

การศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

STUDY OF LANNA ART AND CULTURE FOR APPLYING GARDENING
PRODUCT DESIGN



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 146623
วัน,เดือน,ปี 29 11ค. 2560

b. 128 45218
i.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต
สาขาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ.2559

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

STUDY OF LANNA ART AND CULTURE FOR APPLYING GARDENING
PRODUCT DESIGN



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN
TECHNOLOGY OF INDUSTRIAL PRODUCT DESIGN
FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2016

KMITL-2016-ED-M-222-117

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2016

FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY, LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้
ในการออกแบบตกแต่งสวน
Study of Lanna Art and Culture for Applying Gardening
Product Design

นักศึกษา

นางสาวรวงคณา พรหมประดิษฐ์

รหัสประจำตัว

54630725

ปริญญา

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชา




เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ดร.สมชาย เชะวิเศษ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ผศ.ดร.ธเนศ ภิรมย์การ

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
ผศ.ดร.จตุรงค์	เลาหะเพ็ญแสง	
ดร.สมชาย	ชะวิเศษ	
ผศ.ดร.ธเนศ	ภิรมย์การ	
ผศ.ดร.ทรงวุฒิ	เอกวุฒิวงศา	
ผศ.ดร.รัฐไท	พรเจริญ	

วัน / เดือน / ปี ที่สอบ

14 กรกฎาคม 2559 เวลา 13.00 น. เป็นต้นไป

สถานที่สอบ

ณ ห้อง ค. 417 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมรับรองแล้ว



(รองศาสตราจารย์ ดร.กิติพงศ์ มะโน)

คณบดี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ยืมได้เห็นว่าไม่เหมาะสมต่อการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
วันที่ 14 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2559

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ ในการออกแบบตกแต่งสวน
นักศึกษา	นางสาววรางคณา พรหมประดิษฐ์
รหัสประจำตัว	54630725
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
พ.ศ.	2559
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ดร.สมชาย เศษวิเศษ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ผศ.ดร.ธเนศ ภิรมย์การ

บทคัดย่อ

ในการศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวนและเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ได้จากผู้บริโภคที่สนใจมาเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งสวน บริเวณตลาดค้าที่ียง ถนนหมื่นด้ามพร้าคต ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 150 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาโดยใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน ได้อย่างเหมาะสม ค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}=4.02$, S.D.=0.07) มีความพึงพอใจทางด้านขนาดสัดส่วนมากที่สุด มีคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.09$, S.D.=0.58) ด้านประโยชน์ใช้สอย มีคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.08$, S.D.=0.55) ด้านความสวยงาม มีคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.92$, S.D.=0.60) ด้านการดูแลรักษา มีคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.92$, S.D.=0.60)

คำสำคัญ : ศิลปวัฒนธรรมล้านนา, เครื่องปั้นดินเผา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Study of Lanna Art and Culture for applying gardening product design
Student	Miss Warangkana Phrompradit
Student ID.	54630725
Degree	Master of Industrial Education
Program	Technology of Industrial Product Design
Year	2016
Tesis Advisor	Dr.Somchai Seviset
Tesis Co-Advisor	Asst. Prof. Dr.Thanate Piromgarn

ABSTRACT

The objective of study of Lanna Art and Culture were to apply in Garden design, to design product with uniqueness of Lanna Art and Culture, and to evaluate a satisfaction of customer in this product. The 150 representative from customer who interested in product to Kham Thiang market at Muen Dam Phra Khot Rd., Chang Phueak, Muang Chiangmai, Chiang Mai province were collected in this study. Accidental Sampling were use to evaluated satisfaction of pottery product with uniqueness of Lanna Art and Culture applying in Gardent design. The overall mean were ($X = 4.02, S.D. = 0.07$), Satisfaction in dimension is high scaled ($\bar{X} = 4.09, S.D. = 0.58$), Usefull is high scaled ($\bar{X} = 4.08, S.D. = 0.55$), the daentiness is high scaled ($\bar{X} = 3.92, S.D. = 0.60$), Attendance is high scaled ($\bar{X} = 3.92, S.D. = 0.60$)

Key Words : Lanna art and culture, pottery

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จสมบูรณ์ตามเป้าหมายเพราะได้รับความอนุเคราะห์ร่วมมือช่วยเหลือและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อกีศึกษาค้นคว้า จากผู้มีพระคุณหลายท่าน อาทิ ดร.สมชาย เเซววิเศษ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผศ.ดร.ธเนศ ภิรมย์การ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำข้อมูล ชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ ตั้งแต่ ขั้นตอนการเตรียมวิทยานิพนธ์ จนถึงการจัดทำวิทยานิพนธ์ อาจารย์ทุกท่านในคณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และอาจารย์ภายนอกสถาบัน ที่ช่วยสั่งสอนให้คำแนะนำในการเรียนมาตลอด เจ้าหน้าที่และบุคลากรผู้เชี่ยวชาญเรื่องศิลปวัฒนธรรม ล้วนนาทุกคนที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทางด้านเอกสารและข้อมูลต่างๆ ในการวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ให้คำแนะนำเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบ ตกแต่งสว่น เพื่อนๆทุกคนที่คอยเป็นกำลังใจ ให้คำปรึกษา ช่วยเหลือไม่ว่าจะมากหรือน้อย และที่สำคัญอย่างยิ่ง คุณพ่อ คุณแม่ และญาติ รวมทั้งครอบครัวอันเป็นที่รัก คอยให้กำลังใจเป็นแรงผลักดัน มาตลอด คอยสนับสนุนปัจจัยในการส่งเสริมการเรียน และปัจจัยในด้านอื่นๆ

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงมีจากการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าขอมอบให้ไว้เพื่อเป็น แนวทางการศึกษาและพัฒนาการศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบ ตกแต่งสว่นแก่ผู้มีความสนใจ

วรางคณา พรหมประดิษฐ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญภาพ.....	VII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 สมมติฐานในการวิจัย.....	3
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.5 ขอบเขตในการวิจัย.....	4
1.6 นิยามศัพท์.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 ประวัติอาณาจักรล้านนา.....	8
2.2 ศิลปกรรมล้านนา.....	11
2.3 การจัดและตกแต่งสวน.....	36
2.4 การออกแบบเครื่องปั้นดินเผาอุตสาหกรรม.....	46
2.5 ทฤษฎีการออกแบบ.....	49
2.6 การทำเครื่องปั้นดินเผา.....	50
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	53
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	54
3.1 เพื่อศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน.....	54
3.2 เพื่อออกแบบเครื่องปั้นดินเผาโดยใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนา เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน.....	56
3.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาโดยใช้ รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบ ตกแต่งสวน.....	58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ ในการออกแบบตกแต่งสวน.....	61
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบเครื่องปั้นดินเผาโดยใช้รูปแบบเอกลักษณ์ ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน.....	67
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค ที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาที่ใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนา เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน.....	79
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	82
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	82
5.2 อภิปรายผล.....	84
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	85
บรรณานุกรม.....	86
ภาคผนวก.....	88
ภาคผนวก ก หนังสือราชการ.....	89
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	97
ภาคผนวก ค ภาพการจัดวางผลิตภัณฑ์.....	126
ภาคผนวก ง เขียนแบบเพื่อการผลิต.....	129
ประวัติผู้เขียน.....	136

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงรายนามกษัตริย์แห่งอาณาจักรล้านนา (พ.ศ. 1835 - 2101).....	9
4.1 แสดงจำนวนและคำร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคที่มีเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ตกแต่งสวน.....	66
4.2 แสดงจำนวนและคำร้อยละของประเภทผลิตภัณฑ์ตกแต่งสวนซึ่งเป็นที่ต้องการในปัจจุบัน.....	67
4.3 ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านตำแหน่งที่มีงานสลักไม้ ตามอาคารทางศาสนาโบสถ์ วิหารล้านนา เชียงใหม่ ที่ได้ทำการลงพื้นที่ศึกษา.....	68
4.4 แสดงการวิเคราะห์ลวดลายสลักไม้ล้านนาในบริเวณต่าง ๆ โดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่ เชิงคุณภาพ วิศวกรรมย้อนรอย.....	72
4.5 แสดงรูปแบบลวดลายกาแล.....	73
4.6 แสดงการวิเคราะห์ลวดลายกาแลโดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ วิศวกรรมย้อนรอย.....	73
4.7 แสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาโดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ วิศวกรรมย้อนรอย.....	75
4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการประเมินความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีต่อแบบร่างผลิตภัณฑ์โดยใช้รูปแบบเอกลักษณ์ ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน.....	77
4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการประเมินความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านการออกแบบตกแต่งสวนที่มีต่อแบบร่างผลิตภัณฑ์โดยใช้รูปแบบเอกลักษณ์ ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน.....	78
4.10 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการประเมินความพึงพอใจ ของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่ใช้เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ ในการออกแบบตกแต่งสวน.....	80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และแจ้งอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ลวดลายต่างๆ บนหน้าบัน และโค้งคิ้ว.....	27
2.2 ลวดลายต่างๆ บนหน้าบัน และโค้งคิ้ว	28
2.3 ลวดลายต่างๆ บนคันทวย.....	29
2.4 ลวดลายต่างๆ บนแผงแล.....	30
2.5 ก-ค รูปทรงของกาแล ทั้ง 3 ประเภท.....	31
2.6 ก-จ ลวดลายการแลชนิดที่เป็นลายกนกตามระบบกนกสามตัวผูกกลายเป็นช่อ ก้านกนกใหญ่มีกาบหลายชั้น.....	32
2.7 กาแลที่มีลวดลายเถาไม้หรือลายเครือเถา ลายผักกูด.....	33
2.8 กาแลลายเมฆไหลเป็นลวดลายเอกลักษณ์ของล้านนา ลวดลายขดหยักทวัด หัวขมวดกลม.....	34
2.9 ลักษณะลายเส้นบนหมอนปักล้านนาทั้ง 7 กลุ่ม.....	36
3.1 แผนผังวิธีดำเนินงานวิจัย.....	60
4.1 ภาพแสดงรูปแบบผลิตภัณฑ์จำนวน 6 รูปแบบ.....	75
4.2 แสดงรูปแบบผลิตภัณฑ์จำนวน 3 รูปแบบ.....	76
4.3 ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน.....	81
ค1 ภาพการจัดวางผลิตภัณฑ์.....	127
ค2 ภาพการจัดวางผลิตภัณฑ์.....	127
ค3 ภาพการจัดวางผลิตภัณฑ์.....	128
ง1 เขียนแบบเพื่อการผลิต.....	130
ง2 เขียนแบบเพื่อการผลิต.....	131
ง3 เขียนแบบเพื่อการผลิต.....	132
ง4 เขียนแบบเพื่อการผลิต.....	133
ง5 เขียนแบบเพื่อการผลิต.....	134
ง6 เขียนแบบเพื่อการผลิต.....	135

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

มนุษย์เราได้รู้จักคุณประโยชน์ของธรรมชาติมานานแล้ว เมื่อเริ่มมีความเจริญ มีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างที่พักอาศัย ก็ต้องแสวงหาธรรมชาติมาเป็นองค์ประกอบในการสร้างที่พักอาศัย ซึ่งถือว่ามีมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ตั้งแต่ดึกดำบรรพ์ เมื่อมนุษย์มีความเจริญขึ้นมากการพัฒนาการออกแบบ วางผังการก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัยให้สวยงามแข็งแรงมั่นคง นำเอาต้นไม้ ไม้ดอก ไม้ใบ มาปลูกไว้ใกล้บ้านในลักษณะเป็นกลุ่มเป็นแถวให้ร่มเงา เพื่อให้บริเวณที่อยู่อาศัยร่มรื่นสวยงาม (จักรพันธ์ อักกพันธ์านนท์.2535:1) และจากกระแสความในใจของคนในยุคปัจจุบัน ที่ให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม ทำให้ผู้ประกอบการพัฒนาที่ดินไม่อาจมองข้ามเรื่องดังกล่าวต่อไปได้ จึงนำจุดเด่นในส่วนนี้มาเป็นจุดของเพื่อดึงดูดใจคนซื้อบ้าน ภายใต้แนวคิดบ้านริมทะเลสาบ บ้านสวยในสวน โดยใช้ชื่อหลากหลายเพื่อสร้างความโดดเด่น จนกลายเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการเกือบทุกบริษัทจะต้องหยิบยื่นให้คนซื้อบ้านไปโดยปริยาย

การจัดสวนถือเป็นศิลปะอย่างหนึ่ง ที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อให้เกิดความสวยงามตามอารมณ์ของผู้สร้างสรรค์ การที่สร้างงานศิลปะจะต้องประกอบไปด้วยองค์ประกอบต่างๆ การจัดสวนก็เช่นกัน ต้องใช้วัสดุอุปกรณ์หลายอย่างที่จะช่วยตกแต่ง เพื่อให้สวนมีบรรยากาศและสวยงามยิ่งขึ้น จากอดีตตามประวัติศาสตร์พบที่มีการจัดตกแต่งสวนมานานแล้ว ดังจะเห็นได้จากลักษณะการจัดสวนในอดีต มีรูปปั้น น้ำพุ มรดกแต่งประกอบจนมาเป็นแหล่งสำคัญทางประวัติศาสตร์ การจัดสวนไม่ใช่แค่การปลูกต้นไม้อย่างเดียว แต่การจัดสวนนั้น ยังประกอบไปด้วยของตกแต่งต่างๆ ที่เพิ่มชีวิตและความน่าสนใจให้กับสวนและส่งผลให้รูปแบบที่ผู้จัดต้องการสื่อนั้นก็มีความสัมพันธ์ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ดังนั้น การเลือกของตกแต่งสวนจึงสำคัญพอๆ กับการเลือกต้นไม้ ควรเลือกให้เหมาะกับลักษณะของสวน ซึ่งจะช่วยสร้างจุดเด่นให้กับสวนได้ สิ่งประดับตกแต่งสวนนั้น สามารถแสดงให้เห็นถึงรสนิยมและลักษณะพิเศษของเจ้าของได้(ทิพาพรรณ ศิริเวชฎารักษ์:2558)[Internet]

เมื่อย้อนไปถึงอดีตสวนของบ้านคนไทยที่ยกพื้นสูง เพื่อป้องกันน้ำท่วม จึงไม่ค่อยมีการปลูกต้นไม้บนพื้นดิน แต่จะปลูกกันบนชานบ้าน โดยใช้กระถางดินเผา โอ่ง อ่าง ที่มีทั้งเคลือบและไม่เคลือบผิว แต่ในปัจจุบันมีการพัฒนาของประดับตกแต่งสวนจนเกิดรูปแบบ ลวดลาย สี สัน นำมาประกอบสำหรับการตกแต่งออกมามากหลายหลากทั้งจากวัสดุสังเคราะห์ที่เลียนแบบธรรมชาติหรือที่ทำมาจากวัสดุธรรมชาติ เช่น เซรามิกส์ และเครื่องปั้นดินเผา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องปั้นดินเผาเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกับวิถีชีวิตของมนุษย์อย่างแนบแน่นมาเป็นเวลายาวนาน ทั้งนี้เพราะเครื่องปั้นดินเผาเป็นผลิตภัณฑ์ที่สร้างขึ้นบนเงื่อนไขความต้องการของสังคมที่เป็นเจ้าของ เป็นผลงานจากมันสมองและฝีมือของผู้สร้าง ซึ่งมีได้มีความหมายแต่เพียงคุณค่าทางสุนทรีย์เท่านั้น หากแต่ยังเป็นงานช่างฝีมือที่แสดงถึงภูมิปัญญาและพัฒนาการทางด้านเทคโนโลยีของชุมชนที่สั่งสมและสืบเนื่องกันมาเป็นเวลานาน ดังนั้นเครื่องปั้นดินเผาจึงมีแง่มุมให้ศึกษา อย่างมากมาย ไม่ว่าจะเป็นทางด้านเทคโนโลยี รูปแบบ และวิถีชีวิตของสังคมที่ผลิตและใช้เครื่องปั้นดินเผาเหล่านั้น

ในดินแดนล้านนาก็เช่นกัน พบหลักฐานของความสัมพันธ์ระหว่างวิถีชีวิตชุมชนกับเครื่องปั้นดินเผาที่สืบเนื่องกันมานานนับตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ดังจะเห็นได้จากการพบภาชนะดินเผาลายเชือกทาบฝังรวมกับเครื่องมือหินที่ถ้ำผีแมนบนเทือกเขาสูงในจังหวัดแม่ฮ่องสอน พบการใช้เครื่องปั้นดินเผาที่สืบเนื่องจากยุคก่อนประวัติศาสตร์จนถึงยุคประวัติศาสตร์ตามแนวลำน้ำแม่กวางตั้งแต่อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ จนถึงจังหวัดลำพูนในแหล่งโบราณคดีต่างๆ เช่น บ้านยางทองใต้ อำเภอดอยสะเก็ด บ้านสันป่าคำ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ และบ้านวังไฮ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน และพบว่าการผลิตเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนแถบนี้ยังคงมีการผลิตอย่างต่อเนื่องมาจนถึงยุคอาณาจักรทริภุชไชย ซึ่งมีการพัฒนารูปแบบเครื่องปั้นดินเผาที่มีความหลากหลายมากขึ้น โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับพุทธศาสนา เช่น พระพุทธรูป พระพิมพ์ ลวดลายที่ใช้ประดับเจดีย์ และภาชนะที่บรรจุอัฐิคนตาย

การผลิตเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนล้านนาได้พัฒนา ทางด้านเทคโนโลยีและรูปแบบมาจนถึงยุคของการทำเครื่องปั้นดินเผาชนิดเคลือบใน พุทธศตวรรษที่ 19-22 ซึ่งนับเป็นยุครุ่งเรืองที่สุดของการผลิตเครื่องปั้นดินเผาล้านนา จากการสำรวจในปัจจุบันได้พบกลุ่มเตาเผาในยุคนี้เป็นจำนวนมากในเขตจังหวัดต่างๆ เช่น กลุ่มเตาสันกำแพง กลุ่มเตาสันทราย และกลุ่มเตาอินทิลในจังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มเตาบ้านบัว และบ้านโทกทวากในจังหวัดพะเยา กลุ่มเตापาน ในเขตอำเภอยางนา จังหวัดชัยภูมิ และกลุ่มเตาเวียงกาหลง ในเขตอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย และอำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง นอกจากนี้ในเขตภาคเหนือโดยเฉพาะที่เชียงใหม่และลำปางปัจจุบันยังเป็นที่ตั้งของโรงงานผลิตเครื่องปั้นดินเผาเป็นจำนวนมากอีกด้วย

จากมูลเหตุในข้างต้นนั้น จึงเป็นเหตุให้ผู้วิจัยเกิดแนวคิดที่จะศึกษาค้นคว้าหาแนวทางในการศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน ที่มีความเป็นเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนา ซึ่งมีประวัติศาสตร์ความเป็นมายาวนาน มีศิลปะ ขนบธรรมเนียมสถาปัตยกรรมเก่าที่ไม่มีที่ไหนเหมือน โดยรูปแบบเอกลักษณ์เหล่านี้สามารถนำมาศึกษาและพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์จากเครื่องปั้นดินเผาเป็นสินค้าใหม่ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะ ซึ่งในขณะนี้ยังขาดการพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของคนเมืองในสังคมปัจจุบัน จึงน่าจะมีการพัฒนาให้รูปแบบของตกแต่งสวน เนื่องจากผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งสวนนั้นยังคงเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค ที่แนวโน้มว่าจะสูงขึ้นเรื่อยๆ และยังเป็นการพัฒนาและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาให้ดำรงสืบต่อไปได้อีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน
- 1.2.2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน
- 1.2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่ใช้เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

1.3. สมมติฐานในการวิจัย

- 1.3.1 ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน ที่มีความสวยงามและใช้ได้จริง
- 1.3.2 ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ที่ใช้เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน อยู่ในระดับมาก

1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน โดยมีกรอบแนวความคิดในการศึกษาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

