญชนวันน์ ครูอาสา กคนแม่ฮ่องสอน ขอ
เข้ามงานขุดค้นทางโบราณคดี คนงาน 58 คน
- 17 ตุลาคม 2539 ขุดแต่งแจ้งหัวรินและขุดค้นทางโบราณคดีที่ TP 2 3 และ 5 ผ่นคกหนัก คนงาน
58 คน
- 19 ตุลาคม 2539 ขุดแต่งแจ้งหัวรินและขุดค้นทางโบราณคดีในหลุมขุดทดสอบที่ 2 3 5 ผลจากผ่นคก
หนักเมื่อคืนวันที่ 18 ทำให้ผ่นคกดินเหนียวของหลุมขุดทดสอบที่ 3 พังทลายลงมา
นายสายันต์ โพธิ์ชาชัยจรูญ แนะนำให้ทำการขยายหลุมขุดทดสอบที่ 1 เพื่อดูภาพหน้า
ตัดชั้นดิน Mr.Michael นักโบราณคดีจากอเมริกาเข้ามงานขุดค้นในหลุมขุดทดสอบ
ที่ 1 3 และ 5 อาจารย์สุภาพร นาคบัลลังก์ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา มข. นำ
นักศึกษาเข้ามงานขุดค้นในหลุมขุดทดสอบที่ 5 คนงาน 61 คน
- 20 ตุลาคม 2539 ขุดแต่งแจ้งหัวรินและขุดค้นทางโบราณคดีที่ TP1 (ขยาย) 3 และ 5 นายลำจุน
ฮวนเจริญ นสพ.สยามโอสถ และนายบุญช่วย แก้วประเสริฐ เข้ามงานขุดค้นใน
TP1คนงาน 60 คน
- 21 ตุลาคม 2539 ขุดแต่งแจ้งหัวริน และขุดค้นทางโบราณคดีที่ TP 1(ขยาย) 3 และ 5 คนงาน 58 คน
- 22 ตุลาคม 2539 ขุดแต่งแจ้งหัวริน และขุดค้นทางโบราณคดีที่ TP 1(ขยาย) 3 และ 5 Mr.ROBIN
LITTHE และเพื่อน จากออสเตรเลีย ให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการบูรณะกำแพงเมือง
คนงาน 59 คน
- 23 ตุลาคม 2539 ขุดแต่งแจ้งหัวรินและขุดค้นทางโบราณคดีที่ TP 1 3 และ 5 นายพรชัย รัตนเสวต์ชัย
(ลายมือชื่อสกุลอำนาจ)เข้ามงานบูรณะกำแพงเมือง คนงาน 54 คน
- 24 ตุลาคม 2539 ขุดแต่งคูเมืองและขุดค้นทางโบราณคดีที่ TP 1 3 และ 5 คนงาน 51 คน
- 25 ตุลาคม 2539 ขุดแต่งแจ้งคูเมือง และขุดค้นทางโบราณคดีที่ TP 1 3 และ 5 ผศ.สมโชค-ผศ.
สวัสดิ์ อ่องสกุล และนายบุญ อิวาสะ จิตรกรชาวญี่ปุ่น เข้ามงานขุดค้นทาง
โบราณคดีในหลุมขุดทดสอบที่ 1 (ขยาย) 3 และ 5 ปิดหลุมขุดทดสอบที่ 3 และทำ
ผังหลุมขุดทดสอบที่ 4 คนงาน 47 คน
- 26 ตุลาคม 2539 ผ่นคกหนักขุดงาน
- 27 ตุลาคม 2539 ขุดแต่งแจ้งคูเมือง และขุดค้นทางโบราณคดีที่ TP 1(EX) 4 และ 5 คนงาน 41 คน

- 28 ตุลาคม 2539 ขุดแต่งแจ้งปู่เอียง และขุดคันทางโบราณคดีที่ TP 1(EX) 4 และ 5 คณะอย่าทำ
รายการรอยไทยและสวัสดิ์เมืองไทย ที่วิธีช่อง 9 เข้าชมการขุดคันใน TP1-2
- 29 ตุลาคม 2539 ขุดแต่งแจ้งปู่เอียงและขุดคันทางโบราณคดีที่ TP 1(EX) 4 และ 5 คนงาน 45 คน
- 30 ตุลาคม 2539 ขุดแต่งแจ้งปู่เอียง และขุดคันทางโบราณคดีที่ TP 1(EX) 4 คนงาน 43 คน
- 31 ตุลาคม 2539 ขุดแต่งแจ้งปู่เอียง และขุดคันทางโบราณคดีที่ TP 1(EX) 4 คนงาน 41 คน
- 1 พฤศจิกายน 2539 ขุดแต่งแจ้งปู่เอียง และขุดคันทางโบราณคดีที่ TP 1(EX) 4 คนงาน 35 คน คุณ
สุรศักดิ์ ศรีธำรงค์ ผอ.สท.พช.ที่ 6 มาชมการปฏิบัติงาน นักโบราณคดีหัวหน้า
โครงการได้ชี้แจงรายละเอียดถึงผลการดำเนินงานในหลุมขุดทดสอบที่ 4 ซึ่งพบ
หลักฐานทางโบราณคดีจำนวนมากแต่หลักฐานดังกล่าวยังไม่มีความชัดเจนเพียงพอ
สำหรับการกำหนดอายุกำแพงเมืองได้อย่างสมบูรณ์ คุณสุรศักดิ์ จึงสั่งการให้ขุดคัน
ทางโบราณคดีเพิ่มเติมและขุดเจาะศึกษาฐานรากกำแพงในบริเวณแจ้งศรีภูมิ
- 2 พฤศจิกายน 2539 ขุดแต่งแจ้งปู่เอียง และขุดคันทางโบราณคดีที่ TP 1(EX) 4 5 คนงาน 30 คน
- 3 พฤศจิกายน 2539 ขุดแต่งแจ้งปู่เอียง และขุดคันทางโบราณคดีที่ TP 1(EX) 4 และ TP4 (EX.) คนงาน
24 คน
- 4 พฤศจิกายน 2539 ขุดคันในหลุมขุดทดสอบที่ 1 (ขยาย) หลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) และขุดแต่ง
กำแพงเมืองบริเวณแจ้งศรีภูมิ คนงาน 30 คน
- 5 พฤศจิกายน 2539 ขุดคันในหลุมขุดทดสอบที่ 1 (ขยาย) หลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) และขุดแต่ง
กำแพงเมืองบริเวณแจ้งศรีภูมิ คนงาน 37 คน
- 6 พฤศจิกายน 2539 หยุดงาน
- 7 พฤศจิกายน 2539 ขุดคันในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) และขุดแต่งกำแพงเมืองบริเวณแจ้งศรีภูมิ คน
งาน 39 คน
- 8 พฤศจิกายน 2539 ขุดคันในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) และขุดแต่งกำแพงเมืองบริเวณแจ้งศรีภูมิ คน
งาน 37 คน
- 9 พฤศจิกายน 2539 ขุดคันในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) และขุดแต่งกำแพงเมืองบริเวณแจ้งศรีภูมิ คน
งาน 38 คน
- 10 พฤศจิกายน 2539 ขุดคันในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) และขุดแต่งกำแพงเมืองบริเวณแจ้งศรีภูมิ คน
งาน 37 คน
- 11 พฤศจิกายน 2539 ขุดคันในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) และขุดแต่งกำแพงเมืองบริเวณแจ้งศรีภูมิ คน
งาน 38 คน
- 12 พฤศจิกายน 2539 ขุดคันในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) และขุดแต่งกำแพงเมืองบริเวณแจ้งศรีภูมิ คน
งาน 41 คน
- 13 พฤศจิกายน 2539 ขุดคันในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) และขุดแต่งกำแพงเมืองบริเวณแจ้งศรีภูมิ คน
งาน 42 คน
- 14 พฤศจิกายน 2539 ขุดคันในหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) และขุดแต่งกำแพงเมืองบริเวณแจ้งศรีภูมิ คน
งาน 38 คน

