

บทที่ 4

ผลการทดลองและบทวิเคราะห์

กลุ่มตัวอย่างวิหารล้านนาในจังหวัดเชียงใหม่ที่นำมาศึกษาประกอบด้วย วิหารล้านนาจำนวน 18 แห่ง ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างวิหารล้านนาในจังหวัดเชียงใหม่ ได้มีข้อกำหนดเบื้องต้นถึงตัวอย่างวิหารที่จะนำมาศึกษาโดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา ซึ่งได้กล่าวไว้ในบทที่ 3 มีวิหารที่เลือกนำมาศึกษาทั้งสิ้น 18 แห่ง ประกอบด้วย วิหารวัดพระสิงห์ วิหารวัดปราสาทวัดสำเภา วิหารวัดพันเตา วิหารเลี้ยววัดบุพพาราม วิหารวัดเกตการาม วิหารวัดเสนาหิน วิหารวัดบวกรกหลวง วิหารวัดป่าแดงหลวง วิหารวัดท่าข้าม วิหารวัดต้นแก้ว วิหารวัดท่าคำวัง วิหารวัดหางดง วิหารวัดทุ่งฮ้อ วิหารวัดพุทธเอ็น วิหารวัดห้วยริน วิหารวัดป่าแดด และวิหารวัดยางหลวง จากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวประกอบด้วยวัดที่สร้างในอำเภอเมืองมากที่สุดจำนวน 7 แห่ง อำเภอหางดงจำนวน 4 แห่ง อำเภอแม่แจ่มจำนวน 4 แห่ง อำเภอสарภีจำนวน 1 แห่ง และ อำเภอแม่แตงจำนวน 1 แห่ง

4.1 การวิเคราะห์สัดส่วนวิหารล้านนาในจังหวัดเชียงใหม่ ด้วยวิธีการทำภาพเชิงซ้อน (Superimposition)

หลักการของการทำภาพเชิงซ้อน (Superimposition) ในทางนิติวิทยาศาสตร์ คือ การนำรูปถ่ายของผู้สูญหายถ่ายซ้อนกับภาพกะโหลกศีรษะที่มีขากรรไกรล่าง จัดให้ท่าของกะโหลกศีรษะอยู่ในท่าเดียวกับภาพถ่าย จัดขยายให้สอดคล้องกับปลายคางของกระดูกเข้าที่เหมาะสมกับภาพถ่าย จากนั้นจึงเริ่มเปรียบเทียบส่วนของกระดูกต่างๆ ว่าสามารถอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องตรงกับภาพถ่าย เช่น กระดูกกลางจมูก กระดูกโหนกแก้ม กระดูกเบ้าตา มุมกระดูกขากรรไกรและฟัน ภาพถ่ายที่ถ่ายเห็นฟันผู้ตายจะช่วยใน การเปรียบเทียบมาก การทำภาพเชิงซ้อนเป็นการทำเพื่อปฏิเสธ ถ้าปฏิเสธไม่ได้ ต้องดำเนินการตรวจพิสูจน์ด้านอื่นต่อไป ข้อมูลจากสถาบันนิติเวชวิทยา โรงพยาบาลตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ(ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในบทที่ 2)

สำหรับการทำภาพเชิงซ้อนของวิหารล้านนาในจังหวัดเชียงใหม่สามารถทำได้โดยการนำภาพลายเส้นด้านหน้าของวิหารล้านนาเข้ามาซ้อนทับกันในสัดส่วนของชื่อหลวงเท่ากันแล้วจึงทำการแยกแยะแบ่งกลุ่มเพื่อที่จะนำกลุ่มย่อยต่างๆที่ได้ไปวิเคราะห์อย่างละเอียดด้วยค่าตัวเลขจากการวัดระยะส่วนต่างๆ และข้อมูลทางประวัติศาสตร์เพื่อยืนยันความถูกต้องอีกครั้ง

4.1.1 การวิเคราะห์สัดส่วนผังพื้น

ตาราง 4-1 แสดงรายละเอียดผังพื้นของวิหารที่ทำการศึกษา

ชื่อวัด	จำนวน ห้อง	ย่อเก็จ หน้า	ย่อเก็จ หลัง	บันได	ผนัง	ลักษณะพิเศษ
1. วัดพระสิงห์	6	2	1	มกรคายนา	ผนังปูนและไม้	มีปราสาทด้านหลัง
2. วัดปราสาท	6	2	1	มกรคายนา	ผนังปูนและไม้	มีปราสาทด้านหลัง
3. วัดสำเภา	6	2	1	สิงห์	ผนังปูน	มีฐานปราสาทด้านหลัง
4. วัดพันเตา	8	-	-	-	ผนังปูนและไม้	หลังคาไม่สัมพันธ์กับผัง
5. วัดบุพพาราม	4	1	-	มอม	ผนังปูนและลูกกรงไม้	มีมุขโถงห้องที่หนึ่ง
6. วัดเกตุการาม	9	3	3	มกรคายนา	ผนังปูน	มีมุขบันไดด้านหน้า
7. วัดเสนา	7	2	2	นกหัสดีลิงค์	ผนังปูน	วิหารปิด
8. วัดบวรกรกหลวง	7	2	2	นาคปากนกแก้ว	ผนังปูนลูกกรงไม้	มีมุขบันไดด้านหน้า
9. วัดป่าแดงหลวง	6	2	1	เทวดา	ผนังปูน	มีปราสาทด้านหลัง
10. วัดท่าข้าม	7	2	2	มกรคายนา	ผนังปูน	มีมุขบันไดด้านหน้า
11. วัดคันแก้ว	5	2	1	มกรคายนา	ผนังปูนและไม้	วิหารปิด
12. วัดท้าวคำวัง	5	2	1	สิงห์	ผนังปูน	วิหารปิด
13. วัดหางดง	7	2	1	มกรคายนา	ผนังปูนและไม้	มีซุ้มประตูทางด้านทิศใต้
14. วัดทุ่งอ้อ	6	2	1	หางวัน (ตัวเหงา)	ผนังปูนและไม้	ไม่มีประตู
15. วัดพุทธเอ็น	5	2	1	สิงห์	ผนังปูน	มีมุขโถงห้องที่หนึ่ง
16. วัดห้วยริน	6	0	0	เทวดา	ผนังปูน	หลังคาไม่สัมพันธ์กับผัง
17. วัดป่าแดด	6	1	1	มกรคายสิงห์	ผนังปูนและไม้	หลังคาไม่สัมพันธ์กับผัง
18. วัดยางหลวง	6	1	-	หางวัน (ตัวเหงา)	ผนังปูนและลูกกรงไม้	มีซุ้มปราสาทด้านใน

จากกลุ่มตัวอย่างวิหารที่นำมาศึกษาจำนวน 18 แห่ง เมื่อนำมาศึกษารูปแบบของผังพื้น เพื่อให้ทราบถึงรูปแบบที่นิยมสร้างของวิหารล้านนาดั้งเดิมที่ยังหลงเหลืออยู่ในปัจจุบัน เกี่ยวกับจำนวนห้อง การย่อเก็จของผังพื้น ลักษณะของบันได รูปแบบของผนัง และลักษณะพิเศษ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

จำนวนห้อง

วิหารที่เลือกมาศึกษาเป็นวิหารที่มีจำนวนห้อง 6 ห้องมากที่สุดคือจำนวน 8 แห่ง ส่วนที่เหลือเป็นวิหารที่มีจำนวนห้อง 4 ห้องจำนวน 1 แห่ง วิหารที่มี 5 ห้องจำนวน 3 แห่ง วิหารที่มี 7 ห้องจำนวน 4 แห่ง วิหารที่มี 8 ห้องจำนวน 1 แห่ง และ วิหารที่มี 9 ห้องจำนวน 1 แห่ง

การย่อเก็จด้านหน้า และด้านหลังของอาคาร

วิหารที่เลือกมาศึกษาเป็นวิหารที่มีการ ย่อเก็จด้านหน้า 2 ห้อง ด้านหลัง 1 ห้องจำนวนมากที่สุดคือจำนวน 9 แห่ง ส่วนที่เหลือเป็นเป็นวิหารที่ไม่มีการย่อเก็จทั้งด้านหน้าและด้านหลังจำนวน 2 แห่ง เป็นวิหารที่มีการย่อเก็จด้านหน้าอย่างเดียวนับจำนวน 2 แห่ง เป็นวิหารที่มีการย่อเก็จด้านหน้า 2 ห้อง ด้านหลัง 2 ห้องจำนวน 3 แห่งและเป็นวิหารที่มีการย่อเก็จด้านหน้า 3 ห้อง ด้านหลัง 3 ห้องจำนวน 1 แห่ง

บันไดด้านหน้า

วิหารที่เลือกมาศึกษานิยมสร้างบันไดเป็นรูปมกรคายนาคมากที่สุดจำนวน 6 แห่ง เป็นรูปสิงห์จำนวน 3 แห่ง เป็นรูปเทวดาจำนวน 2 แห่ง เป็นรูปหางวันหรือตัวหงาจำนวน 2 แห่ง ส่วนที่เหลือเป็นบันไดลักษณะพิเศษ คือบันไดมกรคายสิงห์ มอม นาคปากนกแก้วและนกหัสดีลิงค์ปรากฏให้พบเห็นอย่างละ 1 แห่ง

ผนังของวิหาร

วิหารที่เลือกมาศึกษานิยมสร้างผนังเป็นผนังปูนจำนวน 9 แห่ง และนิยมสร้างผนังที่มีองค์ประกอบบางส่วนเป็นผนังไม้จำนวน 9 แห่ง

ลักษณะพิเศษ

วิหารที่นำมาศึกษาทั้งหมดเป็นวิหารปิดตั้งอยู่บนฐานสูง เป็นวิหารที่มีปราสาทด้านหลังจำนวน 3 แห่ง เป็นวิหารที่มีฐานปราสาทด้านหลังจำนวน 1 แห่ง และเป็นวิหารที่มีซุ้มปราสาทอยู่ภายในห้องสุดท้ายจำนวน 1 แห่ง