- 1.4.1 ในการศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดในการเก็บรวบรวมข้อมูลของ นิรัช สุตสังข์ (2548 : 51) มีดังนี้
 - 1.4.1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์
 - 1.4.1.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม
- 1.4.2 ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน
 - 1.4.2.1 ผู้วิจัยได้ใช้แนวทางการพัฒนาของ วิบูลย์ ลี้สุวรรณ (2532 : 129-136) และศักดิ์ชัย เกียรตินาคินทร์ ซึ่งผู้วิจัยนำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษา 5 ด้าน ดังนี้
 - (1) ด้านความสวยงาม
 - (2) ด้านประโยชน์ใช้สอย
 - (3) ด้านขนาดสัดส่วน
 - (4) ด้านการดูแลรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(5) ด้านคุณค่าและความงามด้านศิลปวัฒนธรรม

1.4.2.2 การพัฒนาของตกแต่งสวนของทิพาพรรณ ศิริเวชฎารักษ์ (2548)[Internet] ควรเลือกให้เหมาะกับลักษณะของสวน นอกจากนี้ของตกแต่งสวนไม่ได้ให้เพียงแต่ความสวยงามเท่านั้น แต่ยังให้ประโยชน์ใช้สอยด้วย และง่ายต่อการดูแลรักษา การเลือกของตกแต่งสวนจึงควรมีขนาดสัมพันธ์กับพื้นที่ ซึ่งผู้วิจัยนำมาใช้เป็นกรอบแนวความคิดในการศึกษา 5 ด้าน ดังนี้

- (1) ด้านความงาม
- (2) ด้านประโยชน์ใช้สอย
- (3) ด้านขนาดสัดส่วน
- (4) ด้านความเหมาะสมกับลักษณะของสวน
- (5) ด้านการดูแลรักษา

1.4.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาโดยใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดทางของออกแบบผลิตภัณฑ์ของ ชีรชัย สุขสด (2544:88) ดังนี้

- (1) ด้านความสวยงาม
- (2) ด้านประโยชน์ใช้สอย
- (3) ด้านขนาดสัดส่วน
- (4) ด้านการดูแลรักษา

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ในการศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน ผู้วิจัยทำการกำหนดขอบเขตของการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

1.5.1.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเนื้อหา ดังนี้

- (1) ประวัติอาณาจักรล้านนา
- (2) ศิลปกรรมล้านนา
- (3) การจัดและตกแต่งสวน
- (4) การออกแบบเครื่องปั้นดินเผาอุตสาหกรรม
- (5) ทฤษฎีการออกแบบ
- (6) การทำเครื่องปั้นดินเผา
- (7) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.1.2 ขอบเขตด้านพื้นที่ ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดพื้นที่ในการศึกษาศิลปล้านนาวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวนโดยใช้การลงพื้นที่ จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดลำปาง จังหวัดลำพูน

1.5.1.3 ขอบเขตด้านกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร ได้แก่ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการโดยผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปวัฒนธรรมล้านนา กลุ่มตัวอย่าง หมายถึง กลุ่มผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการโดยผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปวัฒนธรรมล้านนา จำนวน 3 คน การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling)

ตัวแปรต้น หมายถึง กลุ่มผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการโดยผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปวัฒนธรรมล้านนา

ตัวแปรที่ศึกษา หมายถึง องค์ความรู้เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมล้านนา

เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย คือ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสัมภาษณ์ (Interview) โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล (In-depth interview) การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured interview) ผู้สัมภาษณ์จะต้องเตรียมข้อมูล และคำถามเพื่อสอบถามข้อเท็จจริงต่างๆ จากผู้ให้สัมภาษณ์ โดยสามารถสอบถามข้อสงสัยต่างๆ เพิ่มเติมได้ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้สัมภาษณ์ว่าถูกต้องหรือไม่ คำถามจะมีลักษณะปลายเปิด (Open ended question) กรอบของประเด็นในการสัมภาษณ์ที่ได้กำหนดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล คือ ผู้วิจัยนำข้อมูลแต่ละครั้งมาทำการสรุป และจัดหมวดหมู่ของคำตอบตามแนวประเด็นที่ตั้งไว้ โดยนำมาบันทึกในลักษณะบรรยาย เพื่อนำมาวิเคราะห์สรุปแนวทางการออกแบบ

1.5.2 ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านกรออกแบบผลิตภัณฑ์ในสถานศึกษาและผู้เชี่ยวชาญทางด้านออกแบบตกแต่งสวน จำนวน 6 ท่าน

ตัวแปรที่ศึกษา หมายถึง รูปแบบผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ที่ใช้รูปแบบอัตลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน ที่พัฒนาใหม่

ตัวแปรตาม หมายถึง ผลการประเมินด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ของผู้ทรงคุณวุฒิต่อผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาใหม่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม เรื่อง การประเมินด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ของผู้ทรงคุณวุฒิต่อผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาใหม่ แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) เพื่อใช้ในการถามความด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยแบ่งได้ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน ที่พัฒนาใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ข้อมูล คือ การใช้การวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติเชิงร้อยละและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

1.5.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่ใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

ประชากร ได้แก่ กลุ่มผู้บริโภคที่สนใจผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งสวน บริเวณตลาดคำเที่ยง ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่าง ผู้บริโภคที่สนใจมาเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งสวน บริเวณตลาดคำเที่ยง ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 150 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ตัวแปรต้น หมายถึง รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบโดยใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน ที่พัฒนาใหม่

ตัวแปรตาม หมายถึง ค่าระดับความพึงพอใจของกลุ่มผู้บริโภคที่สนใจผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งสวนที่มีต่อผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์โดยใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน ที่พัฒนาใหม่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม เรื่อง การประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้บริโภคที่สนใจผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งสวนที่มีต่อผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์โดยใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน โดยใช้ในการถามความรู้เบื้องต้น โดยแบ่งได้ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ประเมินความพึงพอใจกลุ่มผู้บริโภคที่สนใจผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งสวนที่มีต่อผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาโดยใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ข้อมูล คือ การใช้การวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติเชิงร้อยละและ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ,การวิเคราะห์เชิงปริมาณ

1.6 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

1. ศิลปวัฒนธรรมล้านนา หมายถึง เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความเจริญงอกงามแก่หมู่คณะ ประกอบไปด้วย ความรู้ ความเชื่อ ศิลปะ ประเพณี จารีต กฎหมาย สถาปัตยกรรม เป็นเอกลักษณ์ร่วมที่เป็นแบบแผนในสังคม โดยสัมผัสได้จาก วิถีชีวิต พฤติกรรม บุคลิกภาพ และถูกเก็บสะสมพัฒนา และถ่ายทอดสู่ชนรุ่นหลัง ล้านนา เป็นขอบเขตทางวัฒนธรรมในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย

2. เครื่องปั้นดินเผา หมายถึง ภาชนะและเครื่องมือเครื่องทำจากดินเป็นรูปทรงต่างๆ ตามต้องการ อาจจะเป็นดินเหนียว ดินขาว หรือดินชนิดต่างๆ แล้วนำไปชุบน้ำเคลือบหรือไม่ก็ได้ หลังจากนั้นจึงนำไปเข้าเตาเผา

3. การตกแต่งสวน หมายถึง ศิลป์ในการสร้างสรรค์เพื่อประโยชน์ โดยนำหลักวิชาการ ความรู้ เทคนิค ศิลปะและประสบการณ์มาผสมผสานเข้าด้วยกัน นำสิ่งของหลาย ๆ สิ่งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นสิ่งประดิษฐ์และสิ่งของที่มีอยู่ในธรรมชาติผสมผสานกัน เพื่อสร้างหรือพัฒนาให้เกิดประโยชน์ เกิดทัศนียภาพ ที่มีความงามสูงสุด อาจเป็นการสร้างธรรมชาติรูปแบบใหม่หรือลอกเลียนแบบธรรมชาติ ลอกเลียนศิลปกรรมในอดีตนำมาดัดแปลงให้เข้ากับความต้องการของมนุษย์

4. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชื่นชอบของผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ เครื่องปั้นดินเผา โดยใช้รูปแบบศิลปวัฒนธรรมล้านนา

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน เพื่อสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการวิจัยจึงได้ศึกษาค้นคว้า รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาได้แก่

- 2.1 ประวัติอาณาจักรล้านนา
- 2.2 ศิลปกรรมล้านนา
- 2.3 การจัดและตกแต่งสวน
- 2.4 การออกแบบเครื่องปั้นดินเผาอุตสาหกรรม
- 2.5 ทฤษฎีการออกแบบ
- 2.6 การทำเครื่องปั้นดินเผา
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ประวัติอาณาจักรล้านนา

อาณาจักรล้านนา คือ อาณาจักรในอดีตที่ตั้งอยู่บริเวณภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย, สิบสองปันนาเช่นเมืองเชียงรุ่ง (จิ่งทง) มณฑลยูนนาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของพม่า ผังตะวันออกของแม่น้ำสาละวิน ซึ่งมีเมืองเชียงตุงเป็นเมืองเอก ผังตะวันตกแม่น้ำสาละวิน มีเมืองนายเป็นเมืองเอก และ 8 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง เชียงราย พะเยา แพร่ น่าน และแม่ฮ่องสอน โดยมีเมืองเชียงใหม่ เป็นราชธานี มีภาษา ตัวหนังสือ วัฒนธรรม และประเพณีเป็นของตนเอง ต่อมาถูกปกครองในฐานะรัฐบรรณาการของอาณาจักรตองอู อาณาจักรอยุธยา และอาณาจักรอังวะ จนสิ้นฐานะอาณาจักร กลายเป็นเมืองส่วนหนึ่งของอาณาจักรอังวะในราชวงศ์มังราย

ล้านนา หมายถึง ดินแดนที่มีน่านับล้าน หรือมีที่นาเป็นจำนวนมาก คู่กับล้านช้าง คือดินแดนที่มีช้างนับล้านตัว เมื่อปี พ.ศ. 2530 คำว่า "ล้านนา" กับ "ลานนา" เป็นหัวข้อโต้เถียงกัน ซึ่งคณะกรรมการชำระประวัติศาสตร์ไทย ซึ่งมี ดร. ประเสริฐ ณ นคร เป็นประธาน ได้ให้ข้อยุติว่า "ล้านนา" เป็นคำที่ถูกต้อง และเป็นคำที่ใช้กันในวงวิชาการ ปัญหาที่นำไปสู่การโต้เถียงกันนั้น สืบเนื่องมาจากในอดีตการเขียนมักไม่ค่อยเคร่งครัดในเรื่องวรรณยุกต์ แต่ก็เป็นที่เข้าใจกันว่า แม้จะเขียนโดยไม่มีรูปวรรณยุกต์โทกำกับ แต่ให้อ่านเหมือนมีวรรณยุกต์โท สำหรับคำ "ลานนา" น่าจะมาจากพระบรมราชวินิจฉัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวที่ว่า "ลานนาหมายถึงทำเลนา" ซึ่งทำให้คำว่าลานนาใช้กันมาเป็นเวลาเกือบหนึ่งศตวรรษ ภายหลัง พ.ศ. 2510 นักวิชาการระดับสูงพบว่าล้านนาเป็นคำที่ถูกต้องแล้ว และชัดเจนยิ่งขึ้นเมื่อ ดร. ฮันส์ เพนธ์ ค้นพบคำว่า "ล้านนา" ในศิลาจารึกที่วัดเชียงสา ซึ่งเขียนขึ้นในปี พ.ศ. 2096 คำว่าล้านนาน่าจะเกิดขึ้นครั้งแรกในสมัยพญาเกือนา เนื่องจากพระนาม "เกือนา" หมายถึงจำนวนร้อยล้าน และต่อมาคำล้านนาได้ใช้เรียกกษัตริย์และประชาชน แพร่หลายมากในสมัยพระเจ้าติโลกราช ส่วนการใช้ว่า "ล้านนาไทย" นั้น เป็นเสมือนการเน้นความเป็นไทย ซึ่งใช้กันมาในสมัยหลังด้วยเหตุผลทางการเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.1 อาณาเขต

หลักฐานทางประวัติศาสตร์กล่าวไว้ว่า ดินแดนล้านนานั้นหมายถึงดินแดนบางส่วนของอาณาจักรล้านนา กลุ่มน้ำแม่โขง กลุ่มน้ำสาละวิน แม่น้ำเจ้าพระยา ตลอดจนเมืองที่ตั้งตามลุ่มน้ำสาขาเช่นแม่น้ำกก แม่น้ำปิง แม่น้ำวัง แม่น้ำยม แม่น้ำน่าน แม่น้ำปาย แม่น้ำแดง แม่น้ำจืด ฯลฯ โดยมีอาณาเขตทางทิศใต้จดเมืองตาก (อำเภอบ้านตากในปัจจุบัน) และจดเขตดินแดนด้านเหนือของอาณาจักรสุโขทัย ทิศตะวันตกเลยลึกเข้าไปในฝั่งตะวันตกของแม่น้ำสาละวิน ทิศตะวันออกจดฝั่งตะวันตกของแม่น้ำโขง ทิศเหนือจดเมืองเชียงรุ่ง (หรือคนจีนเรียกในปัจจุบันว่า เมืองจิ่งหง เนื่องจากคนจีนออกเสียงภาษา"ไทยลื้อ"ไม่ชัด จาก "เจียงฮู่่ง" จึงกลายเป็น "จิ่งหง" ซึ่งบริเวณชายขอบของล้านนา อาทิ เมืองเชียงตุง เชียงรุ่ง เมืองยอง เมืองปุ เมืองสาด เมืองนาย เป็นบริเวณที่รัฐล้านนาแผ่อิทธิพล ไปถึงในเมืองนั้นๆ (ในบางสมัยเช่นสมัยพญามังราย พระเจ้าติโลกราช ที่มีพระราชแสนยานุภาพเกรียงไกร) ในสมัยโบราณได้กล่าวถึงเมืองขึ้นกับดินแดนล้านนามี 57 เมือง ดังปรากฏในตำนานพื้นเมืองของเชียงใหม่ว่า แต่ก็ไม่ได้ระบุว่าเมืองใดบ้าง ปัจจุบันมีหลักฐานที่พม่านำไปจากเชียงใหม่ในสมัยที่พม่าปกครองเมืองเชียงใหม่ (พ.ศ. 2101-2317) และได้แปลเป็นภาษาพม่าต่อมาในปี ค.ศ. 2003 ทางมหาวิทยาลัย Yangon ได้แปลเป็นภาษาอังกฤษ ชื่อ Zinme Yazawin หรือตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่ฉบับภาษาพม่า(ชื่อเต็มคู่มืออ้างอิง ทำยนี้ได้ระบุเมืองต่างๆ กว่า 50 หัวเมือง(รายละเอียดชื่อเมืองต่างๆปรากฏอยู่ในหนังสือ Zinme Yazawin ภาคภาษาอังกฤษ อยู่แล้ว) เช่น เมืองฝาง เมืองเชียงของ เมืองพร้าว เมืองเชียงดาว เมืองลี เมืองยวม เมืองสาด เมืองนาย เมืองเชียงตุง เมืองเชียงคำ เมืองเชียงตอง เมืองน่าน เมืองเทิง เมืองยอง เมืองสอง เมืองตุน เมืองแช่ เมืองอิง เมืองไล่คำ เมืองลอกจ็อก เมืองปิ่น เมืองยองห้วย เมืองหนองบอน เมืองคู เมืองจืด เมืองจาง เมืองกิง เมืองจำคำ เมืองพุย เมืองสีบ่อ เมืองแหง เมืองหาง เมืองพง ฯลฯ

ตารางที่ 2.1 แสดงรายนามกษัตริย์แห่งอาณาจักรล้านนา (พ.ศ. 1835 - 2101)

ลำดับ	รายนามกษัตริย์	ปี พ.ศ. ที่ครองราชย์
1	พญามังราย	พ.ศ. 1835 - 1854 (19 ปี)
2	พญาไชยสงคราม	พ.ศ. 1854 - 1868 (14 ปี)
3	พญาแสนภู	พ.ศ. 1868 - 1877 (11 ปี)
4	พญาคำฟู	พ.ศ. 1877 - 1879 (2 ปี)
5	พญาผายู	พ.ศ. 1879 - 1898 (19 ปี)
6	พญาเกือนา	พ.ศ. 1898 - 1928 (30 ปี)
7	พญาแสนเมืองมา	พ.ศ. 1928 - 1944 (16 ปี)
8	พญาสามฝั่งแกน	พ.ศ. 1945 - 1984 (39 ปี)
9	พระเจ้าติโลกราช	พ.ศ. 1984 - 2030 (46 ปี)
10	พญาออดเชียงราย	พ.ศ. 2030 - 2038 (8 ปี)
11	พญาแก้ว (พระเมืองแก้ว)	พ.ศ. 2038 - 2068 (30 ปี)
12	พญาเกศเชษฐราช (พระเมืองเกษเกล้า)	พ.ศ. 2068 - 2081 (13 ปี) ครั้งที่ 1
13	ท้าวชายคำ	พ.ศ. 2081 - 2086 (5 ปี)
	พญาเกศเชษฐราช (พระเมืองเกษเกล้า)	พ.ศ. 2086 - 2088 (2 ปี) ครั้งที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	รายนามกษัตริย์	ปี พ.ศ. ที่ครองราชย์
14	พระนางจिरุประภา	พ.ศ. 2088 - 2089 (1 ปี)
15	พระไชยเชษฐา	พ.ศ. 2089 - 2090 (1 ปี)
	ว่างกษัตริย์	พ.ศ. 2090 - 2094 (4 ปี)
16	พระเจ้าเมกุฏิสุทิวังต์ (ท้าวเมกุ)	พ.ศ. 2094 - 2107 (13 ปี) ตั้งแต่ พ.ศ. 2101 ปกครองภายใต้อำนาจพม่า

2.1.2 การก่อตั้งอาณาจักร

พญามังราย กษัตริย์แห่งหิรัญนครเงินยาง องค์ที่ 25 ในราชวงศ์ลาวจิงกราชปุเจ้าลาวจก ได้เริ่มตีเมืองเล็กเมืองน้อย ตั้งแต่ลุ่มแม่น้ำกกแม่น้ำอิง และแม่น้ำปิงตอนบน รวบรวมเมืองต่างๆให้เป็นปึกแผ่น นอกจากเงินยางแล้ว ยังมีเมืองพะเยาของพญาเจ้าเมืองพระสหาย ซึ่งพญามังรายไม่ประสงค์จะได้เมืองพะเยาด้วยการสงคราม แต่ทรงใช้วิธีผูกสัมพันธ์ไมตรีแทน หลังจากขยายอำนาจระยะหนึ่ง พระองค์ทรงย้ายศูนย์กลางการปกครอง โดยสร้างเมืองเชียงรายขึ้นแทนเมืองเงินยาง เนื่องด้วยเชียงรายตั้งอยู่ริมแม่น้ำกกเหมาะเป็นชัยสมรภูมิ ตลอดจนทำการเกษตรและการค้าขาย หลังจากได้ย้ายศูนย์กลางการปกครองมาอยู่ที่เมืองเชียงรายแล้ว พระองค์ก็ได้ขยายอาณาจักรเพื่ออิทธิพลลงทางมาทางทิศใต้ ขณะนั้นก็ได้มีอาณาจักรที่เจริญรุ่งเรืองมาก่อนอยู่แล้วคือ อาณาจักรหริภุญชัย มีนครลำพูนเป็นเมืองหลวงตั้งอยู่ในชัยสมรภูมิที่เหมาะสมประกอบด้วยมีแม่น้ำสองสายไหลผ่านได้แก่แม่น้ำกกและแม่น้ำปิงซึ่งเป็นลำน้ำสายใหญ่ไหลลงสู่ทะเลเหมาะแก่การค้าขาย มีนครลำปางเป็นเมืองหน้าด่านคอยป้องกันศึกศัตรู สองเมืองนี้เป็นเมืองใหญ่มีกษัตริย์ปกครองอย่างเข้มแข็ง การที่จะเป็นใหญ่ในดินแดนแถบนี้จะต้องตีอาณาจักรหริภุญชัยให้ได้ พระองค์ได้รวบรวมกำลังผู้คนจากที่ได้จากตีเมืองเล็กเมืองน้อยรวมกันเข้าเป็นทัพใหญ่และยกลงใต้เพื่อจะตีอาณาจักรหริภุญชัยให้ได้ โดยเริ่มจากตีเมืองเขลางค์นคร นครลำปางเมืองหน้าด่านของอาณาจักรหริภุญชัยก่อน เมื่อได้เมืองลำปางแล้วก็ยกทัพเข้าตีนครลำพูน (แคว้นหริภุญชัย) พระองค์เป็นกษัตริย์ชาตินี้กรบมีความสามารถในการรบไปทั่วทุกสารทิศ สามารถทำศึกเอาชนะเมืองเล็กเมืองน้อยแม้กระทั่งอาณาจักรหริภุญชัยแล้วรบเข้ากับอาณาจักรโยนกเชียงแสนได้อย่างสมบูรณ์