- 15 พฤศจิกายน 2539 ชุคคัน หม่อมชุกทศสอที่ 4 (ชยาย) และชุคแต่งกำแพงเมืองบริเวณแจ้งศรีภูมิ คนงาน 35 คน
- 16 พฤศจิกายน 2539 หยุคงาน
- 17 พฤศจิกายน 2539 หยุคงาน
- 18 พฤศจิกายน 2539 หยุคงาน
- 19 พฤศจิกายน 2539 หยุคงาน
- 20 พฤศจิกายน 2539 ชุคคันในหม่อมชุกทศสอที่ 4 (ชยาย) และชุคแต่งกำแพงเมืองบริเวณแจ้งศรีภูมิ คนงาน 7 คน วันนี้งานชุคแต่งโบราณสถานยังคงเหลือเพื่อการทำความสะอาด จึงทำการตรวจสอบความยาวของโบราณสถานที่ทำการชุคแต่งที่ตามแบบรูปรายการไปแล้วทั้งสิ้นยาว 473.20 เมตร ความยาวขาดหายไปจากสัญญาเป็นระยะ 76.80 เมตร จึงประสานงานไปยังคุณसानันต์ ไพรัชชาจิตรและคุณ เกวม ไขววงศ์ ผู้ควบคุมงาน ซึ่งได้แจ้งให้ห้วงทราบว่าจะต้องดำเนินการชุคแต่งและบูรณะแนวกำแพงเมืองในส่วนที่ต่อจากประตูเมืองต่าง ๆ ด้วยทั้งหมด
- 21 พฤศจิกายน 2539 หยุคงาน
- 22 พฤศจิกายน 2539 ชุคคันในหม่อมชุกทศสอที่ 4 (ชยาย) และชุคแต่งกำแพงเมืองบริเวณแจ้งศรีภูมิ คนงาน 14 คน
- 23 พฤศจิกายน 2539 ชุคคันในหม่อมชุกทศสอที่ 4 (ชยาย) และชุคแต่งกำแพงเมืองบริเวณแจ้งศรีภูมิ ทำภาพหน้าตัดชั้นดินหม่อมชุกทศสอที่ 5 คนงาน 13 คน
- 24 พฤศจิกายน 2539 ชุคคันในหม่อมชุกทศสอที่ 4 (ชยาย) และชุคแต่งกำแพงเมืองบริเวณแจ้งศรีภูมิ บันทึกภาพหน้าตัดชั้นดินหม่อมชุกทศสอที่ 5 คนงาน 8 คน
- 25 พฤศจิกายน 2539 ชุคคันในหม่อมชุกทศสอที่ 4 (ชยาย) และชุคแต่งกำแพงเมืองบริเวณแจ้งศรีภูมิ บันทึกภาพหน้าตัดชั้นดินหม่อมชุกทศสอที่ 5 คนงาน 11 คน
- 26 พฤศจิกายน 2539 ชุคคันในหม่อมชุกทศสอที่ 4 (ชยาย) และชุคแต่งกำแพงเมืองบริเวณแจ้งศรีภูมิ คนงาน 22 คน
- 27 พฤศจิกายน 2539 ชุคคันในหม่อมชุกทศสอที่ 4 (ชยาย) และชุคแต่งกำแพงเมืองบริเวณประตูช้างเผือก คนงาน 16 คน
- 28 พฤศจิกายน 2539 บันทึกภาพหน้าตัดชั้นดินหม่อมชุกทศสอที่ 4 (ชยาย) และชุคแต่งกำแพงเมืองบริเวณประตูช้างเผือก คนงาน 16 คน
- 29 พฤศจิกายน 2539 บันทึกภาพหน้าตัดชั้นดินหม่อมชุกทศสอที่ 4 (ชยาย) และชุคแต่งกำแพงเมืองบริเวณประตูช้างเผือก คนงาน 14 คน
- 30 พฤศจิกายน 2539 บันทึกภาพหน้าตัดชั้นดินหม่อมชุกทศสอที่ 4 (ชยาย) และชุคแต่งกำแพงเมืองบริเวณประตูช้างเผือก คนงาน 15 คน
- 31 พฤศจิกายน 2539 หยุคงาน
- 1 ธันวาคม 2539 ชุคแต่งกำแพงเมืองบริเวณประตูช้างเผือก คนงาน 21 คน
- 2 ธันวาคม 2539 ชุคแต่งกำแพงเมืองบริเวณประตูช้างเผือก คนงาน 25 คน
- 3 ธันวาคม 2539 ชุคแต่งกำแพงเมืองบริเวณประตูช้างเผือก คนงาน 17 คน

- 4 ธันวาคม 2539 ขุดแต่งกำแพงเมืองบริเวณประตูช้างเผือก คนงาน 19 คน
- 5 ธันวาคม 2539 ผ่นคกหนักร หุดงาน
- 6 ธันวาคม 2539 ผ่นคกหนักร หุดงาน
- 7 ธันวาคม 2539 ขุดแต่งกำแพงเมืองบริเวณประตูช้างเผือก คนงาน 11 คน
- 8 ธันวาคม 2539 ผ่นคกหนักร หุดงาน
- 9 ธันวาคม 2539 ผ่นคกหนักร หุดงาน
- 10 ธันวาคม 2539 ผ่นคกหนักร หุดงาน
- 11 ธันวาคม 2539 ขุดแต่งกำแพงเมืองบริเวณประตูสวนดอก คนงาน 37 คน
- 12 ธันวาคม 2539 ขุดแต่งกำแพงเมืองบริเวณประตูสวนดอก คนงาน 40 คน
- 13 ธันวาคม 2539 ขุดแต่งกำแพงเมืองบริเวณประตูสวนดอก คนงาน 40 คน
- 14 ธันวาคม 2539 ขุดแต่งกำแพงเมืองบริเวณประตูสวนดอก คนงาน 37 คน
- 15 ธันวาคม 2539 ขุดแต่งกำแพงเมืองบริเวณประตูเชียงใหม่ คนงาน 34 คน
- 16 ธันวาคม 2539 ขุดแต่งกำแพงเมืองบริเวณประตูเชียงใหม่ คนงาน 40 คน
- 17 ธันวาคม 2539 ขุดแต่งกำแพงเมืองบริเวณประตูเชียงใหม่ คนงาน 33 คน จากผลการขุดแต่งแนวกำแพงเมืองเชียงใหม่ที่ได้ดำเนินการมาแล้วทั้งสิ้น พบว่าสภาพหลังการขุดแต่งและแบบรูปรายการประกอบสัญญาเลขที่ จ.132/2539 นั้น ไม่ตรงตรงกัน ห้างฯ เห็นว่าหากทำตามแบบรูปดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อโบราณสถานทั้งในส่วนความมั่นคงของโครงสร้างและรูปแบบที่ปรากฏขึ้นหลังการบูรณะ และหากไม่ดำเนินการตามแบบรูปรายการห้างฯเกรงว่าจะมีผลกระทบต่อกรตรวจรับงานจ้าง จึงได้ทำการแจ้งข้อเท็จจริงดังกล่าวไปยังเทศบาลนครเชียงใหม่เพื่อดำเนินการหาข้อยุติต่อไป
- 18 ธันวาคม 2539 ทำความสะอาดพื้นที่บริเวณกำแพงเมืองบริเวณประตูเชียงใหม่ คนงาน 39 คน
- 19 ธันวาคม 2539 คนงาน 42 คน ขนดินและเก็บทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 20 ธันวาคม 2539 คนงาน 38 คนขนดินและเก็บทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 21 ธันวาคม 2539 คนงาน 36 คนขนดินและเก็บทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 22 ธันวาคม 2539 คนงาน 6 คนขนดินและเก็บทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 23 ธันวาคม 2539 คนงาน 38 คนขนดินและเก็บทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 24 ธันวาคม 2539 คนงาน 33 คนขนดินและเก็บทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 25 ธันวาคม 2539 คนงาน 33 คนขนดินและเก็บทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 26 ธันวาคม 2539 คนงาน 34 คนขนดินและเก็บทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 27 ธันวาคม 2539 คนงาน 36 คนขนดินและเก็บทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 28 ธันวาคม 2539 คนงาน 35 คนขนดินและเก็บทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 29 ธันวาคม 2539 คนงาน 37 คนขนดินและเก็บทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 30 ธันวาคม 2539 คนงาน 5 คน เก็บของเข้าโรงเก็บของ หลอดวันหุดอันยาวนาน
- 31 ธันวาคม 2539 หุดงาน
- 1 มกราคม 2540 หุดงาน