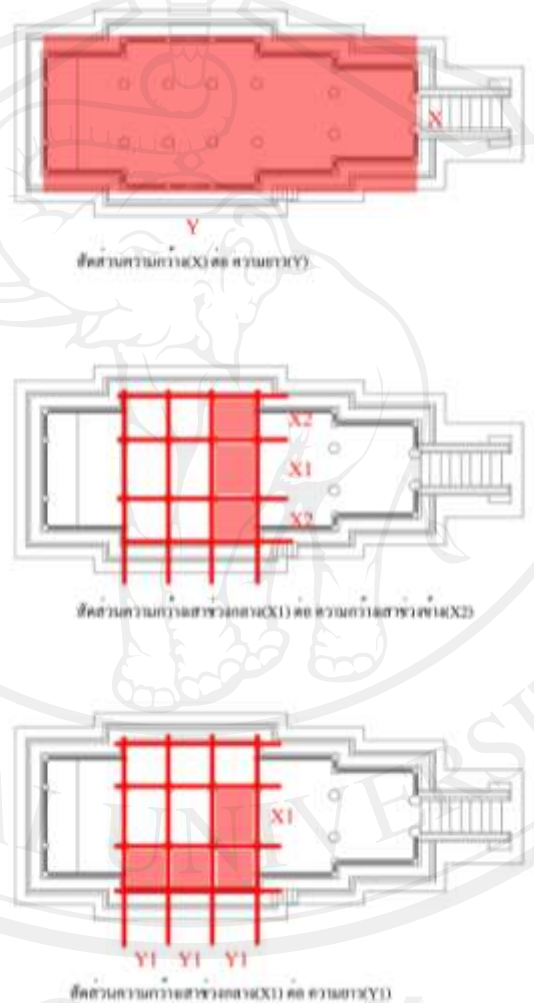
ในการสร้างหรือบูรณปฏิสังขรณ์วิหารล้านนาจะให้ความสำคัญกับตำแหน่งของพระประธานเป็นหลักและจะกำหนดสัดส่วนของโครงสร้างจั่วหลวงก่อน แล้วสร้างสัดส่วนของจั่วด้านหน้าและด้านหลังตามมา ในโครงสร้างหลังคาจั่วหลวงมีลักษณะเฉพาะที่เรียกว่า โครงสร้างม้าต่างใหม่ จะมีการคิดสัดส่วนขององค์ประกอบต่างๆโดย อ้างอิงจากชื่อหลวงเป็นหลัก ในการสร้างหรือการปรุงวิหารของล้านนาตามเอกสาร โบราณระบุความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญไว้ 5 ส่วนคือ ชื่อหลวง ดังหรือความสูงของหน้าบัน ชื่อม้า เสาสะโก้น และคอกีบซึ่งรายละเอียดทั้ง 5 ส่วนนี้เป็นตัวกำหนดรูปแบบโดยรวมของวิหาร ซึ่งจะขาดความสูงของเสาและความกว้างของห้องเท่านั้นซึ่งสามารถหาได้ในการสำรวจพื้นที่จริง (ชัยศ อิชฎีวพันธ์ และ ภาณุพงษ์ เลาหสม, 2543)

ในการวิเคราะห์สัดส่วนในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเน้นสัดส่วนของโครงสร้างจั่วหลวง เป็นหลักซึ่งจะสัมพันธ์กับสัดส่วนในผังพื้นซึ่งประกอบด้วย

สัดส่วน ความกว้าง (X): ความยาว (Y)

สัดส่วน ความกว้างห้องกลาง (X1) : ความกว้างห้องข้าง (X2)

สัดส่วน ความกว้างห้องกลาง (X1) : ความยาวของห้อง (Y1)



ภาพ 4-1 แสดงตำแหน่ง X, Y, X1, X2 และ Y1 เพื่อนำมาวิเคราะห์สัดส่วนผังพื้น

ตาราง 4-2 แสดงรายละเอียดระยะฝั่งพื้นที่ได้จากการวัดพื้นที่จริงของวิหารที่ทำการศึกษา

รายชื่อวัด/วิหาร	ความกว้าง (X)	ความยาว (Y)	ความกว้างห้องกลาง (X1)	ความกว้างห้องข้าง (X2)	ความยาวของห้อง (Y1)
1.วัดพระสิงห์	10.25	24	3.75	3	3.1
2.วัดปราสาท	9.6	23.5	3.65	2.85	3.4
3.วัดสำเภา	7.7	19.3	2.7	2.35	2.7
4.วัดพันเตา	11	24.4	4.6	3	3
5.วัดบุพพาราม	7.55	10.95	2.75	2.25	2.6
6.วัดเกตุการาม	9.8	26.75	4.2	2.7	3
7.วัดเสนาหิน	8.75	24.2	3.85	2.35	2.85
8.วัดบวกรกรทลวง	9.95	27.6	4.25	2.75	3.7
9.วัดป่าแดงหลวง	7	15.5	2.8	2	2.1
10.วัดท่าข้าม	7.3	24	3.1	2.1	3
11.วัดต้นแก้ว	7.65	17	3.2	2.1	3.1
12.วัดท้าวคำวัง	6.6	15.8	2.7	1.85	3.1
13.วัดหางดง	8.6	24.1	3.5	2.4	3
14.วัดทุ่งอ้อ	5.8	14.8	2.3	1.65	1.8
15.วัดพุทธเอ็น	8	16.5	3.1	2.35	3.3
16.วัดห้วยริน	7.55	16	2.95	2.2	2.3
17.วัดป่าแคด	7.05	19.15	2.85	2	2.65
18.วัดยางหลวง	7.5	17.4	2.4	2.38	2.85

ตาราง 4-3 แสดงรายละเอียดระยะผังพื้นของวิหารที่ทำการศึกษาโดยปรับตัวแปรของความกว้าง (X) และความกว้างห้องกลาง (X1) เท่ากับ 1 เพื่อวิเคราะห์สัดส่วน

ความกว้าง (X): ความยาว (Y)

ความกว้างห้องกลาง (X1) : ความกว้างห้องข้าง (X2)

และ ความกว้างห้องกลาง (X1) : ความยาวของห้อง (Y1))

รายชื่อวัด/วิหาร	ความกว้าง (X)	ความยาว (Y)	ความกว้างห้องกลาง (X1)	ความกว้างห้องข้าง (X2)	ความยาวของห้อง (Y1)
1.วัดพระสิงห์	1	2.3	1	0.8	0.8
2.วัดปราสาท	1	2.4	1	0.8	0.9
3.วัดสำเภา	1	2.5	1	0.9	1.0
4.วัดพันเตา	1	2.2	1	0.7	0.7
5.วัดบุพพาราม	1	1.5	1	0.8	0.9
6.วัดเกตุการาม	1	2.7	1	0.6	0.7
7.วัดเสนาหิน	1	2.8	1	0.6	0.7
8.วัดบวรกรกหลวง	1	2.8	1	0.6	0.9
9.วัดป่าแดงหลวง	1	2.2	1	0.7	0.8
10.วัดท่าข้าม	1	3.3	1	0.7	1.0
11.วัดต้นเกว๋น	1	2.2	1	0.7	1.0
12.วัดท่ากุ่ม	1	2.4	1	0.7	1.1
13.วัดหางดง	1	2.8	1	0.7	0.9
14.วัดทุ่งอ้อ	1	2.6	1	0.7	0.8
15.วัดพุทธเอ็น	1	2.1	1	0.8	1.1
16.วัดหัวขมิ้น	1	2.1	1	0.7	0.8
17.วัดป่าแดด	1	2.7	1	0.7	0.9
18.วัดยางหลวง	1	2.3	1	1.0	1.2

สัดส่วน ความกว้าง (X): ความยาว (Y) เป็นสัดส่วนที่กำหนดขนาดโดยรวมของวิหาร

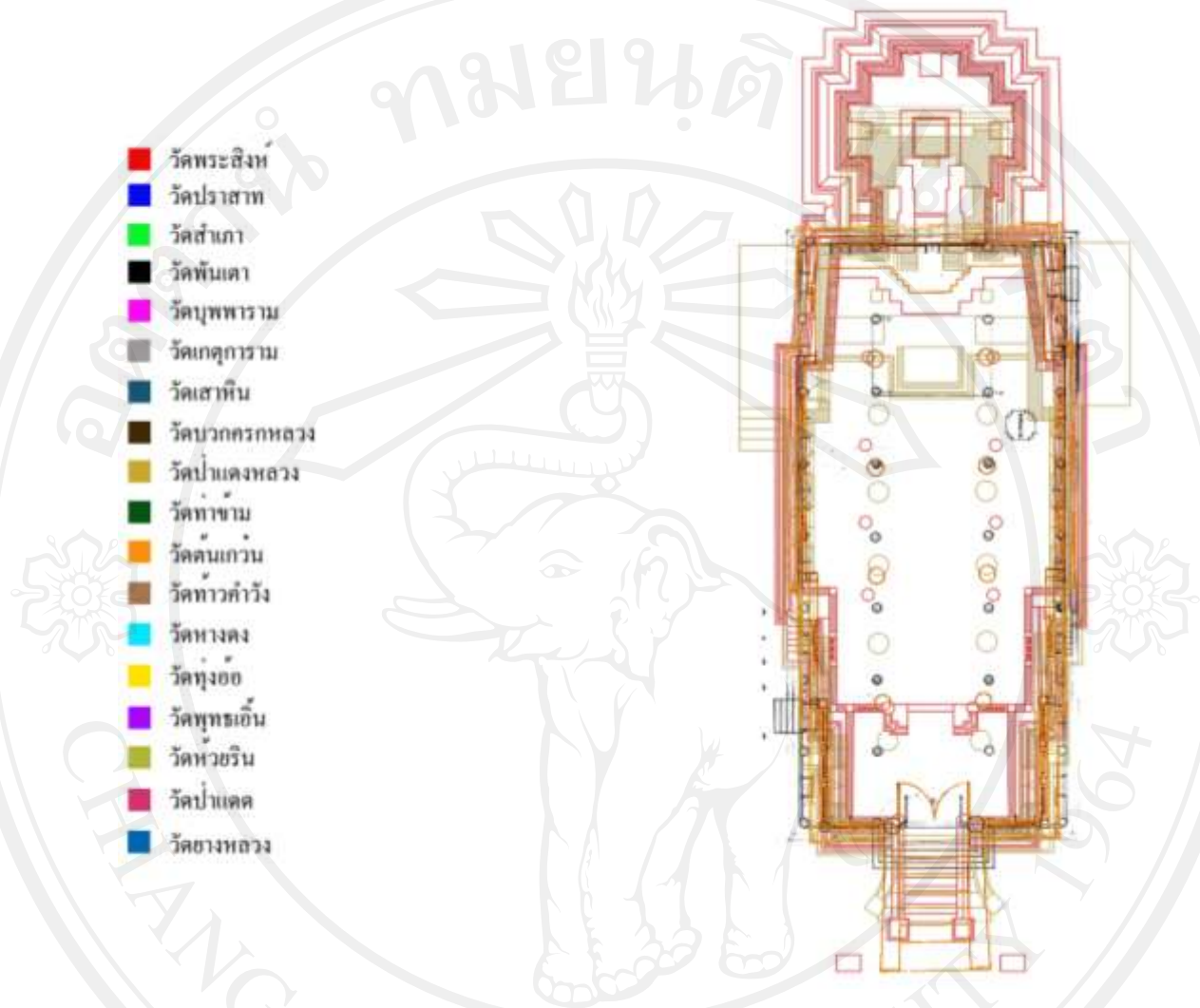
วิหารที่นำมาศึกษานิยมสร้างในสัดส่วน ความกว้าง : ความยาว เท่ากับ 1 : 2.2 ซึ่งมีวิหารที่สร้างในสัดส่วนนี้จำนวน 4 แห่ง ประกอบด้วย วิหารลายคำวัดพระสิงห์วรมหาวิหาร วิหารวัดพันเตา วิหารวัดต้นเกว๋น และวิหารวัดป่าแดงหลวง