หลังจากพญามังรายรวบรวมอาณาจักรหริภุญชัยเข้ากับโยนกเชียงแสนเสร็จสิ้นแล้ว ได้ขนานนามราชอาณาจักรแห่งใหม่นี้ว่า "อาณาจักรล้านนา" พระองค์มีดำริจะสร้างราชธานีแห่งใหม่นี้ให้ใหญ่โตเพื่อให้สมกับเป็นศูนย์กลางการปกครองแห่งอาณาจักรล้านนาทั้งหมด พร้อมกันนั้นก็ ได้อัญเชิญพระสหายสนิทร่วมน้ำสาบานสองพระองค์ได้แก่ พญาเจ้าเมืองแห่งเมืองพะเยา และ พ่อขุนรามคำแหงแห่งสุโขทัย มาร่วมกันสถาปนาราชธานีแห่งใหม่ในสมรภูมิบริเวณที่ลุ่มริมฝั่งมทานที่แม่ระมิงค์ (แม่น้ำปิง) โดยตั้งชื่อราชธานีแห่งใหม่นี้ว่า "นพบุรีศรีนครพิงค์เชียงใหม่" แต่ก่อนที่จะตั้งเมือง พระองค์ทรงได้สร้างราชธานีชั่วคราวขึ้นก่อนแล้ว ซึ่งก็เรียกว่า เวียงกุมกามแต่เนื่องจากเวียงกุมกามประสบภัยธรรมชาติใหญ่หลวงเกิดน้ำท่วมเมืองจนกลายเป็นเมืองบาดาล ดังนั้นพระองค์จึงได้ย้ายราชธานีมาอยู่ ณ นครเชียงใหม่ ในปีพ.ศ. 1839 และได้เป็นศูนย์กลางการปกครองราชอาณาจักรล้านนานับแต่นั้น นครเชียงใหม่มีอาณาบริเวณอยู่ระหว่างเชิงดอยฮ้อยช้าง (ดอยสุเทพ) และ บริเวณที่ราบฝั่งขวาของแม่น้ำปิง (พิงคนที) นับเป็นสมรภูมิที่ดีและเหมาะแก่การเพาะปลูกเนื่องจากเป็นบริเวณที่ราบลุ่มมีแม่น้ำไหลผ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 ความหมายของล้านนา

จากหลักฐานศิลาจารึกวัดเชียงสา อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย พ.ศ.2097 กล่าวถึงอาณาจักรล้านช้าง และล้านนา ไว้ว่า

“สมเด็จพระบรมพิตร ต้นสัมฤทธิ์เสวยราชย์พิภพทั้ง 2 แผ่นดินล้านช้าง ล้านนา.” นี่คำ ว่า “ล้านช้าง” ซึ่งเป็นชื่อเรียกอณาจักรล้านช้าง หรือหลวงพระบาง หรือศรีสัตนาคนหุต มีความหมายว่า “ช้างจำนวน 1 ล้านเชือก”(สัตว์=ร้อย, นาค=ช้าง, นหุต=หมื่น) โดยนัย “ล้านนา” จึง หมายถึง “ที่นาจำนวน 1 ล้าน”และในประวัติศาสตร์ลาวก็กล่าวถึงล้านนา ล้านช้าง และล้านพระยา (กรุงศรีอยุธยา)ไว้ด้วย

อาณาเขตของล้านนาในอดีตนั้น ประกอบด้วยบริเวณภาคเหนือของประเทศไทย ดินแดน บางส่วนของพม่า จีน และลาว โดยมีเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางการปกครอง

ปัจจุบันดินแดนล้านนา หมายถึง พื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนของไทย ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา แพร่ น่าน และแม่ฮ่องสอน (ล้านนาคืออะไร 2547) [Internet]

2.2 ศิลปกรรมล้านนา

ในการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับศิลปกรรมล้านนาผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลภาคเอกสารในลักษณะ ศิลปกรรมล้านนาในภาพรวม เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน ต่อไป โดยการศึกษา ภาคเอกสารที่เกี่ยวข้องกับศิลปกรรมล้านนามีดังนี้

2.2.1 ศิลปกรรมล้านนาในภาพรวม

ศิลปกรรมของล้านนาผูกพันอยู่กับวัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ และตำนานท้องถิ่นโดยมี แนวคำสั่งสอนในพุทธศาสนาเป็นหลัก ศิลปกรรมของล้านนามีความสัมพันธ์กับดินแดนข้างเคียงทั้งที่ เจริญขึ้นมาก่อนและเติบโตร่วมสมัยกันมา การรับอิทธิพลระยะแรกด้านศิลปกรรมของล้านนาเกี่ยวข้องกับ ศิลปะมอญ – พม่า ต่อมาจึงมีการปะปนกับศิลปกรรมสุโขทัย ศิลปะจีน และเจริญเรื่อยมาจนถึง ยุคทองล้านนาในราวต้นพุทธศตวรรษที่ 21 ขอบข่ายของศิลปกรรมล้านนาแพร่ขยายไปในแคว้นล้าน ช้างลงไปจนถึงกรุงศรีอยุธยา ในขณะที่เดียวกันก็มีการแลกเปลี่ยนด้านศิลปกรรมกับดินแดนทั้งสองด้วย ศิลปกรรมล้านนาค่อนข้างจะขาดหายไปเมื่ออยู่ภายใต้การปกครองของพม่า จนกระทั่งราวปลายพุทธ ศตวรรษที่ 23 การเริ่มปลดแอกจากอำนาจทางการเมืองของพม่าโดยกลุ่มชนทางลำปางได้ประสบ ผลสำเร็จ ศิลปกรรมกลุ่มลำปางจึงโดดเด่นขึ้น แต่หลังจากตกเป็นประเทศราชของกรุงรัตนโกสินทร์ อิทธิพลจากศิลปะภาคกลางได้เริ่มเข้ามาปะปนมากขึ้น ในระยะนี้บทบาทของพ่อค้าผู้มั่งคั่งชาวพม่า เริ่มมีมากขึ้นต่องานสร้างและบูรณะปฏิสังขรณ์วัดวาอาราม ดังนั้นอิทธิพลของศิลปะพม่ารุ่นหลังจึงเข้า มาปะปนในที่สุด(ศิลปกรรมล้านนา.2558) [Internet]

2.2.1.1 สถาปัตยกรรม

สถาปัตยกรรมเฉพาะในส่วนที่เป็นศาสนสถานนั้น ค่อนข้างจะกลมกลืนกับธรรมชาติมา กศาสนสถานส่วนใหญ่ที่เหลืออยู่มาจนถึงปัจจุบัน ล้วนแต่ผ่านการบูรณะปฏิสังขรณ์มาแล้วทั้งสิ้น เพราะความเชื่อของชาวล้านนาว่า การบูรณะสังขรณ์วัดวาอารามนั้นจะได้รับอานิสงค์ผลบุญมากและ จะได้พบพระนิพพานในที่สุด งานบูรณะเหล่านั้นมีทั้งการก่อครอบ เพิ่มเติมขนาดให้ใหญ่ขึ้น หรือการ เปลี่ยนแปลงรูปแบบ ตลอดไปจนถึงการรื้อแล้วนำมาสร้างใหม่เงื่อนไขของการบูรณะประกอบกับ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำนานที่มีอยู่มากมาย ล้วนแล้วแต่เป็นปัญหาของการศึกษาด้านการกำหนดอายุการก่อสร้างได้อยู่เสมอ ศาสนสถานมีอยู่หลายประเภทแต่ที่สามารถศึกษาพัฒนาการของศิลปกรรมได้ค่อนข้างมากคือ เจดีย์ ซึ่งใช้วัสดุในการก่อสร้างที่ค่อนข้างคงทนถาวรกว่า ส่วนวิหาร หอไตร และอุโบสถโครงสร้างส่วนบนมักใช้ไม้เป็นองค์ประกอบความคงทนจึงน้อยกว่า ดังนั้นวิหารและอุโบสถที่เหลืออยู่จึงมีการบูรณะกันทั้งสิ้น ยกเว้นเจดีย์วิหารวัดเจ็ดยอดที่สร้างจากศิลาแลงที่ยังคงทนจนถึงปัจจุบัน

สถาปัตยกรรมในยุคก่อนประวัติศาสตร์นี้ปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานที่เด่นชัดแน่นอนที่จะสามารถศึกษาได้ อย่างไรก็ตาม ผลจากการขุดค้นทางโบราณคดี เราพบหลักฐานทั้งเครื่องมือหิน เครื่องสำริด เป็นต้น อันบ่งถึงว่าควรมีการอยู่อาศัยอย่างต่อเนื่องของกลุ่มชนเหล่านี้ ดังนั้นสถาปัตยกรรมยุคแรกเริ่มในสมัยนี้ คงเป็นที่อยู่อาศัยตามถ้ำ เพิงผา หรืออาจสร้างขึ้นด้วยวัสดุตามธรรมชาติที่ไม่คงทนถาวร หลักฐานถ้ำที่อาจมีร่องรอยการใช้สอยพื้นที่ ดังเช่นถ้ำผีแมน ในเขตแม่ฮ่องสอน เป็นต้น ดังนั้นเราจึงอาจกล่าวได้เพียงเบื้องต้นเป็นข้อสันนิษฐานว่า งานสถาปัตยกรรมในช่วงนี้คงเป็นงานแบบดั้งเดิม เกี่ยวเนื่องกับพื้นที่อยู่อาศัยและการดำรงชีพเป็นส่วนใหญ่

สมัยก่อนล้านนา รูป แบบสถาปัตยกรรมล้านนา ที่สร้างขึ้นก่อน พ.ศ.1839 หรือก่อนการรวมอาณาจักรล้านนาคือ " สมัยทริภุชยะ " สถาปัตยกรรมที่สร้างขึ้นในนี้ปรากฏมากในพื้นที่เมืองลำพูน อันเป็นศูนย์กลางการปกครอง ได้แก่ เจดีย์กุฎ ซึ่งเจดีย์สี่เหลี่ยม และรัตนเจดีย์เป็นเจดีย์แปดเหลี่ยมในวัดเดียวกัน คือ วัดที่เรียกกันในชั้นหลังว่า วัดจามเทวี เจดีย์ทั้งสององค์นี้ก่อเป็นทรงปราสาท คำว่าปราสาทหมายถึงเรือนหลายชั้น แต่เมื่อเป็นสิ่งก่อสร้างทางศาสนาในรูปของสถูปเจดีย์ เพื่อประดิษฐานพระบรมธาตุ หรือประดิษฐานพระพุทธรูป ก็ไม่จำเป็นต้องทำเป็นชั้นซ้อนจริง เพราะมิได้ใช้พื้นที่ภายในเพื่อประกอบศาสนกิจการทำซ้อนชั้นจึงเป็นรูปแบบ สัญลักษณ์เท่านั้น ต่อเนื่องจากชั้นซ้อนย่อมเคยมียอดแหลม อยู่ประเภทเรือนยอด หรือ กุฎาคาร ก็เป็นประสาอีกด้วย ในเมืองลำพูนยังพบหลักฐานเจดีย์ทรงปราสาท 5 ยอดคือเจดีย์วัดเชียงยืน(หรือเรียกว่า เชียงยัน) อยู่ในวัดพระธาตุทริภุชยะในอำเภอเมืองเช่นกัน และปรากฏเจดีย์ทรงลอมฟาง คือเจดีย์กุฎ ซึ่งที่นักวิชาการกล่าวว่า น่าจะเป็นรูปแบบที่รับจากสถาปัตยกรรมแบบพม่าสมัยพุกาม อีกด้วย นอกจากนั้นในเขตป่าซางก็มีวัดหนองดู่ เจดีย์ของวัดนี้ใช้เทคนิคการก่อโดยใช้เสารับน้ำหนักส่วนยอดกลาง อันเป็นรูปแบบและเทคนิคที่นิยมอยู่ในสถาปัตยกรรมแบบพม่าสมัยพุกาม และเจดีย์เชียงยืน เจดีย์ทั้งสองแห่งข้างต้นล้วนเป็นเจดีย์ทรงปราสาทอีกรูปแบบหนึ่ง แต่ยังมีปัญหาทางด้านกำหนดอายุการสร้าง ว่าควรเป็นรูปแบบของศิลปะทริภุชยะตอนปลาย หรือเป็นรูปแบบของล้านนาตอนต้น ตัวอย่างหลักฐานสถาปัตยกรรมดังกล่าวข้างต้นชี้ให้เห็นความเกี่ยวเนื่องกับ รูปแบบทรงปราสาท อันเป็นหลักฐานที่หลงเหลือมาในปัจจุบัน คงเหลือเฉพาะสถาปัตยกรรมเจดีย์ (ใช้วัสดุที่เป็นอิฐหรือศิลาแลงให้เหมาะสมกับโครงสร้าง) รูปแบบเจดีย์จึงมีแรงบันดาลใจสำคัญจากสถาปัตยกรรมสมัยทริภุชยะที่ยังคงมี ลักษณะบางประการที่เกี่ยวข้องกับสถาปัตยกรรมแบบทวารวดีด้วยเช่นกัน พร้อมกับแรงบันดาลใจจากศิลปะพม่าแบบพุกาม และลักษณะบางประการที่เป็นเอกลักษณ์ของงานช่างพื้นถิ่นในช่วงก่อนการตั้ง อาณาจักรล้านนา อนึ่ง รูปแบบสถาปัตยกรรมในสมัยนี้จะส่งอิทธิพลหรือเป็นต้นแบบให้กับสถาปัตยกรรมล้านนาที่จะพัฒนาขึ้นในยุคต่อมาด้วย สำหรับสิ่งก่อสร้างอื่นๆ เช่น วิหาร อุโบสถ หอไตร หรือบ้านเรือน ย่อมล้วนมีโครงสร้างหลังคาเครื่องไม้ น่าจะมุงด้วยแป้นเกล็ด(แผ่นไม้แทนกระเบื้อง) หรือมุงด้วยกระเบื้องดินเผา จึงชำรุดเสียหายไปหมด ไม่เหลือหลักฐานให้ศึกษาได้แล้วในสภาพปัจจุบัน

สมัยล้านนาตอนปลาย หลังจากรัชกาลพระเมืองแก้วแล้ว ถือได้ว่าสังคมล้านนาได้ถึงจุดอิมตัว ทั้งทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม ส่งผลให้งานสถาปัตยกรรมในช่วงเวลานี้เป็นการสืบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนักผู้ใดเห็นจำเป็นต้องไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษาไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทอดรูปแบบเดิมจากงาน สถาปัตยกรรมในยุคทอง ปลายช่วงเวลานี้สภาพสังคมในล้านนาได้เริ่มเข้าสู่ความวุ่นวายเนื่องจากผล กระทบด้านความสัมพันธ์ระหว่างล้านนากับพม่า อย่างไรก็ตามผลกระทบทางสังคมนี้ คงไม่มีปัจจัยต่อการสร้างงานสถาปัตยกรรมมากนัก ดังตัวอย่างสำคัญที่ เจดีย์วัดโลกโมฬี ที่เชื่อว่าสร้างขึ้นเพื่อบรรจุอัฐิพระนางจิริประภาเทวี ใน พ.ศ. 2071 รูปแบบเป็นเจดีย์ทรงปราสาทยอด ยังให้ความสำคัญกับสวนยอดที่เป็นหลังคาเอนลาด อันเป็นรูปแบบสำคัญที่ช่วยชี้ให้เห็นว่าน่าจะสืบทอดจากเจดีย์ทรงปราสาทในยุค ทองเอกเช่นเจดีย์หลวง เป็นต้น ในช่วงนี้ยังปรากฏงานช่างที่เป็นงานบูรณะปฏิสังขรณ์เพิ่มเติม ดังตัวอย่างกลุ่มเจดีย์ในเขตพื้นที่เมืองโบราณ ดังเช่นเวียงกุมกาม อาทิเจดีย์วัดปู่เปี้ย เจดีย์วัดอีกก่าง เป็นต้น และเวียงท่ากาน อาทิเจดีย์วัดต้นกอก เจดีย์วัดกลางเวียง เป็นต้น สถาปัตยกรรมในช่วงนี้มีทั้งรูปแบบที่ย้อนกลับไปเลียนแบบเจดีย์ในช่วงยุคก่อน ๆ และมีรูปแบบที่แสดงฝีมืองานช่างที่เริ่มเสื่อมลง

สมัยล้านนาสมัยพม่าปกครอง ช่วง เวลานั้นกษัตริย์พม่าคงส่งเฉพาะผู้มีอำนาจแทนมาปกครอง หากแต่ยังคงระเบียบและวิถีวัฒนธรรมแบบเดิมไว้จึงไม่ส่งผลกระทบต่อให้กับสังคม ล้านนามากนัก และคงไม่ส่งผลให้กับการสร้างงานสถาปัตยกรรมแต่อย่างใด ตัวอย่างสำคัญของงานสถาปัตยกรรมในช่วงนี้ (ราวต้นพุทธศตวรรษที่ 22 ถึงต้นพุทธศตวรรษที่ 24) มณฑลพระเจ้าล้านทอง วัดพระธาตุลำปางหลวง เมืองลำปาง เป็นรูปแบบงานสถาปัตยกรรมที่พัฒนาขึ้นจากรูปแบบโขงปราสาทหรือที่ชาว ล้านนา ทั่วไปเรียกว่า " โขงพระเจ้า " มณฑลพระเจ้าล้านทองนี้สันนิษฐานว่า น่าจะเป็นงานสร้างในราว พ.ศ. 2106 มีรูปแบบสำคัญคือการใช้ซุ้มจระนำที่มีหางนาคเกี่ยวกระหวัดเป็นยอดกลางซุ้ม และการซ้อนชั้นหลังคาที่ลาดหล่นกัน 3 ชั้น นอกจากนี้ โขงปราสาทยังปรากฏที่วัดพระสิงห์ เชียงใหม่ด้วย รูปแบบสถาปัตยกรรมโขง น่าจะชี้ให้เห็นถึงพัฒนาการหลังจากโขงมณฑลพระเจ้าล้านทองแดง ที่วัดเจ็ดยอดมหาโพธาราม เป็นต้น