- 2 มกราคม 2540 หุดจาง
- 3 มกราคม 2540 คนงาน 4 คน ก่อบ่อหมักปูนขาวและปูนทราย
- 4 มกราคม 2540 คนงาน 4 คน ก่อบ่อหมักปูนขาวและปูนทราย
- 5 มกราคม 2540 คนงาน 4 คน ก่อบ่อหมักปูนขาวและปูนทราย
- 6 มกราคม 2540 คนงาน 4 คน ก่อบ่อหมักปูนขาวและปูนทราย ประชุมที่เทศบาลนครเชียงใหม่
กรรมการมีมติให้สำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 6 เชียงใหม่
เชิญผู้เชี่ยวชาญมาร่วมประชุมเพื่อพิจารณาแนวทางการบูรณะกำแพงเมือง โดยมอบหมายให้
สภค.พช.ที่ 6 เป็นผู้จัดการและควบคุมงานตามเทคนิคการบูรณะโบราณสถาน โดย
เทศบาลฯ ขอให้เจ้าหน้าที่เป็นผู้ประสานงานในส่วนของการเอกสารให้เท่านั้น
- 7 มกราคม 2540 หุดจาง
- 8 มกราคม 2540 อยู่ระหว่างรอดูมติที่ประชุมเพื่อพิจารณารูปแบบการบูรณะ ให้คนงาน 6 คน ก่อบ่อ
หมักปูนขาว
- 9 มกราคม 2540 หุดจาง
- 10 มกราคม 2540 อยู่ระหว่างรอดูมติที่ประชุมเพื่อพิจารณารูปแบบการบูรณะ คนงาน 9 คน ให้ทำการ
กำจัดรากวัชพืชที่ฝังอยู่ในเนื้อกำแพงเป็นการชั่วคราวในระหว่างรอดูมติที่ประชุมเพื่อ
พิจารณารูปแบบการบูรณะ
- 11 มกราคม 2540 หุดจาง
- 12 มกราคม 2540 คนงาน 8 คน ทำการกำจัดรากวัชพืชที่ฝังอยู่ในเนื้อกำแพงเป็นการชั่วคราวใน
ระหว่างรอดูมติที่ประชุมเพื่อพิจารณารูปแบบการบูรณะ
- 13 มกราคม 2540 คนงาน 8 คน ทำการกำจัดรากวัชพืชที่ฝังอยู่ในเนื้อกำแพงเป็นการชั่วคราวใน
ระหว่างรอดูมติที่ประชุมเพื่อพิจารณารูปแบบการบูรณะ
- 14 มกราคม 2540 คนงาน 9 คน ให้ทำการเจาะสกัดอิฐที่ชำรุดออก และก่ออิฐเสริมใหม่ในส่วนที่ไม่มี
มีผลกระทบต่องูรูปแบบและโครงสร้างของโบราณสถาน
- 15 มกราคม 2540 ประชุมผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณารูปแบบและแนวทางการบูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่
ที่สำนักงานโบราณคดีฯ ผลสรุปชัดเจนบางส่วนแต่บางส่วนซึ่งส่วนใหญ่ยังคง
เป็นปัญหาที่จะต้องปรับแก้กันหน้างาน วันนี้ ดร.พิบูลย์ จินาวัฒน์ จาก ม.ศิลปากร
พบแนวผนังกำแพงเมืองเชียงใหม่อีกชั้นหนึ่งที่แจ้งศรีภูมิ คนงาน 9 ทำการเจาะ
สกัดอิฐที่ชำรุดออก และก่ออิฐเสริมใหม่ในส่วนที่ไม่มีผลกระทบต่องูรูปแบบและ
โครงสร้างของโบราณสถาน
- 16 มกราคม 2540 คนงาน 10 คน ทำการเจาะสกัดอิฐที่ชำรุดออก และก่ออิฐเสริมใหม่ในส่วนที่ไม่มี
ผลกระทบต่องูรูปแบบและโครงสร้างของโบราณสถาน
- 17 มกราคม 2540 คนงาน 8 คน ทำการเจาะสกัดอิฐที่ชำรุดออก และก่ออิฐเสริมใหม่ในส่วนที่ไม่มี
ผลกระทบต่องูรูปแบบและโครงสร้างของโบราณสถาน ส่งรายงานบันทึกการประชุม
- 18 มกราคม 2540 คนงาน 9 คน ทำการเจาะสกัดอิฐที่ชำรุดออก และก่ออิฐเสริมใหม่ในส่วนที่ไม่มี
ผลกระทบต่องูรูปแบบและโครงสร้างของโบราณสถาน
ให้แก่คุณสายันต์ ไทชาญจิ๋ว

- 19 มกราคม 2540 อยู่ในช่วงรอมติที่ประชุมเกี่ยวกับรูปแบบการบูรณะโบราณสถาน ให้ช่างทำผัง ลักษณะฐานรากของกำแพงเมืองทุกระยะ 50 เมตร เสนอต่อนายเกษม ไชยวงศ์ ผู้ควบคุมงานเพื่อพิจารณาแบบงาน คนงาน 10 คนทำการเจาะสกัดอิฐที่ชำรุดออก และก่ออิฐเสริมใหม่
- 20 มกราคม 2540 อยู่ในช่วงรอมติที่ประชุมเกี่ยวกับรูปแบบการบูรณะโบราณสถาน คนงาน 10 คนทำการเจาะสกัดอิฐที่ชำรุดออก และก่ออิฐเสริมใหม่ในส่วนที่ไม่มีผลกระทบต่อรูปแบบและโครงสร้างของโบราณสถาน
- 21 มกราคม 2540 อยู่ในช่วงรอมติที่ประชุมเกี่ยวกับรูปแบบการบูรณะโบราณสถาน คนงาน 10 คนทำการเจาะสกัดอิฐที่ชำรุดออกและก่ออิฐเสริมใหม่ในส่วนที่ไม่มีผลกระทบต่อรูปแบบและโครงสร้างของโบราณสถาน
- 22 มกราคม 2540 อยู่ในช่วงรอมติที่ประชุมเกี่ยวกับรูปแบบการบูรณะโบราณสถาน คนงาน 9 คนทำการเจาะสกัดอิฐที่ชำรุดออกและก่ออิฐเสริมใหม่ในส่วนที่ไม่มีผลกระทบต่อรูปแบบและโครงสร้างของโบราณสถาน
- 23 มกราคม 2540 อยู่ในช่วงรอมติที่ประชุมเกี่ยวกับรูปแบบการบูรณะโบราณสถาน คนงาน 9 คนทำการเจาะสกัดอิฐที่ชำรุดออก และก่ออิฐเสริมใหม่ในส่วนที่ไม่มีผลกระทบต่อรูปแบบและโครงสร้างของโบราณสถาน
- 24 มกราคม 2540 อยู่ในช่วงรอมติที่ประชุมเกี่ยวกับรูปแบบการบูรณะโบราณสถาน าน 9 คนทำการเจาะสกัดอิฐที่ชำรุดออกและก่ออิฐเสริมใหม่ในส่วนที่ไม่มีผลกระทบต่อรูปแบบและโครงสร้างของโบราณสถาน
- 25 มกราคม 2540 อยู่ในช่วงรอมติที่ประชุมเกี่ยวกับรูปแบบการบูรณะโบราณสถาน คนงาน 10 คน
- 26 มกราคม 2540 อยู่ในช่วงรอมติที่ประชุมเกี่ยวกับรูปแบบการบูรณะโบราณสถาน คนงาน 8 คนเจาะสกัดอิฐที่ชำรุดออก
- 27 มกราคม 2540 อยู่ในช่วงรอมติที่ประชุมเกี่ยวกับรูปแบบการบูรณะโบราณสถาน คนงาน 9 คนเจาะสกัดอิฐที่ชำรุดออก
- 28 - 31 มกราคม 2540 หยุดงาน
- 1 กุมภาพันธ์ 2540 หมักปูนขาว ทำรั้วกันหลุมชั่วคราว ขุดฐานกำแพงที่แจ้งหัววัน คนงาน 7 คน
- 2 กุมภาพันธ์ 2540 ขุดฐานกำแพงด้านถนนรอบเวียง คนงาน 8 คน
- 3 กุมภาพันธ์ 2540 ขุดฐานกำแพงด้านถนนรอบเวียง คนงาน 8 คน
- 4 กุมภาพันธ์ 2540 หยุดงาน
- 5 กุมภาพันธ์ 2540 หยุดงาน
- 6 กุมภาพันธ์ 2540 ขุดฐานกำแพงด้านถนนรอบเวียง คนงาน 8 คน
- 7 กุมภาพันธ์ 2540 ขุดฐานกำแพงด้านถนนรอบเวียง คนงาน 9 คน
- 8 กุมภาพันธ์ 2540 ขุดฐานกำแพงด้านถนนรอบเวียง คนงาน 9 คน
- 9 กุมภาพันธ์ 2540 ขุดฐานกำแพงด้านถนนรอบเวียง คนงาน 9 คน
- 10 กุมภาพันธ์ 2540 หยุดงาน