สัดส่วน ความกว้างห้องกลาง (X1) : ความกว้างห้องข้าง (X2) เป็นตัวกำหนดสัดส่วนด้านหน้าของวิหาร

วิหารที่นำมาศึกษาส่วนนิยมสร้างในสัดส่วน ความกว้างห้องกลาง (X1) : ความกว้างห้องข้าง (X2) เท่ากับ 1 : 0.7 ซึ่งมีวิหารที่สร้างในสัดส่วนนี้จำนวน 7 แห่ง ประกอบด้วย วิหารวัดพันเตา วิหารวัดป่าแดงหลวง วิหารวัดท่าข้าม วิหารวัดต้นเกว๋น วิหารวัดท้าวคำวัง วิหารวัดหางดง วิหารวัดทุ่งอ้อ วิหารวัดห้วยริน และวิหารวัดป่าแดด

สัดส่วน ความกว้างห้องกลาง (X1) : ความยาวของห้อง (Y1)

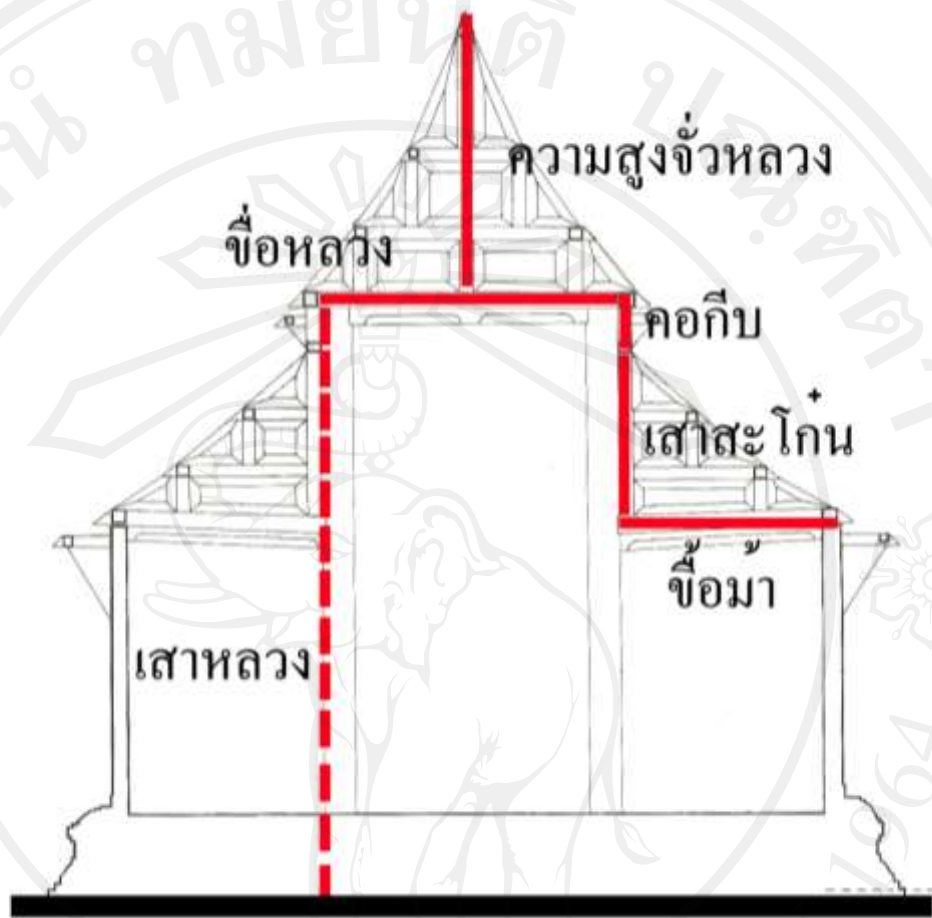
วิหารที่นำมาศึกษาส่วนใหญ่สร้างในสัดส่วน ความกว้างห้องกลาง (X1) : ความยาวของห้อง (Y1) เท่ากับ 1 : 0.9 ซึ่งมีวิหารที่สร้างในสัดส่วนนี้จำนวน 5 แห่ง ประกอบด้วย วิหารวัดปราสาท วิหารเล็กวัดบุพพาราม วิหารวัดบวกรกรหลวง วิหารวัดหางดง และวิหารวัดป่าแดด



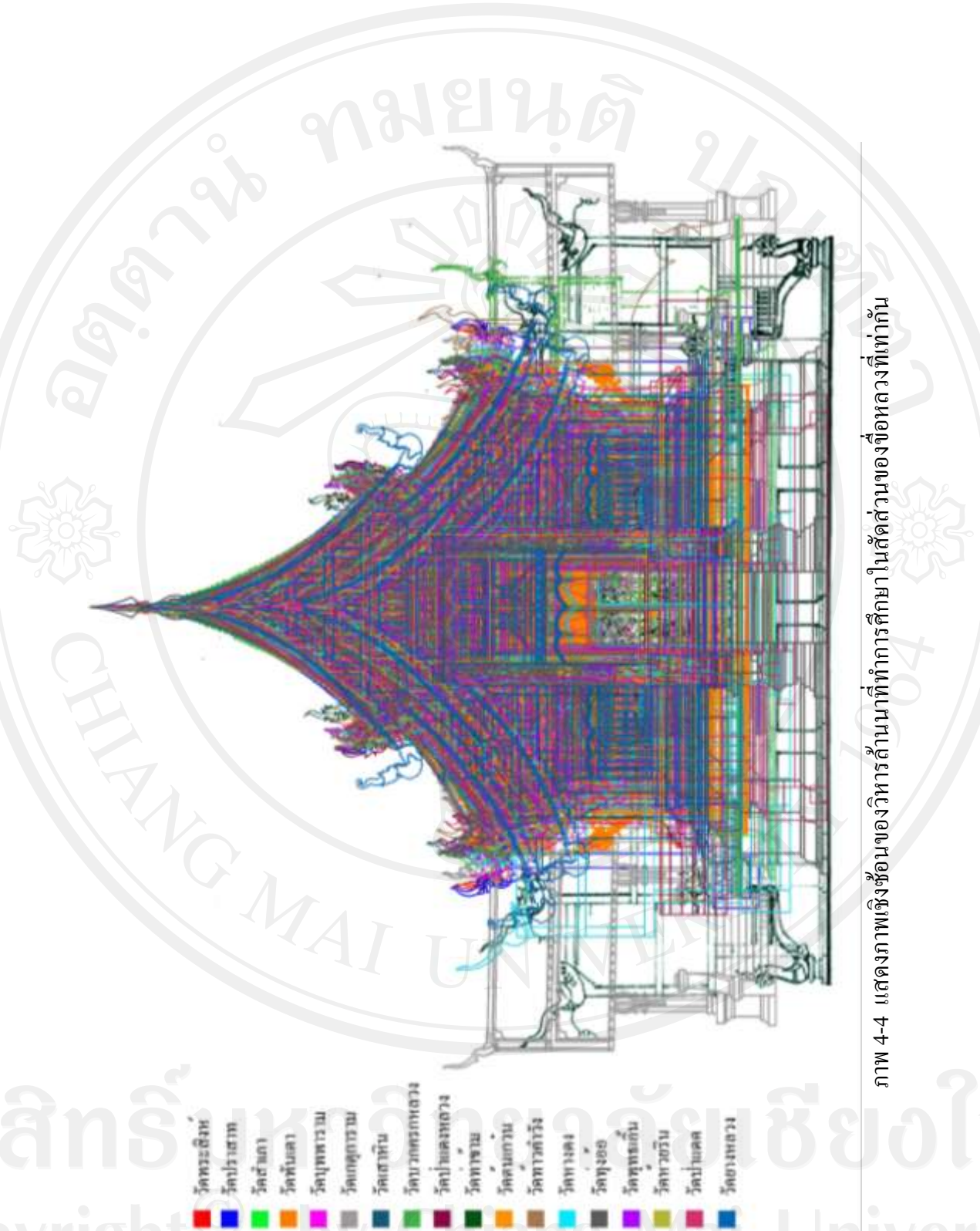
ภาพ 4-2 แสดงภาพเชิงซ้อนของผังพื้นวิหารในสัดส่วนของความกว้าง (X) ที่เท่ากัน

4.1.2 การวิเคราะห์โครงสร้างจั่วหลวง

การศึกษาและเปรียบเทียบวิหารแต่ละหลังจําแนกโครงสร้างจั่วหลวงมาวิเคราะห์โดยจะใช้สัดส่วนของช่อหลวงเป็นหลักในการเปรียบเทียบโดยจะทำการปรับดัดแปรให้วิหารทุกหลังมีระยะของช่อหลวงคงที่เท่ากันแล้วจึงศึกษาความสัมพันธ์ของระยะต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จากเอกสาร ตำราและบันทึกโบราณ เรื่องการตัดไม้วิหาร ตำราสังขัตและอุบาทว์แบบพื้นเมืองเหนือ (สงวน ชาติสุขรัย, 2519) เอกสารทั้งหมดระบุวิธีการและกำหนดส่วนสำคัญไว้ 5 ส่วนคือ ช่อหลวง ตั้งหรือความสูงของหน้าบัน ช่อม้า เสาสะโก้น และคอกีบซึ่งรายละเอียดทั้ง 5 ส่วนนี้เป็นตัวกำหนดรูปแบบโดยรวมของวิหาร ซึ่งจะขาดความสูงของเสา และความกว้างของห้องเท่านั้นซึ่งสามารถหาได้ในการสำรวจพื้นที่จริง



ภาพ 4-3 แสดงองค์ประกอบของโครงสร้างจั่วหลวงที่จะนำมาวิเคราะห์



ภาพ 4-4 แสดงภาพเชิงซ้อนของวิหารล้านนาที่ทำการศึกษาในสัดส่วนของชื่อหลวงที่เท่ากัน

ตาราง 4-5 แสดงสัดส่วนโครงสร้างจั่วหลวงของวิหารที่นำมาศึกษาโดยการปรับตัวแปร
ของจั่วหลวงให้มีระยะที่เท่ากัน (ปรับระยะของจั่วหลวงให้เท่ากับ 1)