สมัยเมืองประเทศราช และเมืองขึ้นของสยาม เป็นการปรับเปลี่ยนยุคสมัยจากราชวงศ์มังราย และสมัยพม่าปกครอง เป็นราชวงศ์เชื้อเจ็ดตน สมัยนี้ล้านนาเกี่ยวข้องกับราชธานีศูนย์กลางอำนาจใหม่คือ ธนบุรีและรัตนโกสินทร์ ถือเป็นยุคของการฟื้นฟูบ้านเมืองหรือที่เรียกว่า " เก็บผักใส่ซ้า เก็บข้าใส่เมือง " ความหลากหลายของกลุ่มชาติพันธุ์นี้เองจึงอาจเป็นที่มาของงานสถาปัตยกรรมที่ หลากหลาย เช่นกัน ศูนย์กลางอำนาจเดิมยังคงอยู่ที่เชียงใหม่ แต่อย่างไรก็ตามอำนาจของเมืองต่าง ๆ คือ เมืองลำปาง ลำพูน พะเยา แพร่ น่าน คงมีเท่าเทียมเป็นอิสระต่อกันดังนั้นก็จึงถือได้ว่างานสถาปัตยกรรมในช่วงนี้มี ความหลากหลายทางด้านรูปแบบละคงเอกลักษณ์เป็นงานสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นไว้อย่างมาก หลักฐานงานสถาปัตยกรรมในช่วงนี้ปรากฏทั้งงานสถาปัตยกรรมเนื่องในพุทธศาสนา ทั้งเจดีย์ วิหาร อุโบสถ หอไตร โขงพระเจ้า เป็นต้น และสถาปัตยกรรมที่อยู่อาศัย อาทิสถาปัตยกรรมชนชั้นปกครอง เช่น หอค้า เค้าสนามหลวง คຸ້ມເຈົ້ານาย เป็นต้น และบ้านเรือนที่อยู่อาศัย เป็นต้น สถาปัตยกรรมเนื่องในศาสนาช่วงเวลานี้มีตัวอย่างสำคัญเช่น เจดีย์ เจดีย์วัดพระธาตุจอมยอง เมืองลำพูน ที่มีรูปแบบที่เกี่ยวเนื่องกับเจดีย์ที่เมืองยอง ในเขตรัฐฉาน ประเทศพม่า ทั้งนี้เป็นผลจากการอพยพชาวองหรือชาวลื้อเข้ามาอยู่ในดินแดนล้านนา วิหาร วิหารจามเทวี วัดปงยางคก เมืองลำปาง ในเขตเชียงใหม่พบวิหารจำนวนมาก เช่น วิหารวัดต้นแก้ว วิหารวัดป่าแดด วิหารวัดบวกรกหลวง เป็นต้น วิหารเหล่านี้ยังคงสืบทอดรูปแบบวิหารแบบเดิม โดยใช้หลังคาซ้อนกันเป็นดับ ระบบโครงสร้างไม้ต่างใหม่ และประดับตกแต่งด้วยงานลายคำ งานแกะไม้ และงานปูนปั้น งานประดับสถาปัตยกรรมในช่วงนี้นิยมใช้กระจกเงินหรือกระจกเขียวประดับ นอกจากนี้ยังปรากฏรูปแบบวิหารทรงปราสาท ดังตัวอย่างเช่นวิหารวัดปงสนุก เมืองลำปาง , วิหารวัดปราสาท เมืองเชียงใหม่ เป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรวิจัยงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้น อุโบสถ อุโบสถสองสงฆ์ วัดพระสิงห์ เมืองเชียงใหม่ ยังคงสืบทอดรูปแบบวิหารสกุลช่างเชียงใหม่ไว้ อย่างลงตัว หอไตร หอไตรวัดดวงดี , หอไตรวัดพอนสร้อย เมืองเชียงใหม่ เป็นต้น หอไตรเหล่านี้ใช้เป็น ที่เก็บรักษาคัมภีร์ใบลานและพับสาต่าง ๆ นอกจากนี้ยังปรากฏหอไตรกลางน้ำด้วย ดังเช่นหอไตรวัด พุทธเอ็น แม่แจ่ม เชียงใหม่ เป็นต้น หอคำ หอคำลำปาง (พบหลักฐานจากภาพถ่ายเก่า ปัจจุบันไม่ ปรากฏแล้ว) หอคำพระเจ้ามโหตรประเทศ เมืองเชียงใหม่ ได้ย้ายจากที่เดิมมาเป็นวิหารวัดพันเตาใน ปัจจุบัน คຸ່ມเจ้านาย ปรากฏทั่วทุกเมืองในล้านนาช่วงเวลานี้ ส่วนใหญ่ปรากฏหลักฐานเป็นคຸ່ມเจ้านาย ในสมัยหลัง ใช้อาคารก่ออิฐถือปูน ดังตัวอย่างสำคัญที่คຸ່ມเจ้าบุรีรัตน์ เมืองเชียงใหม่ นอกจากนี้ในช่วง เวลานี้ยังคงปรากฏสิ่งก่อสร้างเนื่องในวัฒนธรรมการถือผี ด้วย กล่าวคือ คงมีการสร้างหอผีอันเป็น ความเชื่อในเรื่องผีรักษาพื้นที่ อาจแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือหอผีในพื้นที่สาธารณะ โดยมักจะ เรียกว่า ” หอเสื้อ ” ดังเช่น หอเสื้อวัด หอเสื้อธาตุ (ผีรักษาพระเจดีย์) เป็นต้น นิยมก่อสร้างเป็นงาน ก่ออิฐถือปูนอาจมีหรือไม่มีการประดับตกแต่งก็ได้ และหอผีในที่อยู่อาศัยอันเกี่ยวข้องกับผีบรรพบุรุษ หรือที่เรียกว่า ” ผีปู่ย่า ” โดยส่วนใหญ่ใช้เป็นอาคารหลังคาคลุมมีรูปแบบคล้ายกับเรือนที่อยู่อาศัย จริง สถาปัตยกรรมในวามเชื่อเรื่องผีนี้คงเริ่มปรากฏหลักฐานอย่างเด่นชัดในสมัยนี้ และน่าจะส่ง อิทธิพลหรือมีการสืบทอดรูปแบบมาสู่ยุคปัจจุบันด้วยสำหรับอาคารที่อยู่อาศัยของชนชั้นปกครอง ระดับล่าง (พญาต่าง ๆ, พ่อแคว้น, แก่บ้าน เป็นต้น) หรือผู้คหบดีหรือ คงเป็นบ้านเรือนที่ใช้ไม้แข็งแรง สร้าง โดยนิยมเป็นเรือนใหญ่และเรือนเล็กอยู่ในพื้นที่เดียวกัน นิยมประดับกาแลในส่วนยอดจั่ว และ ทำยอนในส่วนเหนือกรอบประตู ดังเช่น เรือนพญาวงศ์ เป็นต้น สถาปัตยกรรมที่อยู่อาศัยเหล่านี้มีการ รวบรวมไว้ที่สำนักส่งเสริมศิลป วัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนชนชั้นล่างนั้นคงอาศัยบ้านเรือน ขนาดเล็ก หรือใช้วัสดุที่หาง่ายละไม่เสียค่าใช้จ่ายมากนักตามวิถีชีวิตของชาวล้านนา

สมัยเปลี่ยนแปลงการปกครอง ถึงปัจจุบัน ช่วงเวลานี้ล้านนาได้ถูกปรับเปลี่ยนจากหัวเมือง ประเทศราช มณฑลต่าง ๆ ปรับเปลี่ยนเป็นการปกครองในรูปแบบจังหวัดผูกพันอยู่กับการสร้างความ เป็นสยาม หรือการสร้างประเทศ งานสถาปัตยกรรมจึงผสมผสานอิทธิพลทั้งจากตะวันตก ที่แสดงความ มั่นคงแข็งแรงจากวัสดุการก่ออิฐถือปูน รวมทั้งรูปแบบสถาปัตยกรรมที่รับอิทธิพลจากงาน สถาปัตยกรรมในยุคปลายรัตน โกสินทร์ ในยุคนี้มีการปรับเปลี่ยนสถาปัตยกรรมเนื่องในศาสนาที่ สำคัญคือ สถาปัตยกรรมในกระบวนการที่สร้างและบูรณะโดยครุบาเจ้าศรีวิชัยเป็นงานปรับ เปลี่ยน รูปแบบอุโบสถ วิหาร เจดีย์ ให้เป็นแบบสถาปัตยกรรมรัตนโกสินทร์ ดังตัวอย่างเช่น วิหารหลวงวัด พระสิงห์ เชียงใหม่, วิหารหลวง วัดศรีโคมคำ (วิหารพระเจ้าตนหลวง) เมืองพะเยา , วิหารหลวง วัด พระธาตุหริภุญไชย เมืองลำพูน เป็นต้น สถาปัตยกรรมในกระบวนการที่สร้างและบูรณะโดยครุบาเจ้า ศรีวิชัย ส่งอิทธิพลให้กับการสร้างและออกแบบอาคารต่าง ๆ ในสมัยต่อมาด้วย เมื่อก้าวเข้าสู่พุทธ ศตวรรษนี้งานสถาปัตยกรรมจึงปรับเปลี่ยนไปเป็นแบบรัตน โกสินทร์มากขึ้น และยังแสดงความ หลากหลายทั้งทางด้านรูปแบบ วัสดุ และงานประดับ (สถาปัตยกรรมวัด.2558) [Internet]

2.2.1.2 ประติมากรรมล้านนา

งานประติมากรรมล้านนายังคงผูกพันกับศาสนา เพราะเป็นการสร้างอันสืบสืบทอดประเพณีหนึ่ง ประติมากรรมพระพุทธรูปส่วนใหญ่นิยมหล่อสำริด ซึ่งเป็นโลหะที่มีส่วนผสมของทอง ทองเหลืองและ ทองแดง กรรมวิธีของการหล่อในสมัยโบราณคงไม่แตกต่างจากปัจจุบันมากนัก ขั้นตอนสำคัญคือ การ ขึ้นแกนหุ่นด้วยดินแท้ก(ดินเหนียวผสมแกลบและขี้เถ้า) จากนั้นหุ้มแกนด้วยขี้ผึ้งตกแต่งรายละเอียด จนพอใจ แล้วจึงทามูลวัวและดินดำผสมน้ำเพื่อเป็นการยึดขี้ผึ้ง และกะเทาะพิมพ์ได้ง่าย จากนั้นจึงใช้ ดินหยาบพอกทับและตอกหมุดยึดไม่ให้เคลื่อน สุมไฟเผาพิมพ์ให้ขี้ผึ้งไหลออกตามปากจอก แล้วจึงเท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำริดที่หลอมแล้วลงไปแทนที่ซีดี๊ง เมื่อเย็นลงทุบพิมพ์และได้รูปตามที่ต้องการ การหล่อพระพุทธรูปขนาดใหญ่คงหล่อเป็นชิ้นส่วนแล้วจึงนำมาประกอบเข้าด้วยกัน เช่นเศียรพระแสนแล้วที่จัดแสดงในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเชียงใหม่

งานประติมากรรมปูนปั้นก็มีพบอยู่บ้าง ส่วนผสมหลักคงเป็นปูนขาวหมัก เมื่อจะใช้ก็นำมาโขลกกับทรายและกาวหนังสัตว์ให้เข้ากัน จากนั้นนำมาพอกบนแกนอิฐ ตัวอย่างที่สำคัญคือประติมากรรมเทวดาที่ผนังวัดเจ็ดยอดเชียงใหม่

งานประติมากรรมที่แกะสลักจากหินก็มีพบด้วย โดยเฉพาะงานสลักจากหินทรายพบความนิยมมากในศิลปะสกุลช่างพะเยา ซึ่งโดยทั่วไปแล้วมีลักษณะที่ค่อนข้างแข็งกระด้าง ไม่มีรายละเอียดมากนัก ประติมากรรมที่แกะสลักจากหินสีหรือแก้วคงใช้กรรมวิธีคล้ายคลึงกับการสลักหินแต่มีขนาดเล็กตามวัสดุ ที่สำคัญคือ พระแก้วมรกต ซึ่งเป็นพระคู่บ้านคู่เมืองของไทยในปัจจุบัน ประติมากรรมที่ทำจากไม้ก็เป็นที่ยอมรับเช่นกันที่มีชื่อเสียงได้แก่ พระแก่นจันทน์แดง ที่เคยประดิษฐานอยู่ที่อุโบสถวัดเจ็ดยอด แต่ภายหลังการสร้างพระเจ้าไม่มีมาขึ้นเนื่องจากคดีเรื่องพระเจ้าทันใจ

(1) รูปทรงของประติมากรรมล้านนา

(1.1) ประติมากรรมรูปสัตว์ โดยทั่วไปแล้วประติมากรรมรูปสัตว์มักจะเป็นสัตว์ที่ประดิษฐ์ขึ้นมาจากจินตนาการหรืออุดมคติคือ “สัตว์หิมพานต์” หรือสัตว์ในวรรณคดีต่างๆ ในนิทานชาดกมักเล่าถึงบาดาลโลกมนุษย์โลกและสวรรค์ โดยละเอียดเป็นเหตุให้ศิลปินคิดค้นตัวลวดลายต่างๆ เป็นสรรพชีวิตที่มีรูปร่างลักษณะแปลกไปจากสภาพตามธรรมชาติ โดยได้อิทธิพลประติมาณวิद्याมาจากทั้งศาสนาพราหมณ์และศาสนาพุทธปะปนกันบรรดา สัตว์เหล่านี้รวมเรียกว่า “สัตว์หิมพานต์” ซึ่งมีความหมายเอกลักษณะความเชื่อดังนี้

นาค มีความเกี่ยวข้องกับพุทธศาสนามาตั้งแต่ครั้งพุทธกาลแล้ว ตามพุทธประวัติถือเป็นผู้ปกป้องพระพุทธรูปเจ้าในทางศิลปกรรมนั้นพบการสร้างนาคมาตั้งแต่ศิลปะอินเดียสมัยอมราวดีแล้ว และพบอยู่เสมอในศิลปกรรมแหล่งอื่นที่รับอิทธิพลจากศิลปะอินเดีย ในหลักฐานศิลปกรรมของล้านนานั้นรูปนาคที่เก่าที่สุดน่าจะได้แก่ นาคปลายกรอบขุมจรณะน้ำเจดีย์วัดป่าสักเชียงใหม่ ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับศิลปะเขมรที่ผ่านมาจากศิลปะสุโขทัย ประติมากรรมรูปนาคที่นิยมสร้างราวพุทธศตวรรษที่ 21 ของล้านนานิยมสร้างในรูปของนาคราวบันได ซึ่งมีความหมายเกี่ยวกับสะพานหรือทางเดินขึ้นสู่สวรรค์หรือเขาพระสุเมรุตามคติจักรวาลของล้านนารูปนาคที่ยังคงรูปร่างที่สมบูรณ์ในช่วงพุทธศตวรรษที่ 21 นี้มีตัวอย่างที่ นาคราวบันไดเจดีย์วัดสวนดอก เชียงใหม่ ซึ่งรายละเอียดของรูปนาคและลายประดับยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากของเดิมมากนักความนิยมสร้างรูปนาคในลักษณะของราวบันไดยังมีอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน แต่ในรายละเอียดก็แตกต่างกันไปตามจินตนาการของช่างเทคนิคการปั้นและวัสดุ

สิงห์ ไม่ใช่สัตว์พื้นเมืองของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แต่กลับปรากฏในงานศิลปกรรมทั่วไป ซึ่งคงสืบเนื่องจากศากยวงศ์ซึ่งเป็นวงศ์ของพระพุทธเจ้า และรูปสิงห์ก็เป็นที่ยอมรับหลายในศิลปะอินเดียและชาวภารตก็ถือว่าสิงห์ เป็นสัญลักษณ์แห่งอำนาจและความกล้าหาญ ทุกวันนี้ชาวอินเดียก็ใช้หัวสิงห์ที่ยอดเสาหินของพระเจ้าอโศกมหาราช เป็นสัญลักษณ์ของทางราชการ การรับอิทธิพลจากศิลปะอินเดียคงได้รับรูปแบบของสิงห์เข้ามาด้วยเช่นกัน สิงห์เป็นสัตว์ที่มีอยู่จริงตามธรรมชาติ แต่ต่อมามีความคิดเรื่องสัตว์หิมพานต์เข้ามาในความเชื่อเรื่องจักรวาลของไทย ทำให้ช่างคิดค้นนำเอาสิงห์ไปผสมกับสัตว์อีกหลายชนิด กลายเป็นกลุ่มสัตว์ที่เข้าใจว่าอาศัยในป่าหิมพานต์ไป เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คชสีห์ คือสัตว์ที่มีลำตัวเป็นสิงห์มีหัวเป็นช้าง คชสีห์ในศิลปกรรมล้านนาพบมาแล้วตั้งแต่ราวปลายพุทธศตวรรษที่ 19 ที่เจดีย์วัดป่าสัก เชียงแสน

สีหามังกร มีลำตัวเป็นสิงห์แต่หัวเป็นมังกร

มอม เชื่อกันว่าเป็นสัตว์คู่บารมีของพระสมณโคดม(พระพุทธเจ้า) อภัพพสัตว์เหล่านี้ขอพรจากพระพุทธเจ้าโดยตั้งจิตอธิษฐานไว้ว่าขอให้เอารูป พวกเขาดัดไว้ในถาวรวัตถุของพระพุทธศาสนาเพื่อที่ชาติต่อไปจะได้เกิดในภพภูมิ ของมนุษย์และสามารถบวชในพระพุทธศาสนาได้ ความเชื่อนี้ก็เหมือน กับประเพณีทอดกฐิน ซึ่งมักจะมีธงรูปสัตว์ เช่น จระเข้ ตะขาบ พญานาค การที่ได้ดัดรูปเหล่านี้ลงไปจริงก็เพราะว่าสัตว์เหล่านี้เป็นที่เลื่อมใสใน พระพุทธศาสนา จึงต้องสร้างกุศลผลบุญเอาไว้เพื่อที่ชาติหน้าจะได้เกิดในภพภูมิของมนุษย์และ บวชในพระพุทธศาสนาได้ การสร้างตัวมอม นอกจากจะสร้างเป็นตัวเดี่ยวแล้วยังนิยมสร้างเป็นกลุ่ม ซึ่งมักมี 6 ตัว เล่นหากัน เป็นวงกลมซึ่งมีลักษณะความเชื่อคล้ายกับทางทิเบต จากบทความของ ดอกเตอร์ วอลเดมาร์ ซี โซเลอร์ ได้กล่าวไว้ว่า ตัวมอมที่เล่นหากันเป็นวงกลมนี้ หมายถึงหลัก อายุตนะ 6 หลัก อายุตนะ 6 นั้นทำไว้ที่ทางเข้าพระเจดีย์สำหรับประดิษฐานพระพุทธรูปที่เชียงใหม่ ทางเข้าลักษณะนี้มีเหลืออยู่น้อย และนับว่า มีความยอดเยี่ยมชิ้นหนึ่งของล้านนาเกี่ยวกับอายุตนะ 6 นั้น เป็นซุ้มประตูวิหารของวัดปราสาท ซึ่งงานชิ้นนี้ มีอายุย้อนขึ้นไปถึง พ.ศ.2352 โดยถือเอาจารึกที่ผนัง และพุทธศิลปะชิ้นนี้ว่าสร้างขึ้นพร้อมกัน ซึ่งวงกลมขนาดใหญ่นี้ หมายถึงรูปพระอาทิตย์ และเชื่อว่า ตัวมอมเหล่านี้คือสิงโต ซึ่งตามความเป็นจริงก็คือ สุนัขพันธุ์ปักกิ่งซึ่งมีกำเนิดที่เมืองซาล ประเทศทิเบต

นรสิงห์ เป็นสัตว์หิมพานต์ชนิดหนึ่ง ซึ่งมีความใกล้เคียงกับสิงห์ “นรสิงห์” ซึ่งแปลว่า คนบนสิงห์ คือมีร่างกายบางส่วนเป็นคน บางส่วนเป็นสิงห์ เท่าที่พบมอยู่ 2 แบบ คือ แบบที่หนึ่งทำตัวเป็นมนุษย์ อีกแบบหนึ่งทำตัวเป็นสิงห์หัวเป็นคน แต่แบบตัวเป็นสิงห์หน้าเป็นคนออกจะแพร่หลายมาก ประเทศพม่าก็มีเรียกว่า “มนุษย์สิงห์” ทำรูปตอนท่อนตัวเป็นสิงห์ หัวเป็นมนุษย์ใส่ขมา เรื่องของมนุษย์สิงห์ หรือ นรสิงห์ของพม่านั้น มีนิทานเล่าว่า เมื่อพระโสณกะกับพระมหาอุตรตมมหาเถระ ซึ่งพระเจ้าอโศกมหาราชให้มาสอนพระพุทธศาสนา ได้มาถึงสะเทิม ประเทศรามัญนั้น เผอิญเป็นเวลาที่น่างักขิณีย์ เทียวกินเด็กที่เกิดใหม่ พระราชามหากษัตริย์และราชกุมาร ได้รับความเดือดร้อนเป็นอันมาก พระมหาเถระทั้งสององค์ได้ทราบเรื่อง จึงจำแลงเป็นมนุษย์สิงห์ ขึ้น ซึ่งทำให้นางยักษ์ขิณีย์หวาดกลัว เลยหลบหนีสาบสูญไป บ้านเมืองก็ได้รับความสุขพ้นอันตราย พระมหากษัตริย์จึงให้ทำรูปมนุษย์สิงห์ขึ้นไว้สำหรับป้องกันภัยอันตรายซึ่งจะ เห็นประดิษฐานและปูชนียสถานของพม่าจนทุกวันนี้