- 11 กุมภาพันธ์ 2540 ขุดฐานกำแพงด้านถนนรอบเวียง คนงาน 4 คน
- 12 กุมภาพันธ์ 2540 ขุดฐานกำแพงด้านถนนรอบเวียง คนงาน 5 คน
- 13 กุมภาพันธ์ 2540 ขุดฐานกำแพงด้านถนนรอบเวียง คนงาน 6 คน
- 14 กุมภาพันธ์ 2540 ขุดฐานกำแพงด้านถนนรอบเวียง และก่ออิฐด้านบนของกำแพง ในส่วนของคานายังมิได้ตั้งมีการ คนงาน 10 คน
- 15 กุมภาพันธ์ 2540 ขุดฐานกำแพงด้านถนนรอบเวียง กำหนดตำแหน่งให้อิฐเคลือบหมอดำตำแหน่งแยกระหว่างแนวอิฐเก่าที่คงสภาพสมบูรณ์และแนวอิฐที่ก่อเสริมใหม่ คนงาน 14 คน
- 16 กุมภาพันธ์ 2540 ขุดฐานกำแพงด้านถนนรอบเวียง และก่ออิฐด้านบนของกำแพง คนงาน 10 คน
- 17 กุมภาพันธ์ 2540 ขุดฐานกำแพงด้านถนนรอบเวียง และก่ออิฐด้านบนของกำแพง คนงาน 11 คน
- 18 กุมภาพันธ์ 2540 ขุดฐานกำแพงด้านถนนรอบเวียง และก่ออิฐด้านบนของกำแพง คนงาน 11 คน
- 19 กุมภาพันธ์ 2540 ขุดฐานกำแพงด้านถนนรอบเวียง และก่ออิฐด้านบนของกำแพง คนงาน 11 คน
- 20 กุมภาพันธ์ 2540 ขุดฐานกำแพงด้านถนนรอบเวียง และก่ออิฐด้านบนของกำแพง คนงาน 11 คน
- 21 กุมภาพันธ์ 2540 ขุดฐานกำแพงด้านถนนรอบเวียง และก่ออิฐด้านบนของกำแพง คนงาน 11 คน
- 21 กุมภาพันธ์ 2540 ขุดฐานกำแพงด้านถนนรอบเวียง และก่ออิฐด้านบนของกำแพง คนงาน 11 คน
- 23 กุมภาพันธ์ 2540 ขุดฐานกำแพงด้านถนนรอบเวียง และก่ออิฐด้านบนของกำแพง ขณะสำรวจเพื่อทำคานที่แจ้งกู้เสียงได้พบประตูเมืองเพิ่มเติม 1 ประตู บริเวณแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งกู้เสียงไปทางทิศตะวันออก แจ้งให้คุณสาธิต ไพรชาญจิ๋ว ทราบทางโทรศัพท์ แต่ไม่มีใครออกมาดู วันนี้มีคนงาน 11 คน
- 24 กุมภาพันธ์ 2540 ขุดฐานกำแพงด้านถนนรอบเวียง และก่ออิฐด้านบนของกำแพง แบ่งคนงาน 3 คนไปขุดเจาะช่องประตูที่พบบริเวณแจ้งกู้เสียง คุณถ้ำขุน สวปเจริญ เวระมาชัยมงคล บุณยะ ศศ.สม โชติ-ศศ.ศรีสวัสดิ์ อ่องสกุล เวระมาชัยมงคลเมืองคนงาน 11 คน
- 25 กุมภาพันธ์ 2540 ขุดฐานกำแพงด้านถนนรอบเวียง และก่ออิฐด้านบนของกำแพง ผลจากการพบประตูที่บริเวณแจ้งกู้เสียงทำให้เกิดความพยายามที่จะเสาะหาประตูอื่น ๆ ที่อาจหลงเหลืออยู่ในบริเวณแนวกำแพง และในวันนี้ก็ได้พบประตูเพิ่มอีก 1 ประตูที่แนวกำแพงส่วนที่ต่อจากประตูข้างเคือกไปทางตะวันออก รู้สึกดีใจมาก เพราะนับเป็นหลักฐานที่สำคัญและมีเอกสารที่อาจนำมาอ้างอิงและกำหนดอายุได้วันนี้มีคนงาน 16 คน
- 26 กุมภาพันธ์ 2540 ขุดฐานกำแพงด้านถนนรอบเวียง และก่ออิฐด้านบนของกำแพง คนงาน 18 คน
- 27 กุมภาพันธ์ 2540 ขุดฐานกำแพงด้านถนนรอบเวียง และก่ออิฐด้านบนของกำแพง คนงาน 16 คน
- 28 กุมภาพันธ์ 2540 ขุดฐานกำแพงด้านคูเมือง ตัดเหล็กและตัดเตรียมทำคาน และก่ออิฐด้านบนของกำแพง คนงาน 16 คน
- 1 มีนาคม 2540 ขุดฐานกำแพงแจ้งหัวรินด้านถนนรอบเวียง เพื่อเตรียมวางคาน และก่ออิฐบูรณะผิวด้านบนของกำแพง คนงาน 19 คน ได้รับแจ้งว่าคุณสาธิต ลาออกจากการเป็นผู้ควบคุมงาน
- 2 มีนาคม 2540 ขุดฐานกำแพงด้านตะวันออกของแจ้งหัวริน เพื่อเตรียมวางคาน และก่ออิฐบูรณะผิวด้านบนของกำแพงคนงาน 10 คน

- 3 มีนาคม 2540 ขุดฐานกำแพงแห่งหัววินด้านถนนรอบเวียง คัดเหล็กเตรียมคน และก่ออิฐบูรณะ
ด้านบนของกำแพง ผอ.สุรศักดิ์ ศรีธำรงค์ และนายทรงชนะ โดยอาหมและเจ้า
หนี่ที่พิพิธภัณฑ์เชียงใหม่ มาดูประตูเมืองที่พบใหม่ วันนี้มีคนงาน 21 คน
- 4 มีนาคม 2540 ก่ออิฐบูรณะผิวด้านบนของกำแพง ผูกเหล็กคน หมักปูนขาว คนงาน 21 คน
- 5 มีนาคม 2540 ขนทรายและอิฐ ได้รับมติเกี่ยวกับแนวทางการบูรณะกำแพงเมืองเชียงใหม่ ก่ออิฐ
บูรณะผิวด้านบนของกำแพง คนงาน 18 คน
- 6 มีนาคม 2540 ขนทรายและอิฐ ทำบ่อหมักปูนทราย เทศาน ปี 2 และก่ออิฐบูรณะผิวด้านบนของ
กำแพง คนงานอีกชุดหนึ่ง (12 คน) ไปทำการบูรณะแนวกำแพงด้านตะวันออกของ
แจ้งปู่เสียง รวมคนงานทั้งสิ้น 29 คน
- 7 มีนาคม 2540 ที่แจ้งหัววินนั้นการบูรณะดำเนินการ โดยการขนทรายและอิฐ เทศาน ปี 2 และก่ออิฐ
บูรณะผิวด้านบนของกำแพง ขณะเจาะได้ฐานเพื่อใส่คานปี 1 พบว่าแนวฐานกำแพง
บางช่วงมีแนวอิฐก่อแต่ลักษณะคล้ายพื้น ขึ้นออกมาจากแนวฐานรากกำแพงแต่เมื่อ
สังเกตในบริเวณผนังกำแพงก็ไม่พบร่องรอยที่สามารถนำมาสรุปได้ว่าแนวพื้นอิฐ(?)
ดังกล่าวนั้นมีความสัมพันธ์อย่างไรกับกำแพงเมืองที่ปรากฏสภาพอยู่ ส่วนที่แจ้งปู่
เสียงนั้นการบูรณะดำเนินการ โดยการขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คานและสกัดอิฐที่ชำรุด
ออกและก่ออิฐเสริมใหม่ คนงานทั้งสิ้น 38 คน
- 8 มีนาคม 2540 ขนทรายและอิฐ เทศาน ปี 2 และ ปี 2 ที่แจ้งหัววิน ส่วนที่แจ้งปู่เสียงได้ทำการเทศาน
ปี 1 และสกัดอิฐที่ชำรุดออกก่ออิฐบูรณะของกำแพง คนงาน 35 คน
- 9 มีนาคม 2540 ก่ออิฐปิดคานปี 1 และ ปี 2 บูรณะกำแพงด้านตะวันออกของแจ้งหัววิน คนงาน 35
คน อ.สุจิตร์ พิศราภูล ภาควิชาธรณีวิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มาชมงานบูรณะ
กำแพงและให้คำแนะนำเกี่ยวกับชั้นดินที่พบในหลุมขุดทดสอบที่ 2 และ 4 (ขยาย)
ส่วนที่แจ้งปู่เสียง ได้ทำการเจาะได้ฐานกำแพงใส่คานปี 1 ปี 2 และก่ออิฐบูรณะ
- 10 มีนาคม 2540 ที่แจ้งหัววินทำการเทศานปี 1 และ ปี 2 ก่ออิฐปิดคาน แบ่งคนงาน 8 คนให้ทำหน้าที่
เจาะได้ฐานกำแพงเพื่อเตรียมใส่คาน การขุดเจาะได้ฐาน ยังคงพบแนวอิฐทลายได้
กำแพง เกือบตัวอย่างดินที่หลุมขุดทดสอบที่ 2 ส่วนที่แจ้งปู่เสียง ได้ทำการเจาะได้ฐาน
กำแพงใส่คานปี 1 ปี 2 และก่ออิฐบูรณะวันนี้มีคนงาน 37 คน
- 11 มีนาคม 2540 เจาะได้ฐานกำแพงที่แจ้งหัววินเพื่อใส่คานยังคงพบแนวอิฐทลายได้กำแพง ก่ออิฐ
เตรียมเทศานและก่ออิฐบูรณะกำแพงเมือง ส่วนที่แจ้งปู่เสียง ได้ทำการเจาะได้ฐาน
กำแพงใส่คานปี 1 ปี 2 และก่ออิฐบูรณะคนงาน 35 คน
- 12 มีนาคม 2540 เจาะได้ฐานกำแพงที่แจ้งหัววินและแจ้งปู่เสียงเพื่อใส่คาน ก่ออิฐเตรียมเทศาน และก่อ
อิฐบูรณะ กำแพงเมือง คนงาน 39 คน
- 13 มีนาคม 2540 เจาะได้ฐานกำแพงเพื่อใส่คาน ก่ออิฐเตรียมเทศาน และก่ออิฐบูรณะกำแพงเมืองที่
แจ้งหัววินและแจ้งปู่เสียง คนงาน 21 คน
- 14 มีนาคม 2540 เจาะได้ฐานกำแพงเพื่อใส่คานที่แจ้งหัววินและแจ้งปู่เสียง เทศานปี 1 และปรับพื้นที่ที่
ทำงานแล้วเสร็จ ก่ออิฐบูรณะกำแพงเมือง ให้คนงาน 2 คนไปเจาะ auger ที่หลุมขุด
ทดสอบที่ 4 (ขยาย)คนงาน 30 คน