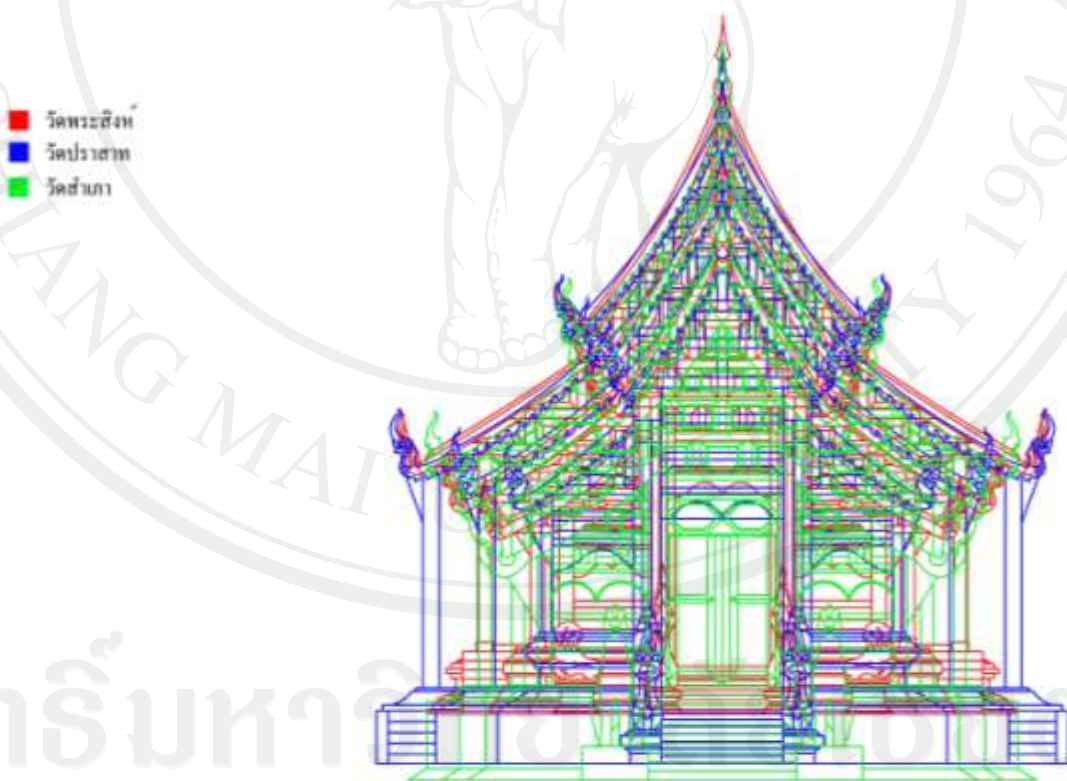
รายชื่อวัด/วิหาร	จั่วหลวง	ความสูงจั่ว	คอกับ	เสาตะโก้น	ช่อม้า	ความสูงเสา	องศาจั่วหลวง	องศาเดินข้าง
1.วัดพระสิงห์	4.55	3.9	0.85	2.15	2.9	8.85	60	37.3
2.วัดปรางสาท	4.45	3.8	0.8	1.9	2.7	7.6	59.6	36.7
3.วัดสำเภา	3.4	3	0.7	1.6	2.7	7.4	60	37.22
4.วัดพันเตา	5.3	4.1	0.8	2.4	3	10.2	58	41.7
5.วัดบูรพาราม	3.45	3	0.7	1.7	2.3	5.5	59.37	38
6.วัดเกตุการาม	5	4	0.75	1.6	2.6	8.2	58	33
7.วัดเสนาหิน	4.65	3.75	0.8	1.5	2.3	8.15	58.2	33
8.วัดบวรศรีหลวง	5.05	4	0.85	2.2	2.6	9.35	57.7	41.9
9.วัดป่าแดงหลวง	3.5	2.3	0.65	2.7	3.4	5.5	53	40
10.วัดท่าข้าม	3.8	3	0.9	1.75	2.1	9	57.7	42
11.วัดคันธารวัน	4	3	0.9	1.6	2	7.5	56.3	40
12.วัดหัวคำวัง	3.4	2.55	0.75	1.4	1.8	7.25	56.4	40.3
13.วัดทางดง	4.3	3.2	0.9	1.8	2.3	8.77	56	40
14.วัดทุ่งอ้อ	3	2.8	0.7	1.1	1.6	6.8	61.8	37.1
15.วัดพุทธเย็น	3.9	2.9	0.8	1.65	2.15	7.2	56	39.5
16.วัดท้ายวัน	3.65	2.4	0.85	1.65	2.1	6	52.8	40.2
17.วัดป่าแค	3.65	2.75	0.9	1.45	1.85	8.6	56.4	40.4
18.วัดยางหลวง	3	2.6	0.7	1.75	2.4	6.35	59	37.8

รายชื่อวัด/วิหาร	จั่วหลวง	ความสูงจั่ว	คอกับ	เสาตะโก้น	ช่อม้า	ความสูงเสา	องศาจั่วหลวง	องศาเดินข้าง
1.วัดพระสิงห์	1	0.86	0.19	0.47	0.64	2.27	60	37
2.วัดปรางสาท	1	0.85	0.18	0.43	0.61	2.00	60	37
3.วัดสำเภา	1	0.88	0.21	0.47	0.79	2.47	60	37
4.วัดพันเตา	1	0.77	0.15	0.45	0.57	2.49	58	42
5.วัดบูรพาราม	1	0.87	0.20	0.49	0.67	1.83	59	38
6.วัดเกตุการาม	1	0.80	0.15	0.32	0.52	2.05	58	33
7.วัดเสนาหิน	1	0.81	0.17	0.32	0.49	2.17	58	33
8.วัดบวรศรีหลวง	1	0.79	0.17	0.44	0.51	2.34	58	42
9.วัดป่าแดงหลวง	1	0.66	0.19	0.77	0.97	2.39	53	40
10.วัดท่าข้าม	1	0.79	0.24	0.46	0.55	3.00	58	42
11.วัดคันธารวัน	1	0.75	0.23	0.40	0.50	2.50	56	40
12.วัดหัวคำวัง	1	0.75	0.22	0.41	0.53	2.84	56	40
13.วัดทางดง	1	0.74	0.21	0.42	0.53	2.74	56	40
14.วัดทุ่งอ้อ	1	0.93	0.23	0.37	0.53	2.43	62	37
15.วัดพุทธเย็น	1	0.74	0.21	0.42	0.55	2.48	56	40
16.วัดท้ายวัน	1	0.66	0.23	0.45	0.58	2.50	53	40
17.วัดป่าแค	1	0.75	0.25	0.40	0.51	3.13	56	40
18.วัดยางหลวง	1	0.87	0.23	0.58	0.80	2.44	59	38

4.2 ผลการวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์ด้วยภาพเชิงซ้อน (Superimposition) ของวิหารล้านนาในจังหวัดเชียงใหม่และการวิเคราะห์อย่างละเอียดด้วยค่าตัวเลขจากการวัดระยะส่วนต่างๆ และองศาของหลังคาทำให้สามารถแบ่งกลุ่มวิหารล้านนาจังหวัดเชียงใหม่ได้ 4 กลุ่มคือ

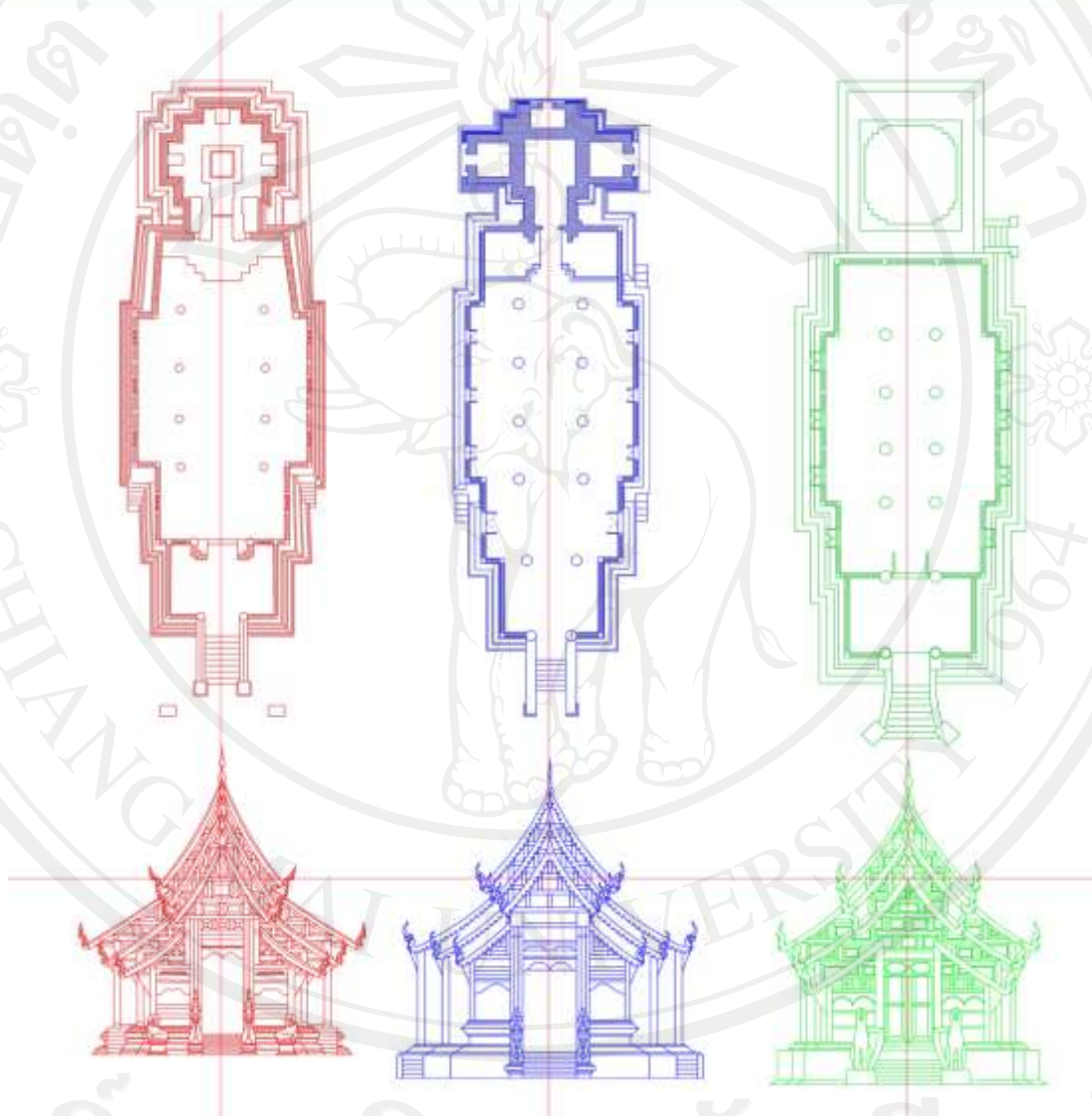
1. **กลุ่มที่ 1** ประกอบด้วย วิหารวัดพระสิงห์ วิหารวัดปราสาทและวิหารวัดสำเภาวิหารกลุ่มนี้ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง ซึ่งเป็นเขตศูนย์กลางของการฟื้นฟูบ้านเมืองในอดีต เมื่อพิจารณาลักษณะของผังพื้นของวิหารทั้งสามหลัง พบว่าเป็นผังพื้นที่มีลักษณะพิเศษคือมีปราสาทหรือฐานปราสาทเชื่อมต่อด้านหลัง ซึ่งเป็นลักษณะที่พบได้ในพื้นที่ประวัติศาสตร์เวียงกุมกาม(วรดิษฐ์, 2542) วิหารกลุ่มนี้มีพัฒนาการร่วมกันและอาจจะใช้ช่างกลุ่มเดียวกันเนื่องจากเป็นวัดหลวงที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน จากเหตุผลทางด้านที่ตั้งและลักษณะของผังพื้นที่ปรากฏวิหารกลุ่มนี้อาจจะได้รับการถ่ายทอดทางด้านรูปแบบและสัดส่วนจากวิหารแบบดั้งเดิมของเชียงใหม่