กิเลนเป็นสัตว์ในเทพนิยายของจีน ตามตำนานเรียกกิเลนตัวผู้ว่า กิ และตัวเมียเรียกว่า เลน แล้วเอามารวมกันเป็น กิเลน ภายหลัง กิเลนในตำนานจีนแต่ละเรื่องให้รายละเอียดของลักษณะแตกต่างกันไป บางแห่งกล่าวว่า มีหัวเป็นมังกร บางแห่งกล่าวว่า มีหัวเหมือนหมาป่า ลำตัวเป็นเนื้อสมัน บางแห่งก็กล่าวว่า มีรูปเหมือนนกวาง เท้ามีกีบเหมือนม้า มีเขาบนหัว มีหางเหมือนวัว อย่างไรก็ตามเชื่อกันว่ากิเลนเป็นสัญลักษณ์ของความดี อายุยืน สามารถกำจัดสิ่งชั่วร้ายและภูติผีปีศาจได้ กิเลนที่พบในงานศิลปกรรมของล้านนาได้ปรากฏมาแล้วตั้งแต่ราวพุทธศตวรรษที่ 21 เช่น กิเลนประดับซุ้มจะนำเจดีย์วัดเกาะกลาง อ.ป่าซาง จ.ลำพูน และพบว่าใช้ประดับในลายประดับสถาปัตยกรรมของล้านนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งลักษณะของกิเลนนั้นยังคงคล้ายกันคือ หน้ายาวคล้ายม้า มีแผงคอและขนปกคลุมลำตัว เท้าเป็นกีบ บางแห่งจะมีเขาด้วย

นกหัสติลิงค์ ชาวล้านนาเรียกว่า นกหัต นกหัสติลิงค์เป็นสัตว์หิมพานต์ชนิดหนึ่งที่มีลำตัว ปีก และหางอย่างนก แต่มีหัวเป็นช้าง เอกสารของล้านนากล่าวถึงนกหัสติลิงค์หลายครั้ง ใน

ตำนานจามเทวีกล่าวว่า พระฤาษีสักขนาโลยใช้ให้นกหัสติลิงค์ไปเอาเปลือกหอยสังข์ใหญ่ในทะเลมา เพื่อใช้เป็นรูปทรงสร้างเมืองหรือภูเขย ไม่ปรากฏหลักฐานว่าขนาดของนกหัสติลิงค์นั้นใหญ่โตเท่าใด ในเชิงศิลปกรรมแล้วได้พบว่ามีการสร้างนกหัสติลิงค์หลายแห่ง เช่น บนเสาตุงกระด้างในวัดพระธาตุลำปางหลวง นกหัสติลิงค์เท่าที่รู้จักกันแพร่หลายในล้านนามักจะเกี่ยวกับพิธีงานศพของ พระสงฆ์ที่มี พรรชามาก โดยจะทำเป็นปราสาทศพรูปนกหัสติลิงค์เพราะมีความเชื่อกันว่านกหัสติลิงค์ สามารถนำ ดวงวิญญาณของผู้ตายไปสู่สวรรค์ได้

(2.2) ประติมากรรมเทวดาที่หล่อด้วยโลหะหลงเหลืออยู่ไม่มาก นักในล้านนา ประติมากรรมที่สร้างจากปูนปั้นน่าจะมีตัวอย่างเหลืออยู่มากกว่า ประติมากรรมเทวดาที่ชุมชนเจดีย์ วัดป่าสักเชียงแสน จากลักษณะที่เหลืออยู่คงมีการซ่อมหลังจากงานสร้างพร้อมกันกับองค์เจดีย์ราวปลาย พุทธศตวรรษที่ 19 เทวดาเหลือแต่เพียงพระวรกายและผ้าทรงที่ปล่อยชายซ้อนทับกัน ในขณะที่ เทวดาประดับผนังวิหารวัดเจ็ดยอด ที่สร้างขึ้นคราวเดียวกับการสร้างมหาวิหารในสมัยพระเจ้าดิลก ราช มีเค้าพระพักตร์รูปไข่ ซึ่งยังแสดงถึงอิทธิพลจากศิลปะสุโขทัยร่วมอยู่ แต่จังหวะของการประดับ เทวดา ลายดอกไม้ประดับพื้นหลัง ตลอดจนเครื่องแต่งองค์นั้นมีความซับซ้อนมากกว่า เป็นลักษณะ ผสมผสานกันของศิลปะพม่าที่พุกาม ศิลปะสุโขทัย ศิลปะลังกา และศิลปะจีนสมัยราชวงศ์ หมิง จนก่อ เกิดให้เป็นเอกลักษณ์ของศิลปะล้านนาในช่วงพุทธศตวรรษที่ 21 นี้ ในช่วงปลายพุทธศตวรรษที่ 21 ความนิยมสร้างประติมากรรมที่เลียนแบบจากเทวดาเจ็ดยอดนั้นมีอยู่ทั่วไป เทวดาที่ประดับมุม เรือนธาตุของเจดีย์วัดโลกโมฬี สร้างขึ้นเมื่อพ.ศ.2071 ก็มีการถ่ายแบบมาเช่นกัน แต่เค้าของพระ พักตร์และผ้านุ่งได้เปลี่ยนไปเล็กน้อย เทวดาที่ประดับผนังหอไตรวัดพระสิงห์ฯ เชียงใหม่ สร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2355 ถึงแม้ว่าต้นแบบจะเป็นเทวดาที่วัดเจ็ดยอดเช่นกัน แต่รูปแบบของเครื่องแต่งองค์นั้นมีการ เปลี่ยนแปลงไปมากแล้วรวมทั้งลวดลายของ ผ้านุ่ง ท่าทางของเทวดาเหาะก็เป็นแบบที่ต่างออกไปด้วย

(3.3) ประติมากรรมพระพุทธรูป การศึกษาเรื่องพระพุทธรูปของล้านนา เกิด จากการพบพระพุทธรูปชิ้นสำคัญหลายองค์จากเมืองเชียงแสน จึงทำให้นักโบราณคดีตั้งชื่อว่า พระพุทธรูปแบบเชียงแสน หรือแบบที่เรียกกันว่าสิงห์หนึ่ง และเชื่อกันว่าสร้างตั้งแต่ราวพ.ศ. 1600 เป็นต้นมา แต่ข้อสันนิษฐานดังกล่าวขัดแย้งกับหลักฐานทางโบราณคดีอื่นๆ ต่อมา นาย A.B.Griswold นักวิชาการชาวอเมริกาได้เสนอว่า พระพุทธรูปแบบสิงห์หนึ่งเหล่านั้น เมื่อเปรียบเทียบกับพระพุทธรูป ที่มีจารึกกำกับแล้ว น่าจะสร้างขึ้นราวพุทธศตวรรษที่ 21 เท่านั้นและสร้างโดยสกุลช่างเชียงใหม่ ส่วน พระพุทธรูปรุ่นแรกที่ตั้งสร้างตั้งแต่รัชกาลของพญามังรายถึงพญาผายู น่าจะทำตามแบบหรือภูเขย ข้อคิดเห็นทั้งสองแนวต่างก็มีทั้งข้อสนับสนุนและคัดค้าน อย่างไรก็ตามการศึกษาในเชิงวิวัฒนาการ ของศิลปะระยะต่อมาพบว่าพระพุทธรูปแบบ สิงห์หนึ่งนี้ อาจสร้างกันมาแล้วตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 19 และศูนย์กลางสำคัญที่สร้างน่าจะเป็นเมืองเชียงใหม่มากกว่าเชียงแสน เพราะจากการสำรวจพบว่าที่ เชียงใหม่มีจำนวนมากที่สุด

พระพุทธรูปในศิลปะล้านนาที่เก่าที่สุด พบที่เมืองลำพูนเป็นเศียรพระพุทธรูปที่สลักจากหิน หวาย เข้าใจว่าคงรับอิทธิพลจากศิลปะแบบทวารวดี ลักษณะพระพักตร์ค่อนข้างกลม พระขนงรูปปีกกา พระศกขมวดกลม อุษณิษะ(ต่อมนูนกลางศรีษะ)นูนขึ้นเล็กน้อย มีประภามณฑล(แผ่นวงกลมหลัง ศรีษะ)ด้านหลัง เข้าใจว่าสร้างขึ้นราวพุทธศตวรรษที่ 13 หลักฐานที่แสดงถึงการเกี่ยวข้องกับศิลปะ ทวารวดี อาจเป็นข้อมูลยืนยันถึงการขึ้นมาของพระนางจามเทวีตามตำนานก็ได้ พระพุทธรูปที่ประดับ เจดีย์วัดกู่กุด ครองจีวรหมคลุม ชายจีวรด้านล่างหยักเป็นริ้ว ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับศิลปะแบบปาละที่ แพร่หลายในศิลปะพุกามด้วย ลักษณะของพระพักตร์รูปสี่เหลี่ยม มีขอบไรพระศก พระขนงเป็นรูปปีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารทงสวนไวสำหรับกรเซงานเพอการศกษาเทานน เมอนญาดเห็นาไปไซบระเยชนด้นการคำ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กา เม็ดพระศกแหลม มีไโรพระมัสสุ พระพุทธรูปแบบนี้คงสร้างราวพุทธศตวรรษที่ 17 ส่วนพระกรนั้น เดิมควรยื่นออกมาในปางประทานอภัย ไม่ใช่รูปแบบที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เพราะพบร่องรอยการเปลี่ยนแปลงคร่าวกรรมศิลปากรทำการอนุรักษ์ นอกจากทำจากปูนปั้นแล้วยังมีการสร้างด้วยดินเผา เช่น พระพุทธรูปที่ประทับในซุ้มเจดีย์แปดเหลี่ยม วัดกู่กุดด้วย

พระพุทธรูปแบบเชียงแสนหรือล้านนาระยะแรกที่สร้างราวพุทธศตวรรษที่ 18-19 อาจมีรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับศิลปะพุกามที่ได้รับอิทธิพลจากศิลปะปาละอีกทอดหนึ่ง และที่เคยเชื่อกันว่า พระพุทธรูปแบบเชียงแสนต้องประทับนั่งขัดสมาธิเพชรนั้น ก็ไม่เป็นกฎเกณฑ์ที่แน่นอน เพราะการประทับขัดสมาธิราบเป็นแบบแผนที่พบกันอยู่ทั่วไป ส่วนท่าขัดสมาธิเพชรเป็นแบบที่มีความนิยมขึ้นมาอย่างรวดเร็วในภายหลัง ดังนั้นพระพุทธรูปล้านนาระยะแรกน่าจะประทับนั่งทั้งขัดสมาธิเพชรและขัดสมาธิราบ ครองจีวรห่มเฉียง ชายจีวรสั้นรูปเขี้ยวตะขาบอยู่เหนือพระถัน พระอุระนูน พระอังสา กว้าง พระพักตร์ค่อนข้างมน ริมโอบุษฐ์อิม พระหนุเป็นปม ขมวดเกศาใหญ่ อุชฌิษะทรงมะนาวตัดศรีมีรูปดอกบัวตูม พระพุทธรูปปูนปั้นที่ประดับเจดีย์วัดป่าสัก เชียงแสน มีลักษณะประติมาณวิทยาที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งคงสร้างขึ้นพร้อมกันกับองค์เจดีย์ราวปลายพุทธศตวรรษที่ 19 ด้วย ในแถบเมืองน่านมีการติดต่อกับดินแดนสุโขทัย ทำให้มีการสร้างพระพุทธรูปตามแบบศิลปะสุโขทัยด้วยในช่วงเวลาพุทธศตวรรษที่ 19 ดังพบตัวอย่างที่วัดกอก ต.ท่านาว อ.เมือง จ.น่าน ซึ่งลักษณะพระพุทธรูปที่มีจีวรเป็นริ้วน่าจะเลียนแบบจากกลุ่มพระพุทธรูปในซุ้มเจดีย์วัดช้างล้อม ศรีสัชชนาลัย

ในพุทธศตวรรษที่ 20 ภายหลังจากการเดินทางขึ้นมาเชียงใหม่ของพระสุมนเถระเมื่อพ.ศ. 1913 อิทธิพลศิลปะแบบสุโขทัยเริ่มเข้ามาแพร่หลายมากขึ้นในดินแดนล้านนา พระพุทธรูปที่พบก็มีพุทธลักษณะใกล้เคียงกับศิลปะสุโขทัยมากขึ้น พระอัญญาธรรสในวิหารวัดเจดีย์หลวง เชียงใหม่ ที่สร้างเมื่อพ.ศ. 1950 พระพักตร์ค่อนข้างเป็นรูปไข่ มีรัศมีรูปเปลว ชายสังฆาฎิยาวถึงพระนาภี ล้วนแต่เป็นลักษณะของศิลปะสุโขทัย แต่พระวรกายที่ยังไม่เพรียวเท่า รวมทั้งพระพักตร์ที่ยังค่อนข้างอวบ รวมทั้งพระหนุเป็นปม ยังน่าเป็นลักษณะของทางล้านนาร่วมอยู่ด้วย ที่เมืองน่านซึ่งมีความใกล้ชิดกับสุโขทัยมากกว่า ดังนั้นในระยะนี้จึงพบกลุ่มพระพุทธรูปที่มีอิทธิพลจากศิลปะสุโขทัย ที่มีความคล้ายคลึงทั้งลักษณะของพระพักตร์ พระวรกาย และชายสังฆาฎิยาวจรดพระนาภี ที่มีจารึกบอกระยะเวลาการสร้างแน่นอนได้แก่ กลุ่มพระปางลีลาในวัดพญาภู ที่สร้างราวพ.ศ. 1970

พระพุทธรูปศิลปะล้านนาราวพุทธศตวรรษที่ 21 มีความหลากหลายของรูปแบบมากขึ้น อันเนื่องมาจากการพัฒนาการตามรูปแบบศิลปกรรม และการได้รับอิทธิพลจากศิลปะแห่งอื่น กลุ่มพระพุทธรูปแบบล้านนาระยะแรก (แบบสิงห์หนึ่ง) ที่มีพระวรกายอวบอ้วน พระพักตร์กลม พระหนุเป็นปม รัศมีรูปดอกบัวตูม ประทับนั่งขัดสมาธิเพชรก็ยังพบอยู่เป็นประจำ เช่น พระพุทธรูปจากวัดพระเจ้าเม็งราย เชียงใหม่ กลุ่มพระพุทธรูปแบบศิลปะสุโขทัย (แบบสิงห์สอง) ที่มีรัศมีรูปเปลว พระพักตร์ค่อนข้างเป็นรูปไข่ พระวรกายที่แบบบางลง ชายสังฆาฎิยาวจรดพระนาภีประทับนั่งขัดสมาธิราบ ก็พบอย่างต่อเนื่อง เช่น พระพุทธรูปจากวัดพระธาตุช้างค้ำ จ.น่าน นอกจากนี้ยังมีพระพุทธรูปแบบที่ได้รับอิทธิพลจากศิลปะอู่ทองรุ่นที่ 2 ก็เริ่มเข้ามาปรากฏในล้านนาด้วย ได้แก่กลุ่มพระพุทธรูปเจ้าแข่งคม พระพักตร์รูปสี่เหลี่ยม เช่นพระเจ้าแข่งคมในวิหารวัดศรีเกิด ที่หล่อเมื่อพ.ศ. 2027 แม้ว่าเชียงใหม่จะเป็นศูนย์กลางของล้านนา แต่หัวเมืองต่างๆ ก่อนที่ถูกผนวกเข้าเป็นแคว้นล้านนานั้น ต่างมีการสั่งสมอารยธรรมของตนเองมาก่อนแล้ว บางเมืองรับอิทธิพลจากแหล่งอื่นเข้ามาปะปน จึงเกิดมีรูปแบบของตนเองเกิดขึ้น ถึงแม้ว่าจะถูกผนวกเข้ากับล้านนาแล้วก็ตาม รูปแบบศิลปะจากส่วนกลางที่เชียงใหม่ คงไม่ได้เป็นส่วนสำคัญทั้งหมดของการสร้างงานศิลปกรรม เนื่องจากการสร้างงานของช่าง

เอกสารเป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับข้าราชการเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด การค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในท้องถิ่นอยู่แล้ว ดังนั้นจะเห็นได้ว่าพระพุทธรูปในศิลปะล้านนาราวพุทธศตวรรษที่ 21 มีการผสมผสานกันจนแตกต่างกันอย่างมากมาย ในแต่ละท้องถิ่นที่เกิดมีช่างฝีมือที่เป็นแบบท้องถิ่น เช่น กลุ่มพระพุทธรูปเมืองแพร่ ที่มีพระพักตร์รูปไข่ พระขนงโค้งเป็นสันมีเส้นนูนต่อถึงพระนาสิก พระนาสิกโค้งเป็นสันแหลมส่วนปลายมีขนาดเล็ก พระโอษฐ์ม้ม บนพระโอษฐ์ทำเป็นร่องต่อกับพระนาสิก พระหนุเหลี่ยมมีต่อมกลม พระนลาฏกว้าง มีไรพระศก ขมวดพระเกศาเรียวยเล็กคล้ายหนาม รัศมีรูปเปลว หรือน้ำเต้า ชายสังฆาฏิตัดตรงยาวจรดขอบล่างของพระนาภี ตัวอย่างได้แก่ พระเจ้าทันใจ ที่วัดหลวง จ.แพร่ ซึ่งหล่อเมื่อพ.ศ. 2057 หรือ กลุ่มช่างเมืองพะเยา ซึ่งนิยมสร้างพระพุทธรูปหินทราย ถึงแม้ว่าจะมีหลักฐานที่พบการสร้างพระพุทธรูปหินทรายแบบสิงห์หนึ่งตั้งแต่ พุทธศตวรรษที่ 19 และได้รับอิทธิพลทางศิลปะสู่ขี้เหล็กเช่นเดียวกับกลุ่มพระพุทธรูปสำริด แต่การพัฒนาสูงสุดของกลุ่มพระพุทธรูปหินทรายที่พะเยากลับเป็นราวปลายพุทธ ศตวรรษที่ 21 ซึ่งพระพุทธรูปจะมีลักษณะเฉพาะของตนเองคือ พระพักตร์แบนอยู่ในกรอบสี่เหลี่ยม พระขนงเป็นสันเล็กน้อยเชื่อมกันเป็นรูปปีกกา พระนาสิกโค้งปลายโค้งรูปสามเหลี่ยม กลางริมพระโอษฐ์บนหยักเป็นรูปปีกกา มุมโอษฐ์วัดขึ้นเล็กน้อย เม็ดพระศกเป็นตุ่มกลมหรือขีดเป็นตารางขนาดใกล้เคียงกัน ชายสังฆาฏิยาวจรดพระนาภี ตัวอย่างได้แก่พระพุทธรูปในวัดแม่ใส อ.เมือง จ.พะเยา ในขณะที่พื้นที่ที่ใกล้เคียงกับแคว้นล้านช้าง ก็มีอิทธิพลศิลปะล้านช้างเข้ามาปะปนในรูปแบบของพระพุทธรูปด้วย

หลังจากเชียงใหม่สูญเสียอำนาจการปกครองให้แก่พม่าตั้งแต่พ.ศ. 2101 เป็นต้นมา ถึงแม้ว่าอิทธิพลทางศิลปกรรมพม่าจะไม่มีผลต่อศิลปกรรมล้านนามากนัก เนื่องจากล้านนาจะมีศิลปกรรมที่เข้มแข็งกว่า แต่ความเจริญทางด้านศิลปกรรมน่าจะหยุดชะงักลงไป การสร้างพระพุทธรูปก็เป็นการสร้างโดยช่างฝีมือในแต่ละท้องถิ่นที่มีรูปแบบ แตกต่างกันไป ตามความชำนาญของช่างและกระแสความนิยมในท้องถิ่นเป็นหลัก ซึ่งยังไม่สามารถจัดแบ่งแยกกลุ่มรูปแบบได้ชัดเจนมากนัก ล่วงมาจนถึงราวพุทธศตวรรษที่ 24 อิทธิพลจากศิลปะรัตนโกสินทร์โดยเฉพาะกลุ่มพระพุทธรูปทรงเครื่องก็มีอิทธิพล มากขึ้นในล้านนา เช่น พระพุทธรูปทรงเครื่องจากวัดบุญยืน อ.เชียงสา จ.น่าน นอกจากนี้แล้วการเข้ามาตั้งถิ่นฐานของชาวพม่าหรือไทใหญ่ ก็ได้มีการสร้างพระพุทธรูปตามแบบศิลปะพม่าแบบมณฑลเลย พระพุทธรูปเหล่านั้นมีทั้งที่นำเข้ามาจากประเทศพม่าแล้วประดิษฐานไว้ในวัด ที่สร้างขึ้น หรือไม่ก็เป็นฝีมือช่างที่สร้างขึ้นเองที่นี่ยังย้อมมีลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไป พระพุทธรูปที่มีชื่อเสียงคือ พระเจ้าพาละแข่ง ในวิหารวัดหัวเวียง อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน ซึ่งเป็นพระพุทธรูปทรงเครื่อง ปางมารวิชัยที่จำลองแบบมาจากพระเจ้าพาละแข่ง เมืองมณฑลเลย (ประติมากรรมล้านนา.2558) [Internet]