- 15 มีนาคม 2540 เจาะได้ฐานกำแพงเพื่อไต่คานที่แจ้งหัวรินและแจ้งตู้เสียง เทศานบี 1 และปรับพื้นที่ที่ทำงานแล้วเสร็จ ก่ออิฐบูรณะกำแพงให้คนงาน 3 คน ไปแต่งหลุมขุดทดสอบที่ 4 (ขยาย) วันนี้มีคนงานทั้งหมด 35 คน
- 16 มีนาคม 2540 ก่ออิฐปิดคานบี1 และ บี2 ก่ออิฐปิดคานและปรับพื้นที่ที่ทำงานแล้วเสร็จ ก่ออิฐบูรณะกำแพง ส่วนที่แจ้งตู้เสียง ได้ทำการเจาะได้ฐานกำแพงไต่คานบี1 บี2 และก่อก่ออิฐบูรณะคนงาน 32 คน
- 17 มีนาคม 2540 เทศานบี 2 และ บี 1 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อไต่คานบี1 และ 2 ที่แจ้งหัวรินต่อ ขณะเจาะได้ฐานกำแพงด้านคูเมืองพบว่ามีอิฐหลายตัวในแนวเอียงรองรับผนังกำแพงอยู่ แนวอิฐเหล่านั้นมีการเรียงตัวอย่างหนาแน่น และมีร่องรอยการสอปูนอยู่ ส่วนที่แจ้งตู้เสียง ได้ทำการเจาะได้ฐานกำแพงไต่คานบี1 บี2 และก่อก่ออิฐบูรณะคนงาน 33 คน
- 18 มีนาคม 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อไต่คาน ไต่คาน ก่ออิฐปิดและเทศาน และปรับพื้นที่ที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ส่วนที่แจ้งตู้เสียง ได้ทำการเจาะได้ฐานกำแพงไต่คานบี1 บี2 และก่อก่ออิฐบูรณะคนงาน 26 คน
- 19 มีนาคม 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อไต่คาน ไต่คาน ก่ออิฐปิดและเทศาน และปรับพื้นที่ที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ก่ออิฐบูรณะกำแพงที่แจ้งหัวริน ส่วนที่แจ้งตู้เสียง ได้ทำการเจาะได้ฐานกำแพงไต่คานบี1 และก่อก่ออิฐบูรณะกำแพง โดยในขณะที่ทำการบูรณะอยู่นั้นได้สังเกตเห็นแนวอิฐลักษณะคล้ายช่องประตูที่บริเวณแนวกำแพงด้านเหนือของแจ้งตู้เสียง สั่งการให้ทำการเจาะตรวจ คนงาน 30 คน
- 20 มีนาคม 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อไต่คาน ไต่คาน ก่ออิฐปิดและเทศาน และปรับพื้นที่ที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ก่ออิฐบูรณะกำแพง ส่วนที่แจ้งตู้เสียง ก่ออิฐบูรณะหน้าค้ำคานเหนือของกำแพง และทำการเจาะตรวจช่องประตู และแจ้งให้แก่คุณสุรศักดิ์ ศรีสาอางค์และคุณทรงชนะ โดยอาษา นักโบราณคดีทราบ พบว่าคุณทรงชนะไปราชการ อาจจะมาคู่ได้วันพรุ่งนี้ คนงาน 28 คน
- 21 มีนาคม 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อไต่คาน ไต่คาน ก่ออิฐปิดและเทศาน และปรับพื้นที่ที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ก่ออิฐบูรณะกำแพง คนงาน 21 คน ส่วนที่แจ้งตู้เสียงทำการก่อก่ออิฐบูรณะกำแพง คุณทรงชนะ โดยอาษา และคุณสุรศักดิ์ ศรีสาอางค์ มาให้คำแนะนำในการดำเนินการ ขุดเจาะได้ฐานเพื่อไต่คาน ไต่คาน ก่ออิฐปิดและเทศานที่แจ้งหัวริน และปรับพื้นที่ที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ก่ออิฐบูรณะกำแพง ส่วนที่แจ้งตู้เสียงได้ทำการก่อก่ออิฐบูรณะกำแพง คนงาน 28 คน
- 22 มีนาคม 2540 ที่แจ้งหัวริน ได้ทำการขุดเจาะได้ฐานเพื่อไต่คาน ก่ออิฐบูรณะกำแพง ส่วนที่แจ้งตู้เสียง ได้ทำการแก้ไขแนวอิฐในบริเวณหน้าค้ำคานเหนือของกำแพงที่ยังคงมีความขัดคา คนงาน 26 คน
- 23 มีนาคม 2540 ก่ออิฐบูรณะกำแพงที่แจ้งหัวรินและแจ้งตู้เสียง คนงาน 21 คน
- 24 มีนาคม 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อไต่คาน ไต่คาน ก่ออิฐปิดและเทศานก่อก่ออิฐบูรณะกำแพงที่แจ้งหัวรินส่วนที่แจ้งตู้เสียงได้ทำแก้ไขแนวอิฐในบริเวณหน้าค้ำคานเหนือของกำแพง คนงาน 35 คน

- 23 เมษายน 2540 แผ่นตกหนัก คนงานมา 5 คน ทำการรื้ออิฐที่ชำรุดออกและก่ออิฐบูรณะกำแพง
 24 เมษายน 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คาน รื้ออิฐที่ชำรุดออกและก่ออิฐบูรณะกำแพง คนงาน 26 คน
 25 เมษายน 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คาน ปรับพื้นที่ที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ก่ออิฐบูรณะกำแพง คน
 งาน 24 คน
 26 เมษายน 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คาน ใส่คาน ก่ออิฐปิดและเทคาน และปรับพื้นที่ที่ดำเนินการ
 แล้วเสร็จ ก่ออิฐบูรณะกำแพง คนงาน 27 คน
 27 เมษายน 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คาน ใส่คาน ก่ออิฐปิดและเทคาน ก่ออิฐบูรณะกำแพง วันนี้ง
 28 เมษายน 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คาน ใส่คาน ก่ออิฐปิดและเทคาน ล้างอิฐเก่าที่สภาพแข็งแรงและ
 ปรับพื้นที่ที่ดำเนินการแล้วเสร็จ ก่ออิฐบูรณะกำแพง คนงาน 30 คน
 29 เมษายน 2540 ก่ออิฐบูรณะกำแพง ปรับพื้นที่ที่ดำเนินการแล้วเสร็จ คนงาน 30 คน
 30 เมษายน 2540 ก่ออิฐบูรณะกำแพงและปรับพื้นที่ที่ดำเนินการแล้วเสร็จ คนงาน 30 คน
 31 เมษายน 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คาน ใส่คาน ก่ออิฐปิดและเทคาน และปรับพื้นที่ที่ดำเนินการ
 แล้วเสร็จ ก่ออิฐบูรณะกำแพง คนงาน 30 คน
 1 พฤษภาคม 2540 หุดคนงาน 1 วัน เนื่องในวันแรงงาน
 2 พฤษภาคม 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คาน ถลายหลุมขุดทดสอบที่ 1 และ 2 ก่ออิฐบูรณะกำแพง คน
 งาน 23 คน
 3 พฤษภาคม 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คาน ก่ออิฐบูรณะกำแพง คนงาน 18 คน
 4 พฤษภาคม 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คานและก่ออิฐบูรณะกำแพง คนงาน 29 คน
 5 พฤษภาคม 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คาน ใส่คาน ก่ออิฐปิดและเทคาน และปรับพื้นที่ที่ดำเนินการ
 แล้วเสร็จ ก่ออิฐบูรณะกำแพง คนงาน 33 คน
 6 พฤษภาคม 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คาน ใส่คาน ก่ออิฐปิดและเทคาน ถลายหลุมขุดทดสอบที่ 3 ก่อ
 อิฐบูรณะกำแพง คนงาน 33 คน
 7 พฤษภาคม 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คาน ใส่คาน ก่ออิฐปิดและเทคาน ถลายหลุมขุดทดสอบที่ 3 ก่อ
 อิฐบูรณะกำแพง คนงาน 30 คน
 8 พฤษภาคม 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คาน ใส่คาน ก่ออิฐปิดและเทคานปี 2 และปรับพื้นที่ที่ดำเนิน
 การแล้วเสร็จ ก่ออิฐบูรณะกำแพงบริเวณแจ้งหัวรินแล้วเสร็จในความยาว 150 เมตร
 9 พฤษภาคม 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คาน ใส่คานปี 1 และปี 2 ก่ออิฐปิดและเทคาน และปรับพื้นที่ที่
 ดำเนินการแล้วเสร็จ ก่ออิฐบูรณะกำแพง คนงาน 27 คน
 10 พฤษภาคม 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คาน คัดเหล็กทำคาน และก่ออิฐบูรณะกำแพง คนงาน 29 คน
 11 พฤษภาคม 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คาน เทคานปี 2 ที่แนวกำแพงด้านตะวันออกของแจ้งหัวรินส่วน
 ที่เหลือ สกอิฐที่ชำรุดออกและก่ออิฐใหม่ ขุดสราวุธ บุก-หลง ให้คำแนะนำใน
 การดำเนินงาน คนงาน 24 คน
 12 พฤษภาคม 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คาน ใส่คานปี 2 เทคาน ก่ออิฐบูรณะกำแพงและปรับพื้นที่ที่
 ดำเนินการแล้วเสร็จ คนงาน 30 คน