ภาพ 4-5 แสดงภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบรูปด้านหน้าของวิหารล้านนากลุ่มที่ 1

ประกอบด้วย วิหารวัดพระสิงห์ วิหารวัดปราสาท และวิหารวัดสำเภา

รายชื่อวัด วิหาร	ชื่อหลวง	ความสูงตัว	คอกีบ	เสาดะ โถ้	ชื่อไม้	ความสูงเสา	องศาหัวหลวง	องศาด้านข้าง
1. วัดพระสิงห์	1	0.86	0.19	0.47	0.64	2.27	60	37
2. วัดปราสาท	1	0.85	0.18	0.43	0.61	2.00	60	37
3. วัดสำเภา	1	0.88	0.21	0.47	0.79	2.47	60	37

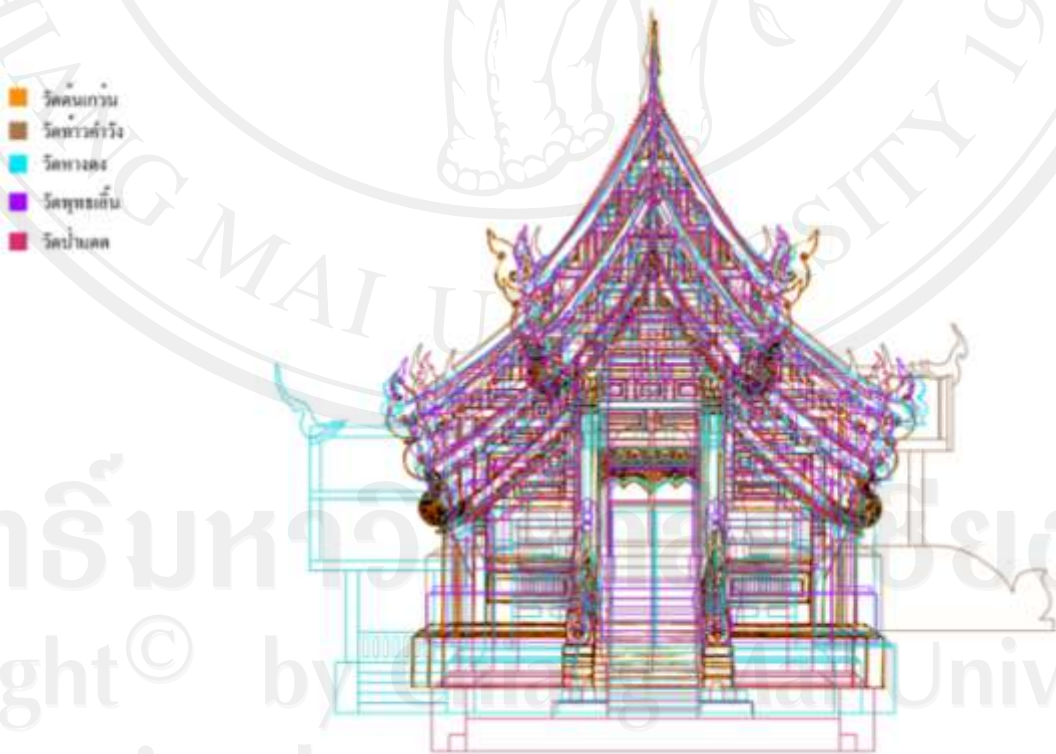


ภาพ 4-6 แสดงรายละเอียดการเปรียบเทียบรูปด้านหน้าและผังพื้นของวิหารล้านนากลุ่มที่ 1

ประกอบด้วย วิหารวัดพระสิงห์ วิหารวัดปราสาทและวิหารวัดสำเภา

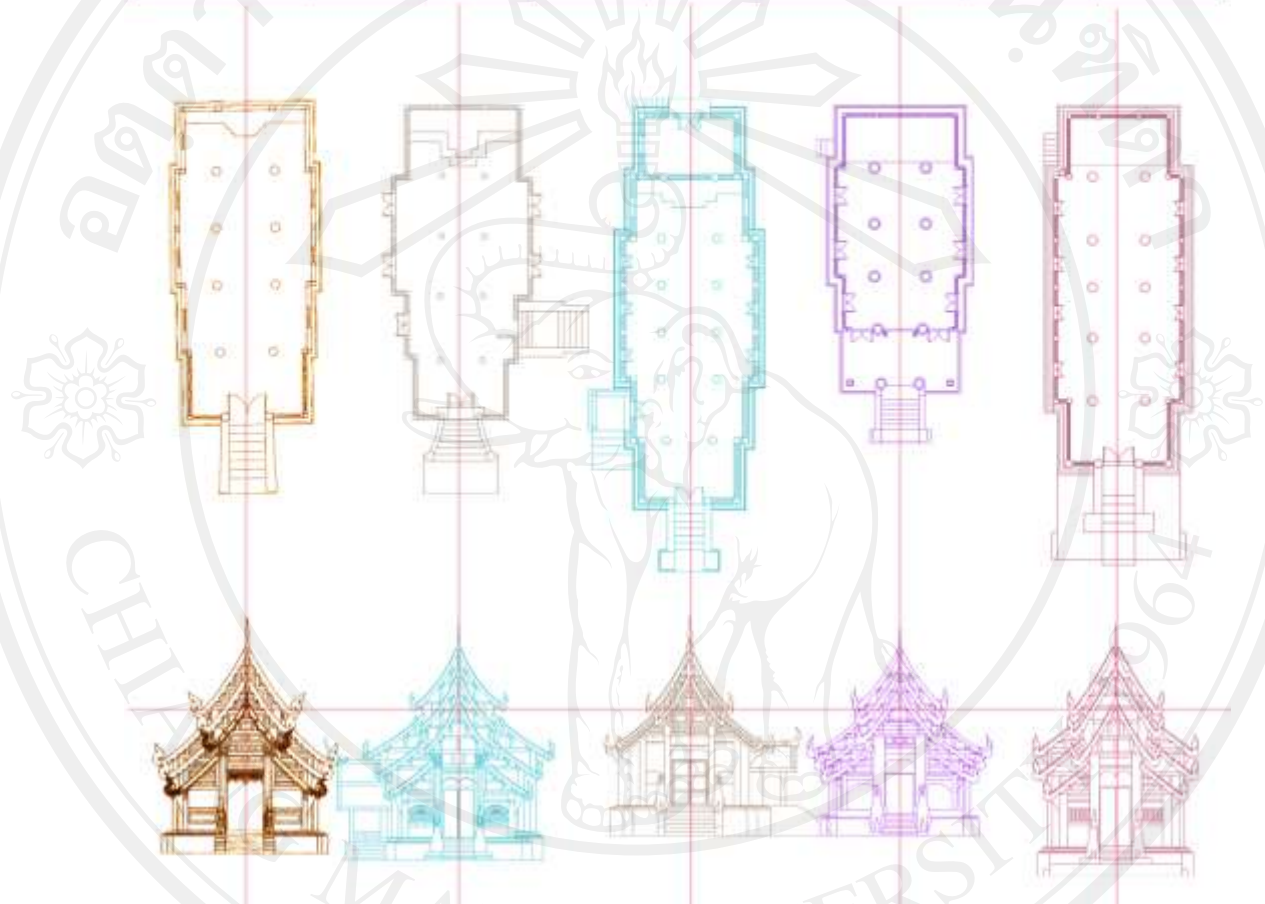
2. กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย วิหารวัดต้นแก้ว วิหารวัดท้าวคำวัง วิหารวัดหางดง วิหารวัดพุทธเอ็น และวิหารวัดป่าแดด เป็นวิหารที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ อำเภอหางดงและอำเภอแม่แจ่ม เป็นวิหารที่สร้างขึ้นด้วยความประณีตมีสัดส่วนเฉพาะที่สวยงาม จากประวัติการสร้างและลักษณะสถาปัตยกรรมที่ปรากฏวิหารกลุ่มนี้น่าจะเป็นพัฒนาการที่เกิดขึ้นในช่วงต้นถึงช่วงกลางของการฟื้นฟู เพราะเมื่อการฟื้นฟูบ้านเมืองในเขตศูนย์กลางเมืองเริ่มเข้าที่แล้ว จึงเริ่มมีการพัฒนาสู่พื้นที่โดยรอบ พื้นที่อำเภอหางดงถือเป็นพื้นที่สำคัญในอดีตเนื่องจาก เป็นเส้นทางสัญจรสู่วัดพระธาตุศรีจอมทองซึ่งเป็นวัดหลวงที่ได้รับการอุปถัมภ์จากพระมหากษัตริย์ของล้านนามาโดยตลอด วัดสำคัญในพื้นที่คือวัดต้นแก้วซึ่งในอดีตใช้เป็นสถานที่หยุดพักขบวนแห่พระบรมธาตุศรีจอมทอง จากอำเภอจอมทองไปยังเมืองเชียงใหม่เป็นเวลา 2-3 วัน สำหรับประชาชนในท้องถิ่นบริเวณนี้ได้มาบูชาและสรงน้ำพระธาตุแล้วจึงอัญเชิญต่อไปยังเมืองเชียงใหม่ (กรมศิลปากร, 2533)

สำหรับอำเภอแม่แจ่มนั้นในยุคที่พม่าเข้ามายึดเมืองชาวเมืองส่วนหนึ่งหนีเข้าไปอยู่อำเภอแม่แจ่ม เมื่อพญากาวิระรวบรวมไพร่พลเข้าสู่เมืองในยุคฟื้นฟู พุทธศาสนิกชนบางส่วนย้ายกลับเข้ามาสู่เมืองแต่อีกส่วนหนึ่งยังคงอยู่ในพื้นที่อำเภอแม่แจ่มเดิม (สันติพงษ์ ช้างเผือก, เนาวรัตน์ ลินพิศาล, อินคำ นิบุณะ และนิกร เจริญวงศ์, 2545) มีการติดต่อแลกเปลี่ยนกันในทุกๆ ด้าน ทำให้ปรากฏวิหารรูปแบบดั้งเดิมที่มีสัดส่วนเดียวกับวิหารล้านนาในอำเภอหางดง



ภาพ 4-7 แสดงภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบรูปด้านหน้าของวิหารล้านนาในกลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย วิหารวัดต้นแก้ว วิหารวัดท้าวคำวัง วิหารวัดหางดง วิหารวัดพุทธเอ็น และวิหารวัดป่าแดด