2.2.1.3 จิตรกรรมล้านนา

จิตรกรรมเป็นงานตกแต่งสถาปัตยกรรมที่มีจุดประสงค์นอกจากความงามแล้ว ยังเป็นงานเขียนเพื่อให้สอดคล้องกับคติความเชื่อทางศาสนาอีกด้วย จิตรกรรมในศิลปะล้านนาพบงานเขียนบนผืนผ้า (พระบฏ) เพื่อแขวนไว้ในอาคาร พระบฏที่เก่าที่สุดพบจากกรุวัดเจดีย์สูง อำเภอฮอด เชียงใหม่ จิตรกรรมบนผนังอาคารเก่าที่สุดในล้านนาคือภาพอดีตพุทธในกรุเจดีย์วัดอุโมงค์ เชียงใหม่ เนื่องจากสีที่ใช้ในงานจิตรกรรมเตรียมจากวัตถุธรรมาชาติคือ สีฝุ่นผสมกาวยางไม้หรือหนังสัตว์ ดังนั้นจึงไม่คงทนเมื่อถูกความชื้น เพราะสีจะหลุดร่อนเสียหาย ยิ่งเป็นงานจิตรกรรมที่เขียนบนผาผนังของอาคาร เมื่อหลังคารั่วน้ำฝนที่ไหลสู่งานจิตรกรรมย่อมทำให้เกิดความเสียหายเร็วขึ้น ดังนั้นงานจิตรกรรมรุ่นเก่าจึงเหลืออยู่น้อยมาก จิตรกรรมที่พบในปัจจุบันจึงเป็นงานเขียนที่มีอายุร้อยกว่าปีที่ผ่านมานี้เอง ชุมชนที่กระจายอยู่ตามพื้นที่ลุ่มน้ำต่างๆมีความหลากหลายทางกลุ่มชาติพันธุ์ มีการผสมผสานกันระหว่างกลุ่มชน ตลอดจนการอพยพย้ายถิ่นจึงทำให้งานจิตรกรรมที่ผลิตจากช่างฝีมือมีความแตกต่างกันไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์โดยไม่ผ่านการคัดลอกหรือแก้ไขเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วย จนทำให้นักประวัติศาสตร์ศิลป์จำแนกจิตรกรรมตามลักษณะของงานเป็นสกุล เช่นสกุลช่าง เชียงใหม่ สกุลช่างไทใหญ่ และสกุลช่างไทลื้อ เป็นต้น เรื่องราวที่นิยมเขียนยังคงเป็นพุทธประวัติ ทศชาติชาดก เป็นหลัก แต่ชาดกพื้นบ้านก็พบเขียนอยู่หลายเรื่องเช่นกัน งานลายคำถึงแม้ว่าไม่ค่อย ปรากฏเป็นงานเล่าเรื่องแต่นับว่าเป็นงานจิตรกรรมอีกประเภทหนึ่ง ส่วนงานลายคำรุ่นเก่ากระจัด กระจายในแถบเมืองลำปางค่อนข้างมากจากนั้นถึงแพร่หลายออกไปและกลายเป็นลายประดับตกแต่ง อาคารในที่สุด

(1) จิตรกรรมเขียนสีที่เก่าที่สุดคงได้แก่ จิตรกรรมภาพอดีตพุทธจำนวน 28 พระองค์ภายในกรุเจดีย์วัดอุโมงค์เถรจันทร์ ภาพอดีตพุทธประทับนั่งขัดสมาธิราบแสดงปางมารวิชัย พระพักตร์ค่อนข้างใหญ่ เม็ดพระศกใหญ่ รัศมีรูปดอกบัวตูม เป็นลักษณะพระพุทธรูปแบบล้านนาราว พุทธศตวรรษที่ 20 ที่ฐานมีลายประจายามก้ามปู ซึ่งเข้าใจว่าอาจเป็นอิทธิพลจากศิลปะอยุธยา จิตรกรรมราวพุทธศตวรรษที่ 21 ที่อุโมงค์ด้านทิศเหนือของเจดีย์วัดเดียวกัน ภาพที่เหลืออยู่เป็นภาพ ดอกไม้ใบไม้ที่เขียนต่อเนื่องกันไป ดอกไม้ที่เป็นแม่ลายได้แก่ ซอดอกโบตัน ซึ่งมีลักษณะเดียวกันกับ ดอกโบตันที่นิยมเขียนในเครื่องถ้วยจีนสมัยราชวงศ์หมิง ภายในช่องว่างระหว่างดอกไม้และใบไม้นั้น เขียนรูปสัตว์มงคลตามคติจีนได้แก่ หงส์ นกยูง นกกระยาสารท เป็นต้น

(2) จิตรกรรมบนผ้า (พระภู) ที่พบจากกรุวัดเจดีย์สูง อ.ฮอด เข้าใจว่าจะมีอายุ ราวพุทธศตวรรษที่ 21 เช่นกัน ปัจจุบันจัดแสดงที่หอศิลป์ ถนนเจ้าฟ้า และที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เชียงใหม่เรื่องที่เขียนได้แก่พุทธประวัติตอน เสด็จลงจากดาวดึงส์หลังจากทรงเทศนาโปรดพุทธมารดา แล้ว เป็นภาพพระพุทธรองค์ยืนแสดงปางเปิดโลก มีพระอัครสาวกขวาข้างด้านหลังมีภาพดอกไม้ สวรรค์โปรยปรายซึ่งเป็นดอกไม้ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับศิลปะจีน

(3) จิตรกรรมที่แผงคอสองวิหารน้ำแต้มวัดพระธาตุลำปางหลวง เข้าใจว่าเป็นงาน ราวพุทธศตวรรษที่ 23 ทางด้านทิศเหนือเล่าเรื่องประวัติพระอินทร์ (มาฆะมานพ) ทิศใต้เล่าเรื่อง นาง สามาวดี ทั้งสองเรื่องเป็นนิทานในอรรถกถาหมวดอัปมาทวารวดี โดยมีอักษรธรรมล้านนากำกับภาพ อยู่ทั่วไป การแบ่งภาพของเรื่องตอนต่างๆ ถูกแบ่งแยกออกจากกันด้วยเส้นลึนเทาที่มีลักษณะโค้งเป็น ลอน สีหลักที่ใช้มี 3 สีคือ ขาว ดำ และแดง นอกนั้นมีสีเขียว น้ำตาล ชมพู แทรกเล็กน้อยและสีดำที่ใช้ ตัดเส้นภาพเล่าเรื่องของวิหารน้ำแต้มมีภาพประกอบ ที่ช่างได้ใช้การสังเกตจากสภาพแวดล้อมใน ขณะนั้นมาเขียนใส่ไว้ จึงทำให้สามารถเข้าใจถึงแบบแผนความเป็นอยู่ของคนในสมัยนั้นได้เป็นอย่างดี เช่น ภาพของสถาปัตยกรรมประเภทวัง หรือ เรือนชาวบ้าน การแต่งกายของผู้คนที่มีสถานภาพต่างๆ กันในช่วงครึ่งแรกของพุทธศตวรรษที่ 25 นั้น เป็นงานกลุ่มใหญ่ที่สืบทอดงานประเพณีดั้งเดิม เท่าที่ พบมีหลายสกุลและมีมือช่าง อาทิ สกุลช่างเชียงใหม่ สกุลชาง่านาน ฝีมือช่างไทใหญ่ ฝีมือช่างเลียนแบบ ศิลปะกรุงเทพฯ ตลอดจนงานพื้นบ้านที่แตกต่างกันไป งานเหล่านี้พบกระจายทั่วไปในเขตภาคเหนือ ตอนบน งานจิตรกรรมของสกุลช่างและฝีมือช่างที่เด่นๆ ได้แก่ จิตรกรรมสกุลช่างเชียงใหม่

(4) จิตรกรรมฝาผนังวิหารลายคำ วัดพระสิงห์วรมหาวิหาร เชียงใหม่ ผนังด้านทิศ เหนือเขียนเรื่อง สังข์ทอง เข้าใจว่าผู้เขียนคือ เจ๊กเส็งจิตรกรรมเรื่องสังข์ทองจัดว่าเป็นฝีมือของ แบบอย่างสกุลช่าง เชียงใหม่ถึงแม้ว่าจะเหลืออยู่เพียงแห่งเดียว ผนังทางด้านทิศใต้เขียนเรื่องสุวรรณ หงส์เป็นผลงานของช่างพื้นเมืองที่เชื่อ ว่าคือ หนานโพธา โดยเป็นงานเขียนตามแบบศิลปะกรุงเทพฯ จิตรกรรมเรื่องสังข์ทองเป็นผลงานที่ได้รับกรายก่องในด้านความงามเนื่องมา จากความปราณีตทั้งใน ด้านการออกแบบและฝีมือช่าง ภาพทั้งหมดมีขนาดและสัดส่วนที่ประสานกันตลอดทั้งผนัง ภาพของ กลุ่มบุคคลต่างๆถูกถ่ายทอดชีวิตความเป็นอยู่ เครื่องแต่งกาย การละเล่น ที่ค่อนข้างจะใกล้เคียงกับ

ความเป็นจริงในขณะนั้นมาก การใช้สียึดถือความเป็นจริงตามธรรมชาติและสามารถแสดงระยะใกล้ไกลเป็นลำดับจากล่างขึ้นบน อันเป็นแบบแผนของภาพเล่าเรื่องในงานจิตรกรรมไทยประเพณีทั่วไปด้วย สำหรับจิตรกรรมเรื่องสุวรรณหงส์นั้นพบว่ามีฝีมือช่างที่แตกต่างกันสองแนวทาง คือ ฝีมือแรกเป็นการสร้างองค์ประกอบที่หนักแน่น ตัวภาพวาดอย่างสม่ำเสมอ นิยมใช้สีเข้มที่ตัดกับรูปทรงที่อ่อนและเน้นด้วยสีสดเป็นจุดๆ ใกล้เคียงกับงานจิตรกรรมแบบกรุงเทพฯ ในขณะที่อีกฝีมือหนึ่งนั้นอาศัยพื้นภาพสีอ่อนทำให้ภาพดูโปร่งเบากว่า มีการตัดเส้นที่หนาแล้วใช้สีสระบายให้สดใส การจัดวางภาพค่อนข้างจะอิสระกว่า

(5) จิตรกรรมสกุลช่างไทใหญ่ เป็นกลุ่มที่พบค่อนข้างมากในระยะนี้ งานแบบไทใหญ่มีแบบอย่างเป็นของตนเองโดยมักกำหนดตำแหน่งของภาพให้อยู่ส่วนบน ของผนัง กรอบของภาพเขียนเป็นแถบลายเชิงผ้าคล้ายผ้าปักของพม่า ในรายละเอียดของภาพพบว่ามีการใช้รูปแบบของศิลปะพม่าในส่วนกลางของภาพบุคคลชั้น สูง เช่น กษัตริย์หรือตัวละครเอก พระพุทธเจ้า ปราสาทราชวัง เป็นต้น ในขณะที่ภาพบุคคลชั้นรองและชาว บ้านก็จะเป็นแบบของล้านนาโดยทั่วไป เรื่องที่ถูกนำมาเขียนมาก ได้แก่ พุทธประวัติและทศชาติชาดกซึ่งมักจะไม่ใช่เขียนครบทั้งสิบชาติ นอกจากนี้ยังมีเรื่องของท้องถิ่นแทรกอยู่บ้าง จิตรกรรมที่วัดบวกรอกหลวง อ.เมือง เชียงใหม่ น่าจะเป็นฝีมือช่างที่ละเอียดปราณีตและแสดงแบบแผนที่เป็นเอกลักษณ์ได้ชัดเจน กว่าที่อื่น ภาพที่เด่นๆ นั้นกลุ่มภาพจะถูกจัดวางอย่างหนาแน่นเต็มพื้นที่ จิตรกรรมที่วัดท่าข้าม อ.แม่แตง แสดงถึงแนวโน้มของศิลปะที่ค่อยๆ ผสมเข้ากับความเป็นท้องถิ่นล้านนา โดยมีสภาพ แวดล้อมและฐานะของผู้อุปถัมภ์เป็นเงื่อนไขสำคัญ เรื่องราวของท้องถิ่นได้เข้าไปแทรก อาทิ การเขียนเรื่องแสงเมืองหลงถ้าในปัญญาชาดก ถึงแม้การวางตำแหน่งของภาพจะเป็นไปตามแบบแผน แต่จุดที่น่าสนใจคือการวางภาพในแนวนอนที่กำหนดด้วยแถบสี ทำให้มีลักษณะเป็นแถวซ้อนๆ กัน การใช้พู่กันตัดเส้นขนาดใหญ่) ก็แสดงออกถึงความเป็นพื้นบ้านที่แตกต่างไปด้วย

(6) จิตรกรรมสกุลช่างน่าน จิตรกรรมฝาผนังวิหารวัดภูมินทร์ เข้าใจว่าเขียนขึ้นในสมัยของเจ้าอนันตวรฤทธิเดชระหว่างพ.ศ.2395-2424 ด้านบนของผนังด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออกและทิศใต้เขียนภาพพระพุทธรูปและพระสาวก โดยมีภาพเล่าเรื่องจะอยู่ด้านล่าง จิตรกรรมที่วัดนี้มีเอกลักษณ์คือ รูปภาพจะมีขนาดใหญ่มีเส้นโครงรอบนอกที่โค้งมน รายละเอียดของภาพสะท้อนถึงชว น่านในยุคหนึ่ง ลักษณะใบหน้ากลมแบน คิ้วเป็นวง การแสดงอารมณ์ที่แสดงออกทางสีหน้าอย่างชัดเจนซึ่งแตกต่างไปจากการเขียนของ ภาคกลาง ภาพที่เป็นจุดเด่นคือภาพของรูปหนุ่มสาวที่กำลังสนทนากัน เข้าใจว่าอาจเป็นภาพเหมือนของจิตรกรกับสาวคนรัก อีกภาพหนึ่งอาจเป็นรูปของเจ้าอนันตวรฤทธิเดช สีหลักที่ใช้เป็นหลักของที่นี่คือสีแดงชาดและสีแนวคิดของจิตรกรรมวัด ภูมินทร์ส่งแนวความคิดให้กับจิตรกรรมอีกแห่งหนึ่งที่วิหารวัดหนองบัว อ.ท่าวังผา ทั้งในเรื่องของระเบียบการจัดวางภาพ คติเรื่องราว รูปแบบศิลปะ ช่างที่เขียนเป็นช่างชาวเมืองพวน ซึ่งเป็นเมืองภายใต้การปกครองของหลวงพระบาง ชื่อทิดบัวผันกับช่างท้องถิ่นชาวไทลื้อ อย่างไรก็ตามช่างที่มีความเป็นท้องถิ่นมากกว่าจึงทำให้มีความคิดอ่านของตัวเองในระดับหนึ่งด้วย งานเขียนที่ออกมาจึงมีโครงสร้างที่ค่อนข้างอ่อนหวานนุ่มนวลกว่า

(7) จิตรกรรมที่ลำปาง ในระยะนี้มีความสัมพันธ์กับศิลปะพม่าเป็นอย่างมาก สืบเนื่องจากผู้อุปถัมภ์ที่เป็นชาวพม่า จิตรกรรมวัดม่อนปู่ยักษ์มีงานจิตรกรรมบนฝา ซึ่งอาจเป็นงานที่นำมาจากพม่าโดยตรงเป็นงานสมัยราชวงศ์คองบองตอนกลางสกุล ช่างอมรปุระ จิตรกรรมอีกแห่งหนึ่งอยู่ในวิหารวัดเดียวกันเป็นงานแบบสกุลช่างมณฑลพายัพ ซึ่งพัฒนาให้มีความนิยมที่เขียนเหมือนจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากขึ้น เพราะเป็นการรับอิทธิพลจากตะวันตก เช่น ในเรื่องของการเขียนที่มีทัศนียภาพที่มีมิติความ ลึกสมจริงมากขึ้น ซึ่งอาจนับว่าเป็นสิ่งที่ทันสมัยในระยษนั้น แต่ความเข้าใจของช่างยังมีความขัดแย้ง กับโครงสร้างเดิมอยู่บ้าง ภาพที่น่าสนใจคือภาพปราสาทราชวังเพราะเป็นการจำลองแบบมาจาก พระราชวังเมือง มณฑลเสฉวนโดยตรง ความเป็นมาตรฐานของช่างฝีมือแบบพม่าในระยะต่อมาได้ลด น้อยลง ความไม่ปรารถนาขององค์ประกอบภาพ โครงสีหลายตำแหน่งที่ไม่สัมพันธ์กัน จึงเกิดขึ้นที่ จิตรกรรมวิหารหลวง วัดพระธาตุลำปางหลวง ซึ่งน่าจะเขียนขึ้นพร้อมกับคราวบูรณะคือ ราวพ.ศ. 2470 นอกจากงานจากศิลปะพม่าแล้ว อิทธิพลศิลปะกรุงเทพฯ ที่ได้รับอิทธิพลตะวันตกก็แพร่หลาย ขึ้นมาในล้านนาเช่นกัน งานจิตรกรรมที่อุโบสถวัดบุญญาวิทยาวิหารเป็นงานเขียนของช่างจันทร์ จิตรกร ซึ่งเป็นช่างจากภาคกลางเมื่อพ.ศ.2458 โดยพื้นฐานแล้วคือภาพแบบประเพณีนิยมในศิลปะ รัตนโกสินทร์ในรัชกาลที่ 5-6

ข้อเท็จจริงตามตาเห็นมากกว่าการใช้จินตนาการ งานจิตรกรรมฝาผนังล้านนาตอนปลายราว พ.ศ.2480 -2500 พระสงฆ์และศรัทธามักนิยมจ้างช่างให้เขียนงานแบบเหมือนจริงซึ่งอาจแยกได้ 2 กลุ่มคือ กลุ่มแรกเป็นงานเขียนของช่างพื้นเมืองที่ประยุกต์เข้ากับแบบอย่างศิลปะตะวันตก ตก เช่น ภาพเขียนที่ระเบียงคตวัดพระธาตุอุยสุเทพ ที่เขียนโดยนายบุญปิ่น พงศ์ประดิษฐ์ กลุ่มที่สอง เป็น การนิยมเขียนเลียนแบบภาพพิมพ์ชุด พุทธประวัติและทศชาติชาดกของพระเทวาภิรมิต และมักเป็น การเขียนด้วยเทคนิคสีน้ำมัน ซึ่งไม่เคยใช้มาก่อนในงานจิตรกรรมฝาผนังของไทย

(8) จิตรกรรมลายคำ ลายคำหรือที่เรียกว่าปิดทองล่องชาดนั้น ในศิลปะล้านนาที่ หลงเหลืออยู่เก่าที่สุดอาจมีอายุการสร้างราวพุทธศตวรรษที่ 23 เท่านั้น และพบมากแถบเมืองลำปาง ภาพที่นิยมทำได้แก่ ภาพต้นศรีมหาโพธิ์ด้านหลังพระประธาน ภาพอดีตพุทธ ภาพหม้อปुरुณฆฏะ ซึ่งเป็นสัญลักษณ์แห่งความอุดมสมบูรณ์และการสร้างสรรค์ อย่างไรก็ตามพบว่างานลายคำบางแห่งมีการ ใช้เทคนิคของงานเครื่องเงินเข้ามา ประกอบด้วย เช่น ลายคำที่เสาววิหารพระพุทธ วัดพระธาตุลำปาง หลวง ซึ่งตามจารึกระบุว่าสร้างเมื่อพ.ศ. 2345ลายคำราวพุทธศตวรรษที่ 25 พบว่าเทคนิคการฉลุ กระจายเริ่มเข้ามามีบทบาทมากขึ้น ดังจะพบได้จากลายคำที่มีลักษณะลายซ้ำๆ กัน ความสำคัญของ ลายคำเข้าใจว่าจะถูกแทนที่ด้วยจิตรกรรมเขียนสีมากขึ้น ลายคำจึงจำกัดตำแหน่งของการประดับที่ เสาศหรือด้านหลังพระประธานเท่านั้น พร้อมทั้งรูปแบบก็เปลี่ยนไป เช่น ลายคำด้านหลัง พระประธาน วิหารลายคำได้มีรูปปราสาทและลวดลายแบบจีนขึ้นมาแทนที่ กลายเป็นงานประดับฉากหลังมากกว่า เป็นความหมายเชิงสัญลักษณ์ และที่วิหารวัดปราสาทพบว่าใช้ลายคำมาเล่าเรื่องพุทธประวัติซึ่งนับว่า แปลกออกไปอีกแห่งหนึ่ง (จิตรกรรม. 2558) [Internet]