- 13 พฤษภาคม 2540 ขุดเจาะฐานเพื่อใส่คาน พบว่าแนวคานกำแพงด้านนอกนั้นไม่มีอิฐทาลงตัวในแนวเชิง
อัด ได้ฐานกำแพงหนาแน่น ดังนั้นแนวกำแพงด้านคูเมืองนับแต่หลุมขุดทดสอบที่ 1
ไปทางตะวันออกช่วงนี้จึงไม่ได้มีการใส่คานบี1 ส่วนแนวกำแพงด้านโน้นนั้น ได้ทำ
การใส่คานบี2ยาวตลอดแนว คนงาน 30 คน
- 14 พฤษภาคม 2540 ขุดเจาะฐานเพื่อใส่คาน ใส่คานบี2 เทคาน ก่ออิฐบูรณะกำแพง คนงาน 33 คน
- 15 พฤษภาคม 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คาน ใส่คานบี2 เทคาน ก่ออิฐบูรณะกำแพงและปรับพื้นที่ที่
ดำเนินการแล้วเสร็จ คนงาน 32 คน
- 16 พฤษภาคม 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คาน ใส่คานบี2 เทคาน ก่ออิฐบูรณะกำแพงและกลบหลุมขุด
ทดสอบที่1 และ 2 (ต่อ)ปรับพื้นที่ที่ดำเนินการแล้วเสร็จ คนงาน 28 คน
- 17 พฤษภาคม 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คานบี2 เทคาน ก่ออิฐบูรณะกำแพงและกลบหลุมขุดทดสอบที่
1 คนงาน 16 คน
- 18 พฤษภาคม 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คานบี2 เทคาน ก่ออิฐบูรณะกำแพงและปรับพื้นที่ที่ดำเนินการ
แล้วเสร็จ คนงาน 15 คน
- 19 พฤษภาคม 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คานบี2 เทคาน ก่ออิฐบูรณะกำแพงและปรับพื้นที่ที่ดำเนินการ
แล้วเสร็จ คนงาน 23 คน
- 20 พฤษภาคม 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คานบี2 เทคาน ก่ออิฐบูรณะกำแพงและปรับพื้นที่ที่ดำเนินการ
แล้วเสร็จ คนงาน 24 คน
- 21 พฤษภาคม 2540 ก่ออิฐบูรณะกำแพงและปรับพื้นที่ที่ดำเนินการแล้วเสร็จ คนงาน 25 คน
- 22 พฤษภาคม 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คานบี2 เทคาน ก่ออิฐบูรณะกำแพงและปรับพื้นที่ที่ดำเนินการ
แล้วเสร็จ คนงาน 28 คน
- 23 พฤษภาคม 2540 ก่ออิฐบูรณะกำแพงและปรับพื้นที่ที่ดำเนินการแล้วเสร็จ คนงาน 23 คน
- 24 พฤษภาคม 2540 ขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่คาน ใส่คานบี2 เทคาน ก่ออิฐบูรณะกำแพง คนงาน 26 คน
- 25 พฤษภาคม 2540 เจาะสกัดอิฐที่ชำรุด ก่ออิฐบูรณะกำแพงและปรับพื้นที่ที่ดำเนินการแล้วเสร็จ คนงาน
23 คน
- 26 พฤษภาคม 2540 ก่ออิฐบูรณะกำแพงและปรับพื้นที่ที่ดำเนินการแล้วเสร็จ คนงาน 29 คน
- 27 พฤษภาคม 2540 ใส่คานบี2 เทคาน ก่ออิฐบูรณะกำแพง คนงาน 31 คน
- 28 พฤษภาคม 2540 ใส่คานบี2 เทคาน ก่ออิฐบูรณะกำแพงคนงาน 30 คน
- 29 พฤษภาคม 2540 ใส่คานบี2 เทคาน ก่ออิฐบูรณะกำแพงและปรับพื้นที่ที่ดำเนินการแล้วเสร็จ คนงาน
28 คน
- 30 พฤษภาคม 2540 ใส่คานบี2 เทคาน ก่ออิฐบูรณะกำแพงและปรับพื้นที่ที่ดำเนินการแล้วเสร็จ วันนี้
บูรณะแนวกำแพงด้านตะวันออกของแจ้งหัวรินแล้วเสร็จความยาวประมาณ 250
เมตร แล้วเสร็จ โดยยังคงเหลือพื้นที่บางส่วนที่ยังไม่ได้ทำการบูรณะเนื่องจากเป็นที่
ของโรงเก็บวัสดุ วันนี้มีคนงาน 30 คน
- 31 พฤษภาคม 2540 บูรณะแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางทิศใต้ โดยขุดเจาะได้ฐานเพื่อใส่
คาน ล้างอิฐเก่ามาก่อบูรณะกำแพง คนงาน 29 คน

- 1 มิถุนายน 2540 บุรณะแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางทิศใต้ โดยขุดเจาะได้ฐานกำแพงทั้งคูเมืองและด้านถนนรอบคูเมือง เพื่อเตรียมใส่คาน ข้างปูนก่ออิฐบุรณะกำแพง คนงาน 23 คน
- 2 มิถุนายน 2540 ขุดเจาะได้ฐานกำแพงเพื่อเตรียมใส่คาน กลบหลุมขุดทดสอบที่ สบค.พท.ที่ 6 ขุดไว้ ข้างปูนก่ออิฐบุรณะกำแพง คนงาน 27 คน
- 3 มิถุนายน 2540 ขุดเจาะได้ฐานกำแพงเพื่อเตรียมใส่คาน กลบหลุมขุดทดสอบที่ สบค.พท.ที่ 6 ขุดไว้ ข้างปูนก่ออิฐบุรณะกำแพง ขณะเจาะได้ฐานกำแพงด้านคูเมือง พบแนวอิฐทลายตัวในแนวเชิงร่องรับแนวกำแพงลักษณะเช่นเดียวกับที่พบในบริเวณได้ฐานกำแพงด้านที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางตะวันออกแต่ก้อนอิฐมีขนาดเล็กกว่าคนงาน 17 คน
- 4 มิถุนายน 2540 ขุดเจาะได้ฐานกำแพงเพื่อเตรียมใส่คานและใส่คานบี และบี 2 ยังคงพบแนวอิฐทลายตัวในแนวเชิง กลบหลุมขุดทดสอบที่ สบค.พท.ที่ 6 ขุดไว้ ข้างปูนก่ออิฐบุรณะกำแพง อิฐมาส่งไม่ทัน สั่งหยุดงาน 1 วัน วันนี้มีคนงาน 17 คน
- 5 มิถุนายน 2540 หยุดงาน
- 6 มิถุนายน 2540 ขุดเจาะได้ฐานกำแพงใส่คานบี และ บี 2 ก่ออิฐบุรณะกำแพง ทำการปรับพื้นที่ ๆ บุรณะแล้วเสร็จวันนี้มีคนงาน 25 คน
- 7 มิถุนายน 2540 ขุดเจาะได้ฐานกำแพงเพื่อเตรียมใส่คาน ก่ออิฐบุรณะกำแพง ปรับพื้นที่ ๆ บุรณะแล้วเสร็จ วันนี้มีคนงาน 23 คน และบุรณะแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งหัวรินไปทางทิศใต้แล้วเสร็จความยาว 53.00 เมตร
- 8 มิถุนายน 2540 บุรณะกำแพงทั้งบริเวณแจ้งคูเมืองโดยขุดเจาะได้ฐานกำแพงเพื่อเตรียมใส่คาน ขุดเจาะได้ฐานกำแพงเพื่อเตรียมใส่คานและใส่คานบี 1-บี 2 รดมาส่งอิฐไม่ทัน ต้องไปขานเองที่หางคอง ก่ออิฐบุรณะกำแพง ปรับพื้นที่ ๆ บุรณะแล้วเสร็จ วันนี้มีคนงาน 22 คน
- 9 มิถุนายน 2540 ก่ออิฐบุรณะกำแพง ขุดแต่งเพิ่มเติมในส่วนประตูหมายเลข 1 และ 2 และในบริเวณขอบโค้งด้านในของแจ้งคูเมือง วันนี้มีคนงาน 22 คน คุณสุรพล โชคคำหล้า ผู้ควบคุมงานในส่วนกองเทศบาลนครเชียงใหม่ ลาออกจากความเป็นผู้ควบคุมงาน
- 10 มิถุนายน 2540 ก่ออิฐบุรณะกำแพง ขุดแต่งเพิ่มเติมขอบโค้งด้านในของแจ้งคูเมือง คณะกรรมการตรวจรับงานจ้างงวดที่ 2 ที่แจ้งหัวริน คุณทัศนีย์ พิฎล รก. หอ.สบค.พท.ที่ 6 ประธานตรวจการจ้างสั่งการให้ ห้างฯ ขุดหลุมฝังเศษอิฐที่เหลือใช้ โดยหามนำไปทิ้งนอกเขตโบราณสถาน วันนี้มีคนงาน 22 คน
- 11 มิถุนายน 2540 ขุดเจาะได้ฐานกำแพงเพื่อใส่คานบี และบี 2 ก่ออิฐบุรณะกำแพง ขุดแต่งเพิ่มเติมในบริเวณขอบโค้งด้านในของแจ้งคูเมืองพบร่องรอยของบันไดและกลุ่มกองอิฐที่ไม่สามารถบอกลักษณะสถาปัตยกรรมได้อย่างชัดเจน คุณเกษมและคุณทรรศนะให้คำแนะนำในการบุรณะ วันนี้มีคนงาน 22 คน
- 12 มิถุนายน 2540 ขุดเจาะได้ฐานกำแพงเพื่อใส่คานบี และบี 2 ก่ออิฐบุรณะกำแพง ขุดแต่งเพิ่มเติมในบริเวณขอบโค้งด้านในของแจ้งคูเมือง วันนี้มีคนงาน 29 คน
- 13 มิถุนายน 2540 หยุดทำงานเนื่องจากมีพิธีสืบชะตานิคมบริเวณโดยรอบกำแพงเมือง