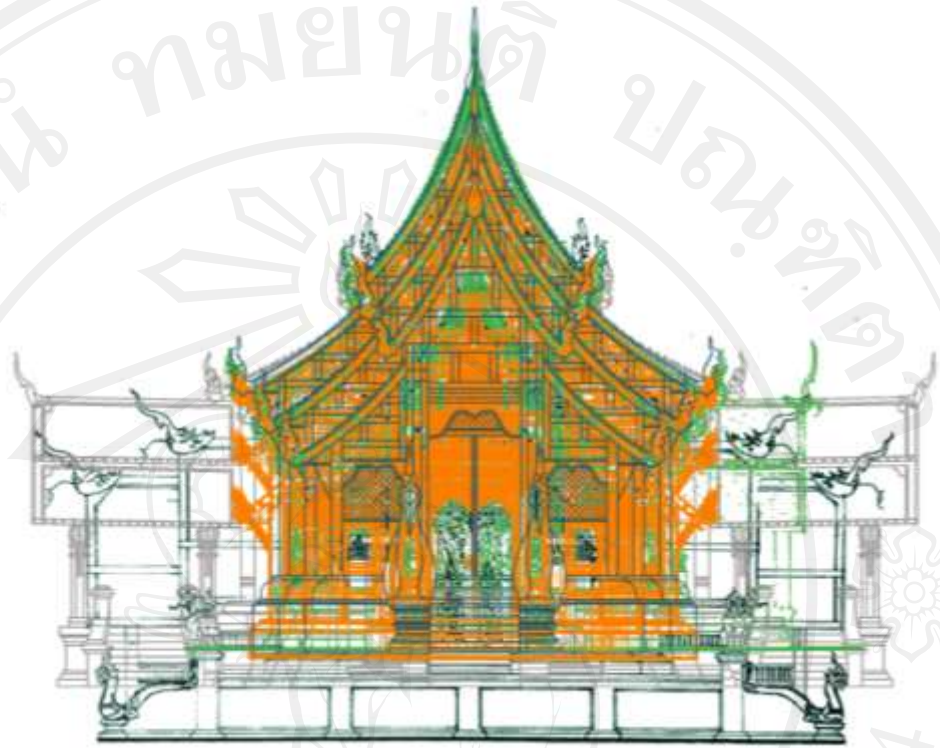
รายชื่อวัด/วิหาร	ชื่อหลวง	ความสูงตัว	คอกับ	เสาตะโกลน	ชื่อไม้	ความสูงเสา	องศาหัวหลวง	องศาด้านข้าง
11. วัดคันแคว้น	1	0.75	0.23	0.40	0.50	2.50	56	40
12. วัดท่าหว้าวัง	1	0.75	0.22	0.41	0.53	2.84	56	40
13. วัดหางดง	1	0.74	0.21	0.42	0.53	2.74	56	40
15. วัดพุทธเอ็น	1	0.74	0.21	0.42	0.55	2.48	56	40
17. วัดป่าแดด	1	0.75	0.25	0.40	0.51	3.13	56	40



ภาพ 4-8 แสดงรายละเอียดการเปรียบเทียบรูปด้านหน้าและผังพื้นของวิหารล้านนา กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย วิหารวัดคันแคว้น วิหารวัดท่าหว้าวัง วิหารวัดหางดง วิหารวัดพุทธเอ็น และวิหารวัดป่าแดด

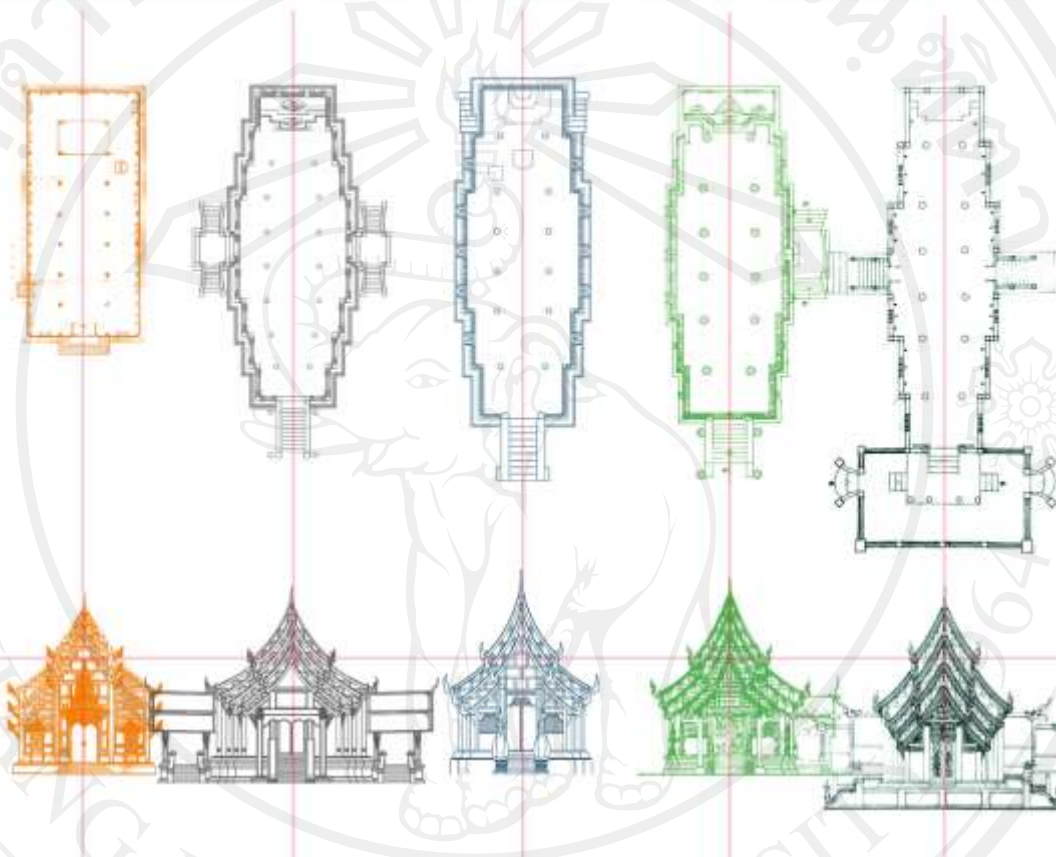
3. กลุ่มที่ 3 ประกอบด้วย วิหารวัดพันเตา วิหารวัดเกตการาม วิหารวัดเสาหิน วิหารวัดบวกครกหลวง และวิหารวัดท่าข้าม เป็นวิหารที่มีขนาดใหญ่ เนื่องจากเป็นวิหารที่สร้างในจุดสำคัญกระจายตัวไปรอบเมืองคล้ายกับเป็นชุมชนหัวเมืองในสมัยก่อน มีการย่อเก็จและซ้อนชั้นของหลังคา มากกว่าวิหารกลุ่มอื่นๆ รูปแบบผังพื้นที่มีลักษณะสมมาตรและมีซุ้มด้านข้างหรือด้านหน้า เมื่อพิจารณาจากช่วงเวลาของการก่อสร้างพบว่าเป็นลักษณะที่ปรากฏแพร่หลายในช่วงปลายของยุคฟื้นฟู (พริเชนทร์ นันทขว้าง, 2544)

- วัดพันเตา
- วัดเกตการาม
- วัดเสนาหิน
- วัดบวรศรีพรหมหลวง
- วัดท่าข้าม



ภาพ 4-9 แสดงภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบรูปด้านหน้าของวิหารล้านนากลุ่มที่ 3 ประกอบด้วย วิหารวัดพันเตา วิหารวัดเกตการาม วิหารวัดเสนาหิน วิหารวัดบวรศรีพรหมหลวง และวิหารวัดท่าข้าม

รายชื่อวัด/วิหาร	ชื่อหลวง	ความสูงตัว	คอกีบ	เสาตะ โถ้น	ซุ้มมา	ความสูงเสา	องศาหัวหลวง	องศาด้านข้าง
4. วัดพันเตา	1	0.77	0.15	0.45	0.57	2.49	58	42
6. วัดเกตุการาม	1	0.80	0.15	0.32	0.52	2.05	58	33
7. วัดเสาหิน	1	0.81	0.17	0.32	0.49	2.17	58	33
8. วัดบวรกรกหลวง	1	0.79	0.17	0.44	0.51	2.34	58	42
10. วัดท่าข้าม	1	0.79	0.24	0.46	0.55	3.00	58	42



ภาพ 4-10 แสดงรายละเอียดการเปรียบเทียบรูปด้านหน้าและผังพื้นของวิหารล้านนา กลุ่มที่ 3 ประกอบด้วย วิหารวัดพันเตา วิหารวัดเกตุการาม วิหารวัดเสาหิน วิหารวัดบวรกรกหลวง และวิหารวัดท่าข้าม

4. กลุ่มที่ 4 ประกอบด้วย วิหารเล็กวัดบุพพาราม วิหารวัดป่าแดงหลวง วิหารวัดห้วยริน วิหารวัดยางหลวง และ วิหารวัดวัดทุ่งอ้อ วิหารกลุ่มนี้แต่ละหลังมีลักษณะและสัดส่วนเฉพาะ วิหารกลุ่มนี้แต่ละหลังมีลักษณะและสัดส่วนเฉพาะ บางหลังมีขนาดเล็ก บางหลังมีหลังคาที่แอ่น โค้งมาก บางหลัง มีลักษณะเพ็ญสูงเป็นต้น วิหารกลุ่มนี้น่าจะเป็นการพัฒนาขึ้นมาจากช่างชาวบ้าน ชุมชนขนาดเล็กสร้างตามกำลังแรงงานและทุนทรัพย์ (พิระนันท์ นันทขว้าง, 2544)

วิหารวัดบุพพารามและวิหารวัดยางหลวง องศาหลังคาหัวหลวงและหลังคาด้านข้างมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันแต่วิหารวัดบุพพารามมีรูปแบบหลังคาที่แข็งแรงตรงส่วนวิหารวัดยางหลวงมีรูปแบบหลังคาที่อ่อนช้อยเป็นพิเศษ



ภาพ 4-11 แสดงภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบรูปด้านหน้าของวิหารล้านนา กลุ่มที่ 4.1
ประกอบด้วย วิหารวัดบุพพารามและวิหารวัดยางหลวง