2.2.1.4 คีตกรรม

(1) ดนตรีพื้นบ้านภาคเหนือหรือดนตรีล้านนามีลักษณะการบรรเลงเป็น 2

ลักษณะคือ

(1.1) การบรรเลงเป็นวง ต้องมีความสามัคคีกัน รู้จักบทบาทหน้าที่ของตน ซึ่ง สามารถแยกได้อีก 2 แบบ คือ หนึ่ง วงที่เป็นบรรเลงล้วน ได้แก่ วงดนตรีพื้นเมือง สะล้อ ซึง ซลู่ วงปี พายัพพื้นเมือง วงปี่จุ่มและวงกลองล้านนา และวงที่ประกอบการรับชาน ได้แก่ วงปี่จุ่ม และวงดนตรี สะล้อ ซึง ซลู่

(1.2) การบรรเลงเดี่ยว ต้องใช้ปัญญา ความสามารถในการคิดกลเม็ดต่าง ๆ ทำให้เครื่องดนตรีโดดเด่น ใช้อารมณ์ดึงพลังของเพลงทั้งหมดออกมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) ลักษณะทำนองที่ใช้ในการบรรเลง แบ่งเป็น 2 แบบ คือ

(2.1) ทำนองในเพลงที่กำหนด ประกอบด้วย หนึ่ง การสอดแทรกหรือผันแปรตามจังหวะที่สม่ำเสมอ (การจำจากโน้ตและการคิดขึ้นเอง) สอง การแปรทำนองจากเสียงเดิมหรือการเปลี่ยนเสียง(เช่น เพลงปราสาทไหว)และ สาม การย่อขยายทำนองขอบเขตของลูกตก เป็นการเล่นตามใจผู้เล่น เรียกว่า การเชิง พบในจ้อย ค่าวฮ่ำ เป็นต้น

(2.2) ทำนองที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากเพลงที่กำหนด มี 2 ลักษณะ คือ หนึ่ง ทำนองที่มีการแต่งขึ้นใหม่ตามลักษณะการใช้งาน โดยอาจแต่งตามหลักการทางทฤษฎีดนตรีไทยหรือแต่งตามอารมณ์และเป้าหมายของ อารมณ์ก็ได้ และ สอง การย่อขยายทำนองจากเพลงเดิม

(3) ทางเพลงเปรียบเทียบเหมือนทางเดินมีทั้งทางตรง ทางลัด ทางอ้อม ขึ้นอยู่กับผู้เล่น ประกอบกับขีดจำกัดและหน้าที่ของเครื่องดนตรี ซึ่งสามารถจัดแบ่งได้ 3 หมวด คือ

(3.1) เครื่องดนตรีที่ทำหน้าที่เป็นผู้นำ เครื่องดนตรีจะเป็นหลักในวง คนเล่นต้องมีความจำดี สามารถทำเพลงได้ตลอดรอดฝั่ง แม่นเพลง เครื่องดนตรีประเภทที่มีเสียง สูงและดังจะโดดเด่นที่สุด

(3.2) เครื่องดนตรีทำหน้าที่เป็นผู้ตาม เครื่องดนตรีจะเป็นตัวสอดแทรก หลบไปมา มักเป็นเครื่องดนตรีที่มีเสียงค่อนข้างต่ำ

(3.3) เครื่องดนตรีเป็นตัวกำหนดจังหวะ เครื่องดนตรีจะทำหน้าที่ควบคุมวง บังคับจังหวะเร็วช้า เป็นเครื่องดนตรีที่ไม่มีเสียงที่เป็นเพลง เช่น ฉิ่ง กรับหน้าที่ของเครื่องดนตรีและบทบาทในวง

เครื่องดนตรีในวงเครื่องสายพื้นเมืองเปรียบเทียบเหมือนคน 3 วัยมารวมกัน คือ วัยผู้ใหญ่ ได้แก่ ซึงลูก 4 ใหญ่ และสะล้อลูก 4 ใหญ่ ซึ่งจะมีลักษณะค่อนข้างช้า เนิบ แต่เป็นหลักในเวลาค้ำขັນ วัยกลางคน ได้แก่ ซึงลูก 3 และสะล้อลูก 3 มีลักษณะหนักแน่น มั่นคง เป็นผู้นำ และ วัยเด็ก ได้แก่ ซึงลูก 4 เล็กและสะล้อลูก 4 เล็ก มีลักษณะ ชอบสนุก ชุกชอน ชอบออกนอกกรอบ จึงต้องมีผู้ใหญ่ทั้ง 2 วัยมาควบคุม

(4) ลักษณะเทคนิคที่เหมาะสมในการเล่นเครื่องดนตรีแต่ละชิ้น

ในเครื่องดนตรีที่มีเสียงแหลมสูง เช่น สะล้อเล็ก ต้องใช้วิธีการเล่นเสียงให้สูงมาก ๆ สำหรับเครื่องดีด ต้องใช้เทคนิคการรัวซ้ำโน้ต การสะบัด การดีด ส่วนเครื่องสี ต้องใช้เทคนิคการพรหมนี้ว การสะบัดนี้ว รูดสายและกระตุกคันทัก ส่วนเครื่องดนตรีที่มีลักษณะเสียงกลาง เช่น สะล้อ 3 ลูก ต้องใช้วิธีการเล่นที่ชัดเจน เดินทำนองให้ชัดเจน และเครื่องดนตรีที่มีลักษณะเสียงต่ำ เช่น สะล้อลูก 4 ใหญ่ ต้องใช้วิธีการเล่นที่ไม่ต้องเน้นลูกเล่นมากนัก เน้นเรื่องจังหวะที่ละโน้ตและจังหวะตกของโน้ตแต่ละห้องให้ชัดเจน และสำหรับเครื่องเป่าหรือขลุ่ยนั้นต้องดำเนินทำนองโดยการรวมเสียงแต่ละเสียง ให้กลมกลืนกัน

เม็ดทางดนตรีนั้นก็คือตัวโน้ต ซึ่งมีอยู่ 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ หนึ่ง เม็ดกระด้าง เป็นกลุ่มโน้ตที่ไม่ซับซ้อน เหมาะสำหรับฝึกหัดแต่ยังขาดอารมณ์ ไม่มีความอ่อนไหวและจิตวิญญาณของผู้เล่น แต่ก็คือว่าเป็นแผนที่นำไปสู่จุดหมายของดนตรีต่อไป และสอง เม็ดเอกลักษณ์หรือเม็ดพิศดาร เป็นกลุ่มโน้ตที่ซับซ้อน เข้าใจยาก แฝงด้วยอารมณ์ความรู้สึก บ่งบอกลักษณะผู้เล่น ซึ่งต้องใช้เวลาประสบการณ์ การฟัง การฝึก

(4.1) ลักษณะในการดำเนินเพลงด้วยการดีดซึง ในการดีดซึง มี 2 ลักษณะคือ การดีดไม้เดี่ยว เป็นการดีด 1 ครั้งต่อตัวโน้ต 1 ตัว ทำให้สามารถฟังทำนองได้ชัดเจนและง่ายต่อการ

จดจำแต่มักควบคุมจังหวะไม่ได้ และ การติดไม้คู่ เป็นการติดขึ้นลงต่อ 1 ตัวโน้ต ทำให้สามารถสร้างโน้ตเพิ่มได้อีก 1 เท่าและพัฒนาเป็นเทคนิคต่าง ๆ ได้ง่าย สามารถควบคุมจังหวะได้ ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีที่มีเสียงกังวาล ไส แต่หากมีเทคนิคพิเศษต่าง ๆ มาช่วยจะยิ่งทำให้เสียงแว่วหวาน เย็นใสมากขึ้น ซึ่งเทคนิคพิเศษที่ใช้ เช่น การดีดรัว เป็นการติดขึ้นลงอย่างรวดเร็ว การดีดสะบัด เป็นการติดขึ้นลงโดยการสะบัดไม้ดีด

(4.2) ลักษณะในการดำเนินเพลงด้วยการสี่สลับ มีลักษณะเหมือนซึ่งทุกอย่างเพียงแต่เปลี่ยนจากการติดมาใช้คันชัก แทน ซึ่งมีเทคนิคในการสี่ให้มีเสียงแว่วหวานด้วย เช่น การรวบคันชัก จะช่วยให้การฝึกเป็นตามระบบตัวโน้ตอักษรไทยเหมือนการสี่ซอด้วงด้วยการพรมนิ้ว การไหลเสียง การสะบัดนิ้วมาช่วย เป็นต้น โดยจะรวบคันชักในท้องที่มีโน้ต 3 ตัวหรือตัวเดียว

(4.3) ลักษณะในการดำเนินเพลงด้วยการเป่าขลุ่ย ต้องอาศัยความชำนาญและเทคนิคต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดเสียงหวีดหวิว โหยหวาน ซึ่งมีเทคนิค ดังนี้ การพรมนิ้ว เป็นการใช้นิ้วยกขึ้นลงให้ไวที่สุด มักจะใช้กับโน้ตที่มีจังหวะยาว การลิ่ว เป็นการเข้ดนิ้วพร้อมกับอัดลมให้แรงอย่างกะทันหัน ใช้เล่นโน้ตจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง การตอดลิ้น เป็นการใช้นิ้วแตะที่ตาดขลุ่ยอย่างรวดเร็ว ทำให้เสียงชัดเจนขึ้น การเหิน เป็นการอัดลมครั้งแรกแล้วค่อยผ่อนลมให้แผ่วเสียงลง และการระบายลม (อวาลม) เป็นการเป่าลมอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ซึ่งในการเป่าขลุ่ยนั้นจะมีทำนอง 4 แบบ คือ หนึ่ง โกง่เรียวยาว เป็นทำนองแบบเรียบ ๆ สอง ปิวไกวไบบ เป็นทำนองเอื้อนเอ่ย หวานซึ่ง สาม ม้าย่าไฟ เป็นทำนองคึกคัก รวดเร็ว และ สี่ มะนาวล่องของเป็นทำนองโด ๆ เต็ม ๆ สูง ๆ ต่ำ ๆ สลับกันไป

สำหรับเครื่องเป่านั้นนอกจากขลุ่ยแล้วยังมีแแนและปี่จุ่มที่เป็นเครื่องเป่า ที่สำคัญ สำหรับแแนเป็นเครื่องดนตรีเสียงดัง ลั่นทำด้วยใบตาล มี 2 แบบ คือ

แบบที่ 1 แนน้อย ซึ่งมีหลักในการดำเนินทำนอง 3 แบบ คือ น้ำเลอโด้ง เป็นทำนองแบบเรียบง่าย น้ำตกตาด เน้นการใช้นิ้วและลิ้น มีลักษณะเร้าใจ ตลกชวนติดตาม และน้ำตันท้อ เน้นบรรเลงให้เสียงเล็กแหลมที่สุด โดยทั้ง 3 ทำนองใช้เทคนิคเช่นเดียวกับขลุ่ย

แบบที่ 2 แนนหลวง มีหลักในการดำเนินทำนองที่สำคัญคือ การโต้ เป็นการใช้นิ้วปิดทวารแล้วอัดลมให้สุดจะเกิดเสียงโต้โดยแแนหลวงต้องเป่าซ้ำกว่า (คาดว่าให้มาไม่ครบ) ส่วนปี่จุ่มเป็นเครื่องดนตรีที่มีลิ้นอิสระทำจากทองเหลือง มีการดำเนินทำนองอยู่ 3 แบบคือ แบบหวาน เป็นการเป่าที่ใช้ลมเดียวผสมการใช้ลิ้น มีลูกเอื้อนลูกย้อยของนิ้ว แบบหวานสะท้อน มีลักษณะคล้ายเป่าแบบหวาน แต่จะเพิ่มลมจากข้างในท้องทำให้เสียงคึกคักกว่าเดิม และแบบบับ เป็นการเป่าแบบตดเม็ดทั้งใช้ลมเดียวผสมกับนิ้ว ใช้ในเพลงที่มีจังหวะเร็วมาก

(5) ลักษณะการผสมวงของดนตรีล้านนาในปัจจุบันอาจแบ่งตามความนิยมได้ดังนี้

- (5.1) วงสละล้อซิง
- (5.2) วงพาทย์ฆ้อง(ปาดก้อง)
- (5.3) วงพิณเบ็ยะ
- (5.4) วงปี่จุ่ม
- (5.5) วงกลองตั้งโอง
- (5.6) วงกลองมองเซิง
- (5.7) วงกลองกันยาว(ปู่เจ)
- (5.8) วงกลองหึ่งบ้อม
- (5.9) วงกลองสะบัดชัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(5.10) วงกลองหลวง

(5.11) วงดนตรีพื้นเมืองประยุกต์ (ครีตกกรรม.2558)[Internet]

2.2.1.5 หัตถกรรมล้านนา

หัตถกรรมของล้านนามีทั้งงาน “หัตถศิลป์” ซึ่งทำด้วยความประณีตบรรจงด้วยฝีมือเชิงช่าง เช่น งานไม้แกะสลัก ส่วนงานหัตถกรรมของชาวบ้านเป็นงานตามความต้องการของชาวบ้านเพื่อใช้ใน ชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะ เช่น ผ้าทอ หมอदिินเผา หรือเครื่องจักสาน เป็นต้น

ปัจจุบันนี้งานด้านหัตถกรรมของล้านนาบางแห่งยังคงผลิตขึ้นตามแบบเดิมในอดีต ใช้พื้นฐาน ทางเทคนิค และวิธีการผลิตแบบเก่า หากแต่ได้ปรับเปลี่ยน ประยุกต์ และพัฒนาทั้งรูปแบบทางศิลปะ กระบวนการผลิต และการจัดการให้เข้ากับกลไกตลาด เพื่อตอบสนองความต้องการของคนในสังคมที่ เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งงานด้านหัตถกรรมของล้านนาที่ยังคงเป็นเอกลักษณ์ และเป็นที่ยินยมนัดนี้ เครื่องเงิน เครื่องเงิน ไม้แกะสลัก ผ้าทอ เครื่องปั้นดินเผา รม กระจาดสา โคม และตุ้ง (หัตถกรรมล้านนา.2558) [Internet]

นอกจากนี้ยังมีศิลปกรรมล้านนาที่ผู้วิจัยได้ศึกษาในงานวิทยานิพนธ์นี้ ซึ่งประกอบด้วย ลวดลายสลักไม้ล้านนา กาแล ละลายหมอนปัก เนื่องจากสิ่งที่กล่าวมาข้างต้นล้วนเป็นสิ่งที่ เป็น ลักษณะเด่นและเป็นเอกลักษณ์ของงานศิลปกรรมล้านนา มีรายละเอียดดังนี้

2.2.2 ลวดลายสลักไม้ล้านนา

อาณาจักรล้านนาที่มีความเจริญรุ่งเรืองมาตลอดและมีพื้นฐานอารยธรรมอันยาวนาน ถ้า หากจะมองย้อนอดีตตั้งแต่แคว้นหริภุญไชยเป็นต้นมาถือได้ว่าเป็นรากฐานสำคัญที่มีผลต่อศิลปะ สถาปัตยกรรมของล้านนาในช่วงเวลาต่อมา นับแต่สมัยพญาเม็งรายได้สถาปนาเชียงใหม่เมื่อพ.ศ. 1839 เชียงใหม่ได้เป็นแหล่งศิลปกรรมที่ยังคงสืบทอดลักษณะและแบบแผนให้เห็นได้ในปัจจุบัน โดยเฉพาะงานศิลปกรรมที่เกิดขึ้นด้วยแรงบันดาลใจในศรัทธาที่มีต่อพระพุทธศาสนานับเป็นงานอัน งดงามบริสุทธิ์ และมีคุณค่าที่สะท้อนให้เห็นถึงวัฒนธรรมประเพณี วิถีชีวิต และความคิดความเชื่อของ ชาวล้านนาในแต่ละยุคสมัย สิ่งต่างๆเหล่านี้ได้แสดงออกมาให้เห็นในงานที่เป็นรูปธรรมในงาน สถาปัตยกรรม ประติมากรรม และลวดลายประดับตกแต่งอาคารทางศาสนาต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง งานสลักไม้ซึ่งถือได้ว่าเป็นลักษณะเด่นของงานศิลปกรรมล้านนานั้นได้เกิดขึ้นจากแรงบันดาลใจใน ศรัทธา และภูมิปัญญาของบรรพชนในอดีตที่มีต่อพระพุทธศาสนาทั้งสิ้น

ในอดีตล้านนาเป็นดินแดนที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติ ป่าไม้ก็เป็นสิ่งแวดล้อม ทางธรรมชาติที่มีอยู่มากมาย และล้านนาในอดีตก็เป็นดินแดนที่มีประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมอัน ยาวนาน มีแบบแผนของงานศิลปกรรมที่โดดเด่นงดงามมีเอกลักษณ์ของตนเอง และสิ่งที่สะท้อนให้ เห็นถึงลักษณะเด่นที่แสดงออกถึงแบบแผนทางวัฒนธรรม และมีมือสกุลช่างของล้านนาก็คืองานสลัก ไม้ที่เป็นลวดลายประดับตกแต่งอยู่ในอาคารทางศาสนา เช่น โบสถ์ วิหาร และหอไตร ฯลฯ นั่นเอง

ศิลปกรรมตกแต่งอาคารโบสถ์ วิหารล้านนาด้วยลวดลายสลักไม้ นับเป็นงานที่สำคัญ และ สวยงาม ซึ่งคาดว่างานศิลปกรรมเหล่านี้คงได้รับอิทธิพลและพัฒนาการสืบทอดมาจากศิลปกรรมแบบ หริภุญไชย เช่นงานศิลปกรรมอื่นๆด้วยเช่นกัน และแบบแผนต่างๆเหล่านี้คงสืบทอดมาจากพุทธ ศาสนาแบบเถรวาทผสมกับฮินดูและวิญญานนิยม เมื่อกาลเวลาผ่านไปศิลปกรรมต่างๆโดยเฉพาะงาน สลักไม้นั้นก็ได้รับอิทธิพลจากดินแดนภายนอก อันเนื่องจากการติดต่อค้าขายและการส่งทูตไปสัมพันธ์ ไม้ตรีกับดินแดนต่างๆ โดยเฉพาะอาณาจักรสุโขทัย ซึ่งจะส่งผลให้อิทธิพลของศิลปะแบบสุโขทัยได้เข้า

เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลนี้ไปใช้
 เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลนี้ไปใช้
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แล้วรูปแบบของงานศิลปกรรมล้านนาก็ยังได้รับรูปแบบมาจากศิลปะของจีนอีกด้วย ดังเช่นลวดลายของข้อพระพุทธรูปซึ่งปรากฏอยู่บนเครื่องถ้วยจีนซึ่งอยู่ในสมัยราชวงศ์หยวน (YUAN) ราชวงศ์หมิง (MING) ได้กลายมาเป็นลวดลายอยู่ในงานศิลปกรรมล้านนา อิทธิพลศิลปกรรมจากดินแดนต่างๆ เหล่านี้ได้หล่อหลอมกันกลายเป็นรูปแบบของศิลปกรรมล้านนาที่มีลักษณะเฉพาะตัวของล้านนาและมีพัฒนาการสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

งานศิลปกรรมล้านนาโดยเฉพาะในส่วนที่เป็นลวดลายสลักไม้ประดับอาคารทางศาสนาก็นับว่าเป็นงานศิลปกรรมที่มีคุณค่าเป็นลักษณะเด่นของการประดับตกแต่งอาคารทางศาสนา ลวดลายและเทคนิคของการสลักไม้นั้นมีความงดงามและมีเอกลักษณ์ที่เป็นตนเอง รายละเอียดของงานศิลปกรรมสลักไม้ของโบสถ์วิหารมีดังนี้ (อภิวันท์ ใจแจ่ม.2540:107)

2.2.2.1 รูปแบบของงานสลักไม้

รูปแบบของงานสลักไม้โดยทั่วไปของล้านนาอาจจำแนกตามลักษณะของงานได้ 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

(1) งานแกะสลักภาพ จะเป็นการสลักภาพบุคคล สัตว์ สิ่งของ ในลักษณะชิ้นเดียว เช่น พระพุทธรูป เทวดา รูปสัตว์หิมพาน เป็นต้น

(2) งานแกะสลักลวดลาย จะแกะสลักไม้ตามแบบของลวดลายไทย ลายกนก ลายพุ่มข้าวบิณฑ์ ลายประจายาม ฯลฯ เป็นต้น

งานทั้งสองประเภทนี้ช่างสลักสามารถทำได้ทั้งลักษณะรูปลอยตัวเช่นเดียวกับงานประติมากรรม และลักษณะที่มีพื้นแผ่นหลังแบบภาพนูนสูง นูนต่ำ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งาน

2.2.2.2 ตำแหน่งที่มีงานสลักไม้

อาคารทางศาสนาประเภทโบสถ์ วิหารล้านนา เชียงใหม่ จะมีการประดับลวดลายสลักไม้อยู่ในตำแหน่งต่างๆ ทั้งในบริเวณส่วนที่เป็นหน้าบัน โถงค้ำ คันทวย และแผงแล ซึ่งตำแหน่งเหล่านี้มักนิยมสลักลวดลายประดับตกแต่งด้วยไม้เป็นส่วนใหญ่ โดยสามารถที่จะจำแนกลวดลายต่างๆ ที่ถูกสลักตามบริเวณต่างๆ ได้ดังนี้

(1) ลวดลายบริเวณหน้าบัน หน้าบันของโบสถ์วิหารนั้นจะมีตำแหน่งอยู่บริเวณด้านหน้าของตัวอาคาร ส่วนใหญ่ลักษณะจะเป็นแผ่นผืนสามเหลี่ยมปิดบริเวณโครงม้ที่ตั้งใหม่ บางอาคารก็แสดงถึงโครงสร้างของม้ที่ตั้งใหม่อย่างชัดเจน บางอาคารก็สลักลวดลายสลักไม้ทั่วทั้งผืนลวดลายที่นิยมสลักประดับหน้าบัน ได้แก่

(1.1) ลวดลายพันธุ์พฤกษา ลวดลายพันธุ์พฤกษานี้อาจกล่าวได้ว่าเป็นลวดลายที่มีลักษณะเด่นชัดเฉพาะตัวของเชียงใหม่ และล้านนา มีการรับอิทธิพลศิลปกรรมจากแหล่งอื่นเข้ามาแล้วดัดแปลงลักษณะต่างๆ จนกลายเป็นแบบอย่างเฉพาะของท้องถิ่น ลายพันธุ์พฤกษานี้ประกอบไปด้วยลวดลายดอกไม้ต่างๆ ที่พบมากได้แก่ ลายดอกสัปปะรด(ดอกตาชะหนัด) ดอกทานตะวัน ดอกไม้ประติษฐ์ และดอกพุ่มข้าวบิณฑ์ ลวดลายที่พบร่วมกับลวดลายเหล่านี้ที่พบมากได้แก่ ลายผักกูด ลายกานขด เป็นต้น

(1.2) ลวดลายเมฆไหล เป็นลวดลายที่มีลักษณะบิดรีวกคล้ายแถบริบบิ้น หรือผ้าแถบ มีหยัก บริเวณแถบเป็นหยักๆ คล้ายไส้หมู

(1.3) ลายสัตว์ในความเชื่อต่างๆ เช่น ลายหงส์ ลายครุฑ ลายกิเลน ลายสิงห์ รวมไปถึงลายสัตว์ที่มีตามธรรมชาติ อันได้แก่ ลายนกยูง ลายนกชนิดต่างๆ ลิง เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1.4) ลายกนก ที่พบส่วนใหญ่เป็นกนกตัวเดียว ส่วนปลายเรียวแหลมลักษณะโดยรวมแล้วจะไม่เรียวแหลม เปรี้ยว และตัวดกมากเหมือนลายกนกของภาคกลาง

(1.5) ลวดลายกระจัง เป็นลวดลายคล้ายกลีบบัว มีลักษณะเป็นกลีบสามเหลี่ยม มีหยักสองหยัก ส่วนบริเวณด้านในมีกลีบซ้อนอยู่อีกหนึ่งกลีบ

(1.6) ลวดลายในกรอบสี่เหลี่ยม ลักษณะลวดลายแบบนี้จะนิยมสร้างในกรอบตาผ้า หรือโครงม้าย่างใหม่ ประกอบด้วย ลวดลายกระจัง ลายดอกไม้ ตามแต่ช่างจะคิดสร้างสรรค์

(1.7) ลวดลายเทวดา มีลักษณะเป็นเทวดาสวมเครื่องทรง อาจทำเป็นเทพพนมหรือเทวดากำลังเหาะอยู่ก็ได้ แต่ส่วนใหญ่จะเป็นลายเทพพนม

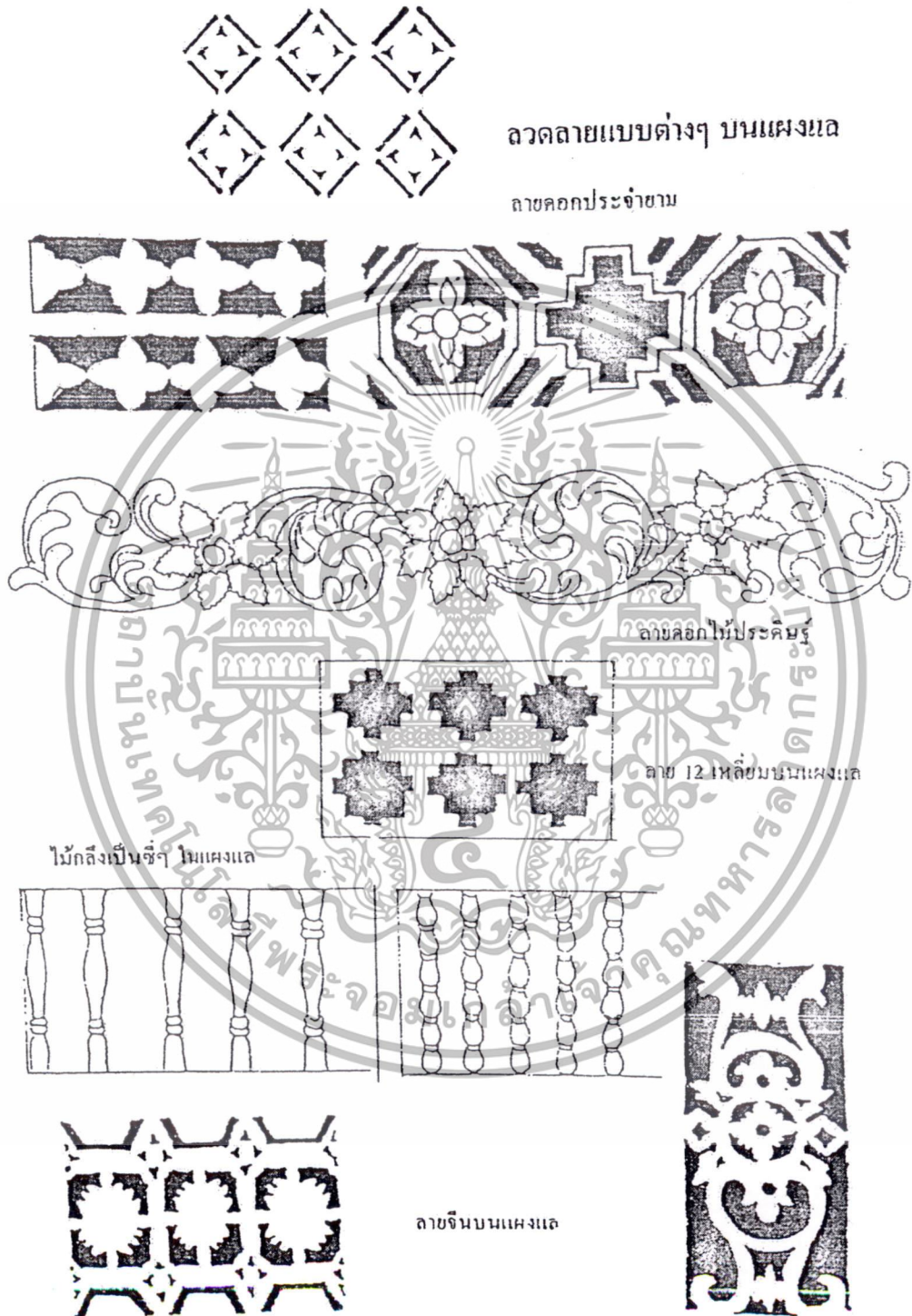
(2) ลวดลายบริเวณโค้งคิ้ว โกงคิ้วคือบริเวณที่ถัดลงมาจากหน้าบัน ลักษณะเป็นแผ่นไม้โค้งลงด้านล่าง (คล้ายคิ้วของมนุษย์) พบว่าลวดลายที่ประดับคล้ายบริเวณหน้าบัน ซึ่งได้แก่ ลวดลายพันธุ์พฤกษา ลายดอกไม้ ลายก้านขด ลายสัตว์ในความเชื่อ และสัตว์ตามธรรมชาติ ลายกนก ลายกระจัง ลายเทพพนม เป็นต้น



ภาพที่ 2.1 ลวดลายต่างๆ บนหน้าบัน และโค้งคิ้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกไปก็แล้วแต่ช่างจะสร้างสรรค์ออกมา แต่อย่างไรก็ตามการสร้างสรรค้ดัดแปลงต่างๆเหล่านั้นยังคงอยู่ภายใต้กรอบของความเชื่อที่สืบทอดกันมาเช่นเดียวกัน



ภาพที่ 2.4 ลวดลายต่างๆ บนแผงแปล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(5) กาแล หรือ กำแล คือ ไม้แบนเหลี่ยมแกะสลักลวดลาย เป็นส่วนที่ต่อจากปลายแหลมบนของปิ่นลม หรือทาบยึดติดกับปลายขอบบนปิ่นลมเหนือจั่ว และอกไก่ ติดในลักษณะไขว้กัน มีขนาดยาวประมาณ 70 - 100 ซม. ขนาดหนาประมาณ 2 - 3 ซม. และกว้างประมาณ 15 - 20 ซม. เนื่องจากมีการแกะสลักลวดลายอย่างสวยงามเป็นการตกแต่งให้เรือนกาแลงดงามยิ่งขึ้น จึงเป็นเอกลักษณ์เฉพาะ และเป็นเอกลักษณ์ประจำท้องถิ่นของล้านนาในสมัยโบราณซึ่งมีเรือนกาแลอยู่มากมาย คงเป็นที่ศรัทธาที่งามยิ่ง ความงดงามของกาแลอยู่ที่ลวดลายการแกะสลัก รูปทรงฝีมือการแกะสลักของทางเหนือนับว่ายอดเยี่ยม ประกอบกับมีลวดลายบางชนิดเป็นลวดลายเฉพาะถิ่น ทำให้เกิดความงามที่ไม่เหมือนกับที่อื่น (เฉลียว ปิยะชน. 2532:131)

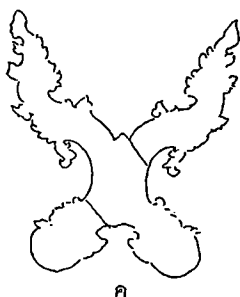
(5.1.) รูปทรงของกาแล แบ่งได้เป็น 3 ประเภทตามลักษณะการอ่อนโค้งของตัวกาแลเอง คือ

(5.1.1) ทรงตรง มีลักษณะตรงต่อเนื่องเป็นแนวเดียวกับส่วนอื่นของปิ่นลม ไม่มีลักษณะอ่อนโค้งที่เห็นชัด เป็นการช่วยนำสายตาให้มองทรงหลังคาสูงแหลมขึ้น รูปนี้พบมากที่สุด

(5.1.2) รูปทรงอ่อนโค้งคล้ายเขาควาง มีลักษณะสำคัญคือ ส่วนโคนของกาแลจะโค้งออกเล็กน้อยทั้งสองข้าง และวกเข้าไปเล็กน้อย โดยปลายบนกลับโค้งออกด้านนอกอีก กาแลลักษณะนี้พบได้น้อยกว่า

อนึ่ง ไม่ว่ารูปทรงกาแลจะเป็นอย่างไรก็ตามในสองอย่างนี้ พบว่ากาแลเป็นไม้แผ่นเดียวกับไม้ปิ่นลม หรือหากมีการต่อก็ต่อให้ดูเป็นไม้แผ่นเดียวกัน ทั้ง 2 ชนิดมีขนาดยาวกว่าชนิดที่ 3

(5.1.3) ทรงคล้ายกาละบัด มีความยาวน้อยกว่าสองชนิดข้างต้น ปลายบนมีลักษณะของเศียรนาคผาดหน้าเข้าหากัน ส่วนปลายล่างมนกลมมักมีการฉลุโปร่ง กาแลชนิดนี้เป็นชนิดที่นำมาทาบติดปิ่นลมเสมอ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การนำภาพที่ 2.5 ก-ค รูปทรงของกาแล ทั้ง 3 ประเภท ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดั่งภาพที่ 2.5 แสดงรูปทรงของกาแล ทั้ง 3 ประเภท ตามลำดับคือ ก. กาแลที่มีรูปค่อนข้างตรง ข.กาแลรูปทรงอ่อนโค้งคล้ายเขาควย และ ค.กาแลรูปทรงคล้ายกากระบาท

(5.2) ลวดลายแกะสลักของกาแล

กาแลทุกชนิดมีการแกะสลักเป็นลวดลาย มีความงดงามต่างกันไป ลักษณะลวดลายอาจแบ่งได้ 3 ชนิดดังนี้

(5.2.1) ลายกนกสามตัว ซึ่งเป็นต้นแบบของลายไทย สามารถผูกเป็นลวดลายแยบยลต่างๆให้ละเอียดมากน้อยได้ ลวดลายเริ่มที่โคนของกาแลประกอบด้วยโคนชอกนกซึ่งมีกาบหุ้มก้านซ้อนกันหลายๆชั้นคล้ายกาบของไม้เถาที่ผุดออกมาตามธรรมชาติ จากนั้นก้านนกก็แตกออกเป็นช่อตามระบบกนกสามตัว ซึ่งสลับหัวกันคนละข้างจนถึงยอดกนกหรือยอดกาแล กาบก้านก็ประดับโค้งและเรียวแหลมสุดที่ยอด ลายกนกนั้นมีข้อปลีกล้วยต่างจากลายของภาคกลางบ้าง เช่น การขมวดหัวมีมาก ขมวดกลมเป็นกันหอยแต่ไม่หนุนแหลมนัก ใช้หัวใหญ่กว่า การประดับหางนกสั้นกว่าแต่โค้งงอมาก และลักษณะต่างๆไปนกตัวใหญ่กว่าของภาคกลาง ก้านนกก็ดูซ้อนกันหลายชั้น ส่วนหนึ่งเป็นเพราะมีกาบหุ้มก้านมาก หัวกนกของกาบที่ขมวดจับก้านลึกและหัวกนกงอมาก เนื่องจากกาแลถูกแดดฝนทำให้ลวดลายลบลือนตามเวลาที่ผ่านไป จนบางอันลบลือนมากจนบอกรายละเอียดยาก



ภาพที่ 2.6 ลวดลายการแกะสลักที่เป็นลายกนกตามระบบกนกสามตัวผูกลายเป็นช่อ ก้านกนกใหญ่มีกาบหลายชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

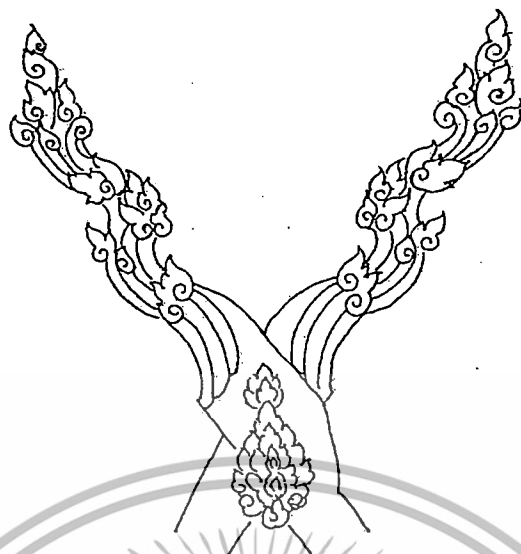
(5.2.2) ลายเถาไม้หรือลายเครือเถา เป็นลวดลายซึ่งมีรูปแบบของลายกนกอยู่บ้าง แต่ลักษณะคล้ายเถาไม้ หรือช่อ กิ่ง และใบไม้ที่เกาะกันเป็นช่อปลายขมวด ลายเริ่มที่โคนกาแลเหมือนกัน ประกอบด้วยก้านและหุ้มกาบก้าน ลายส่วนใหญ่ประกอบด้วยก้านซึ่งมีกาบหุ้มหลายชั้น ส่วนนอกของกาบเมื่อใกล้ยอดจะกลายเป็นใบ ซึ่งปลายของใบขมวดงอเหมือนลายผักกูด การโค้งงอของช่อใบสลับกันคนละข้างจนถึงยอดช่อซึ่งประดับ โค้งงออย่างสวยงาม สำหรับกาแลที่ใช้ลวดลายชนิดนี้พบมีทั้งที่แกะสลัก และฉลุโปร่งกับไม่ฉลุ โดยทั่วไปลายนั้นดูเรียบง่ายเข้าลักษณะศิลปะพื้นบ้าน



ภาพที่ 2.7 กาแลที่มีลวดลายเถาไม้หรือลายเครือเถา ลายผักกูด

(5.2.3) ลายเมฆไหล เป็นลักษณะลายชนิดหนึ่งของล้านนา เป็นเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่น เป็นลวดลายซึ่งคงเป็นจินตนาการของศิลปินที่มีต่อเมฆ แต่ลายเมฆไหลที่นำมาใช้สำหรับกาแลไม่ค่อยเหมือนลายเมฆไหลที่ใช้สำหรับส่วนอื่น คือ มีองค์ประกอบของลายกนกหรือลายเครือเถาอยู่คือประกอบด้วยก้านกนกเป็นกาบหลายๆชั้น และแตกเป็นก้านและช่อตามระบบกนกสามตัวเช่นกัน แต่ตัวกนกแต่ละตัวมีลักษณะเหมือนลายเมฆ หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งก็คือ รูปแบบลายผูกเป็นเถา แต่ตัวกนกเป็นลักษณะลายเมฆ ลักษณะลายเมฆไหลกล่าวโดยย่อคือลายประกอบด้วยก้านลายที่ขด หยักเหมือนไหลไปมา และตัวดอกกลับอย่างเฉียบพลัน ตรงบริเวณที่ตัวดอกกลับจะเป็นหัวขมวดม้วนกลม ได้ลักษณะหัวขมวด แต่แตกก้านออกเป็นสองก้าน ซึ่งวิ่งแยกจากกันคนละทิศ ที่จริงแล้วลายเมฆไหลของกาแลดูคล้ายกนกสามตัว หรือลายเครือเถามาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.8 กาเสลายเมฆไหลเป็นลวดลายเอกลักษณ์ของล้านนา
ลวดลายขดหยักตัววัด หัวขมวดกลม

(6) ลายหมอนปักล้านนา หมอนปักที่ชาวล้านนานิยมทำกันในอดีตนั้นมียู 3 ชนิด คือ (ชาลินี เสียงสุวรรณ, 2540:208)

(6.1) หมอนหก มีลักษณะสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดที่นิยมทำคือ กว้าง 21 – 25 ซม. ยาว 35 – 40 ซม. สูง 15 – 20 ซม. หมอนหกนี้ทำด้วยผ้าฝ้ายสีขาว หรือกระดาษหนา ฯลฯ เย็บเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมแล้วเย็บเป็นช่อง 6 ช่อง หรือ 4 ช่อง

(6.2) หมอนผา เป็นหมอนที่มีลักษณะรูปทรงสี่เหลี่ยมขนาดที่นิยมทำคือ