- 14 มิถุนายน 2540 ชุดเจาะได้ฐานกำแพงด้านตะวันออกเพื่อใส่คานบี1 และบี2 ก่ออิฐบูรณะกำแพง ชุดแต่งเพิ่มเติมโนบวิวของขอบโค้งด้านในของแจ้งกู๋เตียง วันนี้มีคนงาน 28 คน
- 15 มิถุนายน 2540 ชุดเจาะได้ฐานกำแพงด้านตะวันออกเพื่อใส่คานบี1 และบี2 ก่ออิฐบูรณะกำแพง วันนี้มีคนงาน 24 คน
- 16 มิถุนายน 2540 ชุดเจาะได้ฐานกำแพงด้านตะวันออกเพื่อใส่คานบี1 และบี2 ก่ออิฐบูรณะกำแพง วันนี้มีคนงาน 29 คน
- 17 มิถุนายน 2540 ชุดเจาะได้ฐานกำแพงด้านตะวันออกเพื่อใส่คานบี1 และบี2 ก่ออิฐบูรณะกำแพง วันนี้มีคนงาน 28 คน
- 18 มิถุนายน 2540 ชุดเจาะได้ฐานกำแพงด้านตะวันออกเพื่อใส่คานบี1 และบี2 ก่ออิฐบูรณะกำแพง วันนี้มีคนงาน 29 คน
- 19 มิถุนายน 2540 ชุดเจาะได้ฐานกำแพงด้านตะวันออกเพื่อใส่คานบี1 และบี2 ก่ออิฐบูรณะกำแพง วันนี้มีคนงาน 34 คน
- 20 มิถุนายน 2540 ชุดเจาะได้ฐานกำแพงด้านตะวันออกเพื่อใส่คานบี1 และบี2 ก่ออิฐบูรณะกำแพง วันนี้มีคนงาน 34 คน
- 21 มิถุนายน 2540 ชุดเจาะได้ฐานกำแพงด้านตะวันออกเพื่อใส่คานบี1 และบี2 ก่ออิฐบูรณะกำแพง ชุดทาสีให้คานเอนำในการบูรณะแนวกำแพงด้านตะวันออก วันนี้มีคนงาน 32 คน
- 22 มิถุนายน 2540 ชุดเจาะได้ฐานกำแพงด้านตะวันออกใส่คานบี1 และบี2 ก่ออิฐบูรณะกำแพง วันนี้มีคนงาน 28 คน
- 23 มิถุนายน 2540 ชุดเจาะได้ฐานกำแพงด้านตะวันออกใส่คานบี1 และบี2 ก่ออิฐบูรณะกำแพง วันนี้มีคนงาน 32 คน
- 24 มิถุนายน 2540 ชุดเจาะได้ฐานกำแพงด้านตะวันออกเพื่อใส่คานบี1 และบี2 ก่ออิฐบูรณะกำแพง วันนี้มีคนงาน 31 คน
- 25 มิถุนายน 2540 ชุดเจาะได้ฐานกำแพงด้านตะวันออกคานบี1 และบี2 ก่ออิฐบูรณะกำแพง วันนี้มีคนงาน 33 คน
- 26 มิถุนายน 2540 ก่ออิฐบูรณะกำแพง สร้างทำความสะอาดกำแพงและปรับทำความสะอาดหลังการบูรณะ วันนี้มีคนงาน 35 คน
- 27 มิถุนายน 2540 บูรณะกำแพงด้านทิศใต้ของประตูสวนดอก ให้คนงานบางส่วนปรับระดับผนังเนินดินที่แจ้งกู๋เตียง และแจ้งหัวริน วันนี้มีคนงาน 29 คน
- 28 มิถุนายน 2540 บูรณะกำแพงด้านทิศใต้ของประตูสวนดอก ให้คนงานบางส่วนปรับระดับผนังเนินดินที่แจ้งกู๋เตียง และแจ้งหัวรินต่อ วันนี้มีคนงาน 39 คน
- 29 มิถุนายน 2540 บูรณะกำแพงด้านทิศใต้ของประตูสวนดอก ให้คนงานบางส่วนปรับระดับผนังเนินดินที่แจ้งหัวรินต่อ วันนี้มีคนงาน 30 คน
- 30 มิถุนายน 2540 บูรณะกำแพงด้านทิศใต้ของประตูสวนดอก ให้คนงานบางส่วนปรับระดับผนังเนินดินที่แจ้งหัวริน วันนี้มีคนงาน 37 คน

หอสมุดแห่งชาติรัชมังคลาภิเษก เชียงใหม่

185

- 1 กรกฎาคม 2540 ช่วงเช้าบูรณะกำแพงเมืองบริเวณประตูสวนดอกแล้วเสร็จ และให้คนงานบางส่วนเก็บทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อยและให้คนงานบางส่วนไปย้ายโรงเก็บวัสดุที่แจ้งหวั่นไปไว้ที่แจ้งศรีภูมิ คนงาน 35 คน
- วันที่ 2 กรกฎาคม 2540 ขุดหาฐานบริเวณแจ้งหวั่นในส่วนที่เคยตั้งโรงเก็บวัสดุ พบว่าฐานเดิมอยู่ในระดับต่ำกว่าระดับถนนเกือบ 10 ซม. และอยู่ต่ำกว่าระดับแนวกำแพง ที่ได้บูรณะไปแล้วมาก การบูรณะในส่วนนี้จึงได้ทำการก่ออิฐต่อจากแนวฐานรากขึ้นมาจนอยู่ในระดับแนวเดียวกับฐานรากกำแพงส่วนอื่น คนงาน 34 คน
- วันที่ 3 กรกฎาคม 2540 ก่ออิฐบูรณะกำแพงบริเวณแจ้งหวั่นต่อ ในตำแหน่งที่เคยเป็นหลุมขุดค้นทางโบราณคดีนั้น นอกเหนือจากการบดอัดด้วยทรายและน้ำแล้ว ผิวด้านบนได้เท คสท. ปิดทับด้วย คนงาน 15 คน
- วันที่ 4 กรกฎาคม 2540 ก่ออิฐฐานรากและบูรณะกำแพงช่วงนี้เสร็จสิ้น ให้คนงานบางส่วนขนดินมาปิดทับเป็นพนังดินด้านในเวียง แนวฐานรากที่ก่อขึ้นจนได้ระดับนั้นสูงประมาณ 80 ซม. แต่หลังพื้นผนังดินออกมาประมาณ 20 ซม.เท่านั้น คอนกรีตเสริมเหล็กมีบางส่วนไปไว้ที่ประตูเชียงใหม่ ให้คนงานบางส่วนไปทำความสะอาดกำแพงที่ประตูเชียงใหม่ คนงาน 28 คน
- วันที่ 5 กรกฎาคม 2540 บูรณะที่แนวกำแพงด้านตะวันออกของประตูเชียงใหม่ กำแพงด้านนี้ฐานลึกกว่าระดับถนนและยังคงสภาพสมบูรณ์จึงไม่ได้เจาะใส่คาน แนวกำแพงบางช่วงกว้างเกือบ 6.0 เมตร คนงาน 31 คน
- วันที่ 6 กรกฎาคม 2540 ก่ออิฐบูรณะแนวกำแพงด้านตะวันออกของประตูเชียงใหม่ คนงาน 33 คน
- วันที่ 7 กรกฎาคม 2540 บูรณะแนวกำแพงด้านตะวันออกของประตูเชียงใหม่ (ต่อ) คนงาน 39 คน
- วันที่ 8 กรกฎาคม 2540 บูรณะแนวกำแพงด้านตะวันออกของประตูเชียงใหม่ (ต่อ) คนงาน 35 คน
- วันที่ 9 กรกฎาคม 2540 บูรณะแนวกำแพงด้านตะวันออกของประตูเชียงใหม่ (ต่อ) อีกครั้งวัน ช่วงบ่ายคุณอำไพให้ช่างปูนบางส่วนไปก่ออิฐเสริมแนวกำแพงที่บูรณะไปเมื่อวันที่ 1-4 เนื่องจากแนวเรียบไปไม่สวย ส่วนคนงานให้ไปทำความสะอาดแนวกำแพงที่แจ้งศรีภูมิ เตรียมการบูรณะ วินนี้คนงาน 36 คน
- วันที่ 10 กรกฎาคม 2540 บูรณะแนวกำแพงส่วนที่ต่อจากแจ้งศรีภูมิไปทางทิศใต้ โดยเจาะหาฐานและใส่คาน รื้ออิฐที่ชำรุดออกและก่อใหม่ คนงาน 35 คน
- วันที่ 11 กรกฎาคม 2540 บูรณะแนวกำแพงด้านทิศใต้ของแจ้งศรีภูมิต่อ คนงาน 36 คน
- วันที่ 12 กรกฎาคม 2540 บูรณะแนวกำแพงด้านทิศใต้ของแจ้งศรีภูมิต่อ คนงาน 37 คน
- วันที่ 13 กรกฎาคม 2540 บูรณะแนวกำแพงด้านทิศใต้ของแจ้งศรีภูมิต่อ คนงาน 32 คน
- วันที่ 14 กรกฎาคม 2540 บูรณะแนวกำแพงด้านทิศใต้ของแจ้งศรีภูมิต่อ และให้คนงานบางส่วนไปแต่งผนังหลุมอนุรักษ์ คนงาน 38 คน
- วันที่ 15 กรกฎาคม 2540 ขุดแต่งผนังดินในหลุมอนุรักษ์ต่อ ขุดเจาะได้ฐานแนวกำแพงตามทิศตะวันออก รื้ออิฐที่พังทลายออก พบว่าด้านหลังผนังอิฐที่ทรุดเอียงนั้นเป็นดินร่วนสีดำอัดแน่นกับเศษอิฐหัก ขุดเจาะเอากลุ่มดินดังกล่าวออก แล้วเทตามและก่ออิฐเป็นแนวผนัง และก่ออิฐอีกด้านในใหม่ คนงาน 37 คน



- วันที่ 16 กรกฎาคม 2540 ขุดแต่งหนังสือดินในหลุมอนุรักษ์ บูรณะแนวกำแพงด้านตะวันตกต่อ ให้คนงานบางส่วนคัดอิฐเก่าที่คุณภาพดีมาล้างและใช้ก่อใหม่ อิฐเก่าที่หักพังให้อัดผสมคอนกรีตด้านในของผนังกำแพง คนงาน 32 คน
- วันที่ 17 กรกฎาคม 2540 ขุดแต่งหนังสือดินในหลุมอนุรักษ์ บูรณะแนวกำแพงด้านตะวันตกต่อ คนงาน 15 คน
- วันที่ 18 กรกฎาคม 2540 ขุดแต่งหนังสือดินในหลุมอนุรักษ์ บูรณะแนวกำแพงด้านตะวันตกต่อ คนงาน 23 คน วันนี้อิฐหมด มาส่งไม่ทัน
- วันที่ 19 กรกฎาคม 2540 บูรณะแนวกำแพงด้านตะวันตก (ต่อ) คุณทรงชนะ มาคุมงาน สั่งให้ก่อสร้างแนวกำแพงด้านทิศใต้บางส่วนให้ยาวกว่าเดิม และให้เจาะผนังกำแพงบริเวณใกล้หลุมอนุรักษ์ เนื่องจากหักพัง พบร่องรอยช่องประทับป็นที่ผนังด้านคูเมือง 3 ช่อง คนงาน 17 คน การได้พบร่องรอยช่องประทับป็นในครั้งนี้ ทำให้ต้องรื้อรายงานที่ปิดดินฉบับไปแล้วมาทำใหม่ แต่อย่างไรก็ตาม การพบหลักฐานดังกล่าวทำให้สามารถสรุปรายงานและกำหนดอายุกำแพงเมืองได้ชัดเจนขึ้น และนับเป็นการค้นพบที่คุ้มค่าและสมบูรณ์แบบ แต่ก็ทำให้นึกเสียดายที่ไม่มีโอกาสทำการขุดค้นและบูรณะเพิ่มเติมในส่วนช่องประตูข้างเคือก ซึ่งอาจจะนำมาซึ่งผลการศึกษาวประวัติศาสตร์ของเมืองเชียงใหม่ที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
- วันที่ 20-22 กรกฎาคม 2540 ผ่นคอกหนัก ทั้งเขตเชิงใหม่และลำซุนไม่ได้มาทำงาน
- วันที่ 23 กรกฎาคม 2540 บูรณะแนวกำแพงด้านตะวันตก (ต่อ) คนงาน 20 คน ให้คนงาน 3 คน เจาะตัดผนังขนาด 8.0x2.1 เมตร กำแพงพบช่องประทับป็น 1 ช่อง คุณทรงชนะสั่งให้เปิดเป็น open-site museum ร่วมกับหลุมอนุรักษ์
- วันที่ 24 กรกฎาคม 2540 บูรณะแนวกำแพงด้านตะวันตก (ต่อ) คนงาน 20 คน คุณเกษมมาคุมช่องประทับป็น
- วันที่ 25 กรกฎาคม 2540 บูรณะแนวกำแพงด้านตะวันตกในส่วนของแนวกำแพง ให้คนงานบางส่วนขุดแต่งบันได คนงาน 23 คน ทำนักร้างเพื่อบูรณะผนังกำแพงด้านคูเมือง
- วันที่ 26 กรกฎาคม 2540 บูรณะแนวกำแพง และผนังกำแพงด้านคูเมือง บูรณะบันได ให้คนงานบางส่วนปรับพื้นที่บริเวณแนวกำแพงด้านทิศใต้ คนงาน 25 คน
- วันที่ 27 กรกฎาคม 2540 บูรณะแนวกำแพง และผนังกำแพงด้านคูเมือง บูรณะบันได ให้คนงานบางส่วนปรับพื้นที่บริเวณแนวกำแพงด้านทิศใต้ คนงาน 22 คน
- วันที่ 28 กรกฎาคม 2540 บูรณะแนวกำแพง และผนังกำแพงด้านคูเมือง บูรณะบันได แล้วเสร็จ และก่ออิฐเสริมบริเวณช่องประทับป็นบางส่วน ที่ถูกฝนชะจนพังทลายให้คนงานบางส่วนปรับพื้นที่บริเวณแนวกำแพงด้านทิศใต้ คนงาน 22 คน คุณเกษมมาวัดแนวกำแพงที่บูรณะแล้ว ส่งดินฉบับรายงานฯ ให้คุณทรงชนะตรวจแก้
- วันที่ 29 กรกฎาคม 2540 คนงานบางส่วนปรับพื้นที่บริเวณแนวกำแพงด้านตะวันตก ปรับปรุงพื้นที่รับน้ำบริเวณชายคาของหลุมอนุรักษ์ คนงาน 22 คน
- วันที่ 30 กรกฎาคม 2540 ก่ออิฐเสริมแนวอิฐของกรมศิลปากรบางส่วนที่ชำรุดหักพัง และแนวขอบหูกบาทที่แตกและบิ่น ตกแต่งและติดป้ายระดับชั้นดินหลุมอนุรักษ์ คนงาน 22 คน
- วันที่ 31 กรกฎาคม 2540 ก่ออิฐเสริมแนวอิฐของกรมศิลปากรบางส่วนที่ชำรุดหักพัง ให้คนงานเก็บและทำความสะอาดพื้นที่ คนงาน 22 คน หลังปรับพื้นที่เสร็จ ขนของกลับเสร็จงาน