วิหารวัดป่าแดงหลวงและวิหารวัดห้วยริน ลักษณะผังของวิหารวัดป่าแดงมีความใกล้เคียงกับวิหารในพื้นที่ประวัติศาสตร์เวียงกุมกามซึ่งมีลักษณะเฉพาะคือเป็นวิหารที่มีปราสาทอยู่ด้านหลัง และจากประวัติการสร้างวัด อาจจะสันนิษฐานได้ว่าวิหารวัดป่าแดงได้รับการถ่ายทอดทางด้านรูปแบบและสัดส่วนจากวิหารแบบวิหารดั้งเดิมของเชียงใหม่ (วรลัญจก์, 2542) แต่เป็นอีกสัดส่วนหนึ่งเมื่อเทียบกับวิหารกลุ่มที่ 1 และ กลุ่มที่ 2 ซึ่งวิหารกลุ่มนี้จะดูเดี่ยวและแน่นกว่า สำหรับวิหารวัดห้วยรินมีการพัฒนาผังออกมาเป็นรูปแบบมีการพัฒนาหรือปรับปรุงที่แตกต่างออกไปเนื่องจากพื้นที่ตั้งอยู่นอกเมืองจึงน่าจะมีการพัฒนารูปแบบเฉพาะแบบพื้นบ้านขึ้นมา

■ วัดป่าแดงหลวง
■ วัดห้วยริน



ภาพ 4-12 แสดงภาพเชิงซ้อนเปรียบเทียบรูปด้านหน้าของวิหารล้านนา กลุ่มที่ 4.2
ประกอบด้วย วิหารวัดป่าแดงหลวงและวิหารวัดห้วยริน

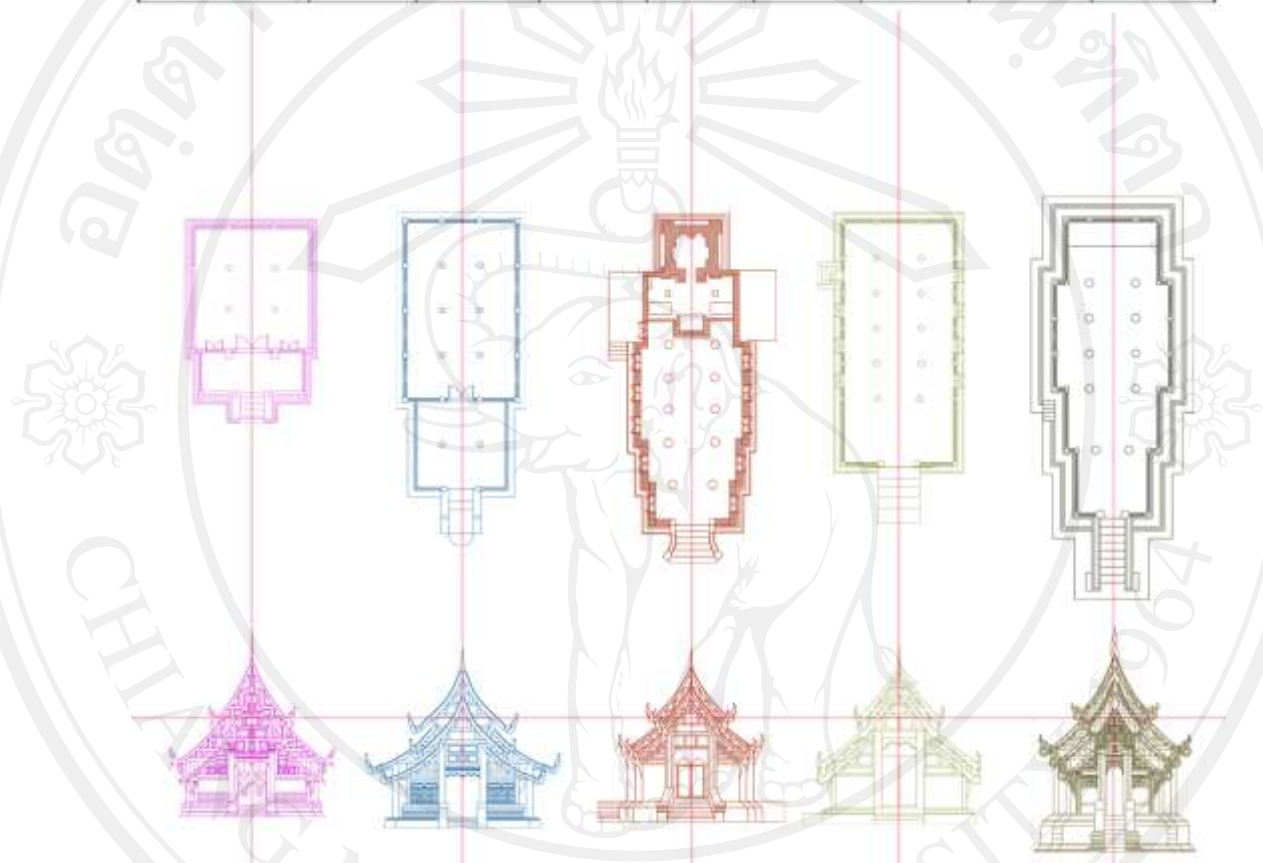
วิหารวัดทุ่งอ้อ เมื่อเปรียบเทียบผังพื้นและโครงสร้างจั่วหลวงกับวิหารหลักอื่นๆพบว่า วิหารวัดทุ่งอ้อเป็นวิหารที่มีขนาดเล็ก ยาว และสูงกว่าวิหารหลังอื่นๆ ซึ่งวิหารหลังนี้มีรูปแบบของผังพื้นแบบดั้งเดิมคือการย่อเก็จด้านหน้า 2 ชั้นและด้านหลัง 1 ชั้น (วรลัญจก์, 2543) แต่พัฒนารูปแบบให้มีสัดส่วนที่สูงโปร่งกว่ารูปแบบอื่นๆ



ภาพ 4-13 แสดงรายละเอียดด้านหน้าวิหารวัดทุ่งฮ้อ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

รายชื่อวัด/วิหาร	ชื่อหลวง	ความสูงตัว	คอกับ	เสาตะโก้น	ชื่อผ้า	ความสูงเสา	องศาหัวหลวง	องศาด้านข้าง
5. วัดบุพพาราม	1	0.87	0.20	0.49	0.67	1.83	59	38
18. วัดยางหลวง	1	0.87	0.23	0.58	0.80	2.44	59	38
9. วัดป่าแดงหลวง	1	0.66	0.19	0.77	0.97	2.39	53	40
16. วัดหัววัน	1	0.66	0.23	0.45	0.58	2.50	53	40
14. วัดทุ่งฮ้อ	1	0.93	0.23	0.37	0.53	2.43	62	37



ภาพ 4-14 แสดงรายละเอียดการเปรียบเทียบรูปด้านหน้าและผังพื้นของวิหารล้านนากลุ่มที่ 4 ประกอบด้วยวิหารเล็กวัดบุพพาราม วิหารวัดป่าแดงหลวง วิหารวัดหัววัน วิหารวัดยางหลวง และ วิหารวัดวัดทุ่งฮ้อ

4.3 บทสรุปและข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาวิหารล้านนาในเชียงใหม่จำนวน 18 แห่ง เมื่อนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทำภาพเชิงซ้อน (Superimposition) ประกอบกับข้อมูลทางด้านประวัติศาสตร์ ชาติพันธุ์ และข้อมูลจากการวัดพื้นที่ สามารถแบ่งกลุ่มวิหารที่มีสัดส่วนใกล้เคียงกันได้ 4 กลุ่มคือ

วิหารกลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย วิหารวัดพระสิงห์ วิหารวัดปราสาทและวิหารวัดสำเภา วิหารกลุ่มนี้ถูกสร้างหรือบูรณะขึ้นในช่วงแรกของการฟื้นฟูบ้านเมือง ลักษณะงานสถาปัตยกรรมประดิษฐ์ละเอียด แบบช่างหลวง จากหลักฐานทางด้านประวัติศาสตร์การฟื้นฟูบ้านเมืองเริ่มจากศูนย์กลาง

เมืองสู่พื้นที่รอบนอก พระเจ้ากาวิระรวบรวมไพร่พลจากพื้นที่ต่างๆเข้าสู่เมืองหลายช่วงโดยไพร่พลที่อยู่ภายในเมืองส่วนใหญ่เป็นชนชั้นสูงและช่างฝีมือแขนงต่างๆ กระจายไปตามพื้นที่ต่างๆภายในเขตกำแพงเมือง

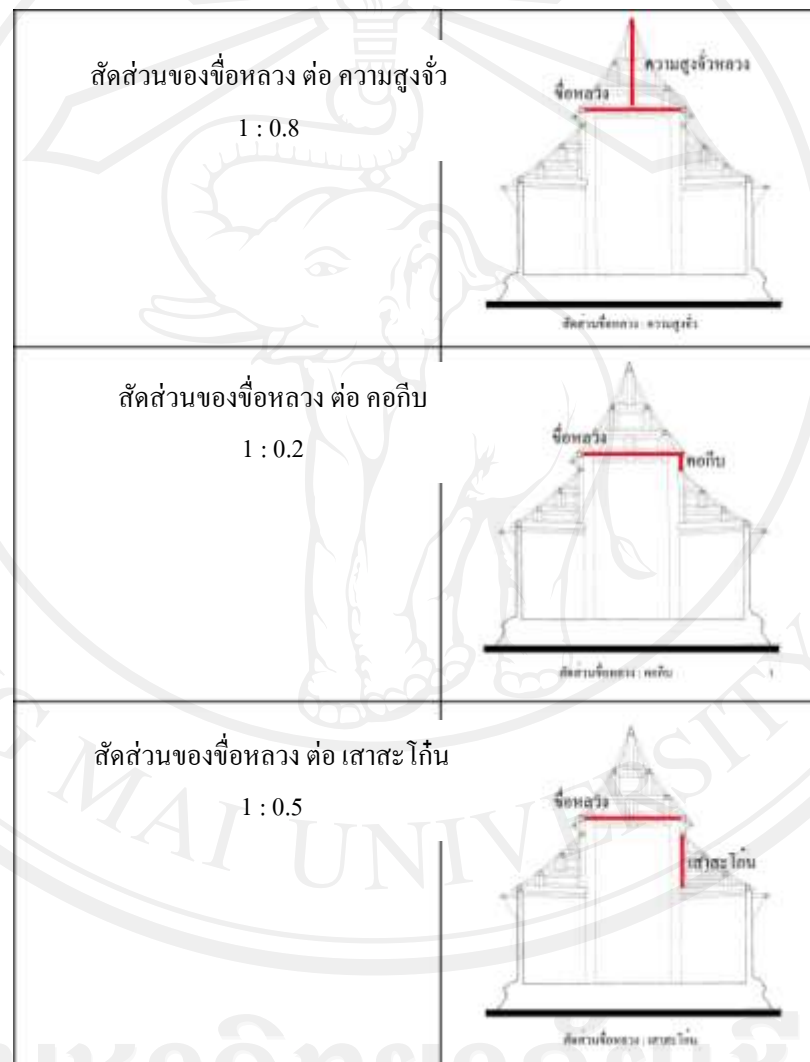
เมื่อพิจารณาลักษณะของผังพื้นของวิหารทั้งสามหลัง พบว่าเป็นผังพื้นที่มีลักษณะพิเศษคือ มีปราสาทหรือฐานปราสาทเชื่อมต่อจากด้านหลัง ซึ่งเป็นลักษณะที่พบได้ในพื้นที่ประวัติศาสตร์เวียงกุมกาม วิหารกลุ่มนี้อาจจะได้รับการถ่ายทอดทางด้านรูปแบบและสัดส่วนจากวิหารแบบวิหารดั้งเดิมของเชียงใหม่

วิหารกลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย วิหารวัดตันเกวัน วิหารวัดท้าวคำวัง วิหารวัดหางดง วิหารวัดพุทธเอ็น และวิหารวัดป่าแดด เป็นวิหารที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ อำเภอหางดงและอำเภอแม่แจ่ม เป็นวิหารที่สร้างขึ้นด้วยความประณีตมีสัดส่วนเฉพาะที่สวยงาม เมื่อการบูรณะบ้านเมืองภายในเขตศูนย์กลางเมืองเริ่มเข้าที่ และสู่สภาวะปกติ การพัฒนาบ้านเมืองจึงเริ่มขยายตัวสู่พื้นที่โดยรอบในช่วงกลางของยุคฟื้นฟู พื้นที่อำเภอหางดงถือเป็นพื้นที่สำคัญเนื่องจากเป็นเส้นทางสัญจรสู่วัดพระธาตุศรีจอมทอง ซึ่งเป็นวัดหลวงที่ได้รับการอุปถัมภ์จากพระมหากษัตริย์ของล้านนามาโดยตลอด อำเภอหางดงเป็นเส้นทางผ่านและมีเอกสารจะบรูไว้ที่วัดตันเกวันว่าจะมีการหยุดพักขบวนที่วัดตันเกวันทุกปีในระหว่างการเดินทางสู่วัดพระธาตุศรีจอมทอง สำหรับอำเภอแม่แจ่มนั้นในยุคที่พม่าเข้ามายึดเมืองชาวเมืองส่วนหนึ่งหนีเข้าไปอยู่อำเภอแม่แจ่ม เมื่อพญากาวิระรวบรวมไพร่พลเข้าสู่เมืองในยุคฟื้นฟูฯ ไพร่พลส่วนหนึ่งย้ายกลับเข้ามาสู่เมืองแต่อีกส่วนหนึ่งยังคงอยู่ในพื้นที่อำเภอแม่แจ่มเดิม มีการติดต่อแลกเปลี่ยนกันในทุกๆด้าน ทำให้ปรากฏวิหารรูปแบบดั้งเดิมที่มีสัดส่วนเดียวกับวิหารล้านนาในอำเภอหางดง

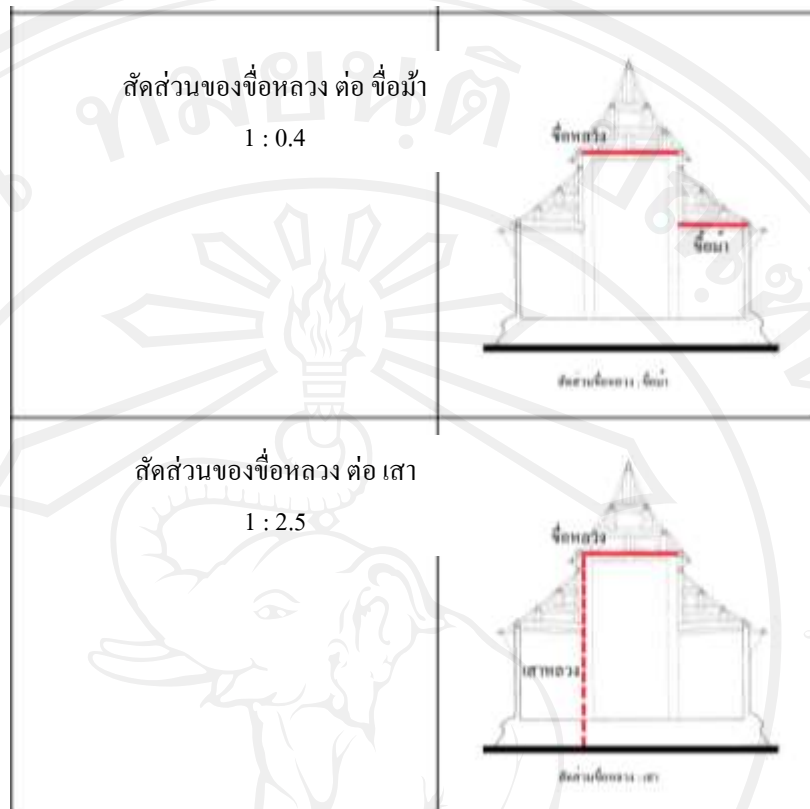
วิหารกลุ่มที่ 3 ประกอบด้วย วิหารวัดพันเตา วิหารวัดเกตุการาม วิหารวัดเสาหิน วิหารวัดบวกครกหลวง และวิหารวัดท่าข้าม ในช่วงปลายของการฟื้นฟู เมื่อสภาวะเศรษฐกิจดีขึ้น การพัฒนาบ้านเมืองกระจายตัวสู่พื้นที่โดยรอบ วิหารกลุ่มนี้จะมีขนาดใหญ่กว่าวิหารกลุ่มอื่นๆเนื่องจากเป็นวิหารที่สร้างในจุดสำคัญกระจายตัวไปรอบเมืองคล้ายๆกับเป็นชุมชนหัวเมืองในสมัยก่อน มีการย่อเก็จและซ้อนชั้นของหลังคา มากกว่าวิหารกลุ่มอื่นๆ รูปแบบผังพื้นที่มีลักษณะสมมาตรและมีซุ้มด้านข้างหรือด้านหน้า เป็นลักษณะที่ปรากฏแพร่หลายในช่วงปลายของยุคฟื้นฟู

วิหารกลุ่มที่ 4 วิหารที่มีสัดส่วนเฉพาะประกอบด้วย วิหารเล็กวัดบุพพาราม วิหารวัดป่าแดงหลวง วิหารวัดห้วยริน วิหารวัดยางหลวง และ วิหารวัดวัดทุ่งอ้อ วิหารกลุ่มนี้มีลักษณะพิเศษไม่สามารถรวมกับกลุ่มอื่นๆได้ บางหลังมีขนาดเล็ก บางหลังมีหลังคาที่แอ่นโค้งมาก บางหลังมีลักษณะเพริ้วสูงเป็นต้น วิหารกลุ่มนี้น่าจะเป็นการพัฒนาขึ้นมาจากช่างชาวบ้าน ชุมชนขนาดเล็กสร้างตามกำลังแรงงานและทุนทรัพย์

2. สัดส่วนของวิหารล้านนาเมื่อพิจารณาส่วนประกอบสำคัญที่เป็นตัวกำหนดสัดส่วนของวิหารคือ ความสัมพันธ์ของระยะต่างๆระหว่างช่อหลวง กับ ดั้งหรือความสูงของหน้าบัน ช่อม้า เสาตะโก้น และคอกีบ ซึ่งรายละเอียดทั้ง 5 ส่วนนี้เป็นตัวกำหนดรูปแบบโดยรวมของวิหาร ซึ่งจะขาดความสูงของเสาและเท่านั้นซึ่งสามารถหาได้ในการสำรวจพื้นที่จริง เมื่อสรุปสัดส่วนโดยใช้ความซ้ำ หรือความนิยมในการสร้าง สามารถสรุปสัดส่วนได้ดังนี้



ภาพ 4-15 แสดงสัดส่วนวิหารล้านนาในจังหวัดเชียงใหม่



ภาพ 4-15 แสดงสัดส่วนวิหารล้านนาในจังหวัดเชียงใหม่ (ต่อ)

3. ฝูงของเจ้าหลักที่นิยมสร้างประมาณ 56 องค์และองค์ของหลังคาชั้นข้างที่นิยมสร้างประมาณ 40 องค์

4. จากการศึกษาค้นคว้าด้วยวิธีการทำภาพเชิงซ้อนของงานวิจัยฉบับนี้ พบว่าวิหารที่น่าจะมีสัดส่วนใกล้เคียงกับวิหารล้านนาในอดีตน่าจะเป็นวิหารในกลุ่มที่ได้แก่วิหารลายคำวัดพระสิงห์วรมหาวิหาร วิหารวัดปราสาทและวิหารวัดสำเภา เนื่องจากวิหารกลุ่มนี้ถูกสร้างขึ้นประมาณต้นพุทธศตวรรษที่ 21 ตั้งอยู่ในเขตศูนย์กลางเมือง มีประวัติการสร้างค่อนข้างเก่าเมื่อเทียบกับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดและมีผังพื้นสอดคล้องกับวิหารวัดกานโถมและวิหารบางหลังในเขตโบราณสถานเวียงกุมกาม

5. สัดส่วนของวิหารในระยะหลังซึ่งเป็นช่วงที่มีกลุ่มคนเข้ามาในยุคฟื้นฟูนั้นอาจจะส่งผลให้รูปแบบของวิหารแตกต่างกันออกไปแต่ยังคงรูปแบบของวิหารแบบปิด สูงโปร่งและอ่อนช้อย ซึ่งประกอบด้วยวิหารกลุ่มทางดงและแม่แจ่ม วิหารขนาดใหญ่ตามพื้นที่สำคัญหรือเมืองต่างๆ และวิหารที่มีสัดส่วนเฉพาะซึ่งเป็นช่างเฉพาะพื้นถิ่น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อมูลภาพถ่ายเส้นในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ส่วนหนึ่งวัดจากพื้นที่จริงและส่วนหนึ่งใช้วิธีการ Photo Matching เข้ามาช่วยในการวัดในส่วนของหลังคา ไม่ได้วัดระยะจากโครงสร้างจริง เนื่องจาก วิหารที่ทำการศึกษเป็นอาคารอนุรักษ์และมีความเก่าแก่จึงอาจเกิดการคลาดเคลื่อนได้บ้างเล็กน้อย
2. การศึกษาเพิ่มเติมในความสัมพันธ์กับสัดส่วนองค์ประกอบอื่นๆของวิหารจะสามารถวิเคราะห์ได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
3. การศึกษาข้อมูลทางด้านประวัติศาสตร์ของพื้นที่และข้อมูลของวัดในแต่ละแห่งอย่างละเอียดอาจจะเป็นข้อมูลสนับสนุนในการวิเคราะห์ทางด้านรูปแบบและอิทธิพลที่ได้รับมาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น
4. การศึกษาและสำรวจวิหารล้านนาในจังหวัดเชียงใหม่ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เพื่อที่จะทดสอบกระบวนการและวิธีการในการสรุปหารูปแบบและสัดส่วนของวิหารล้านนาในจังหวัดเชียงใหม่ซึ่งอ้างอิงรายละเอียดของวิหารจำนวน 18 แห่งเท่านั้น ซึ่งหากทำการสำรวจและเปรียบเทียบวิหารในจำนวนที่มากกว่าน่าจะได้ข้อสรุปที่ชัดเจนและน่าเชื่อถือมากขึ้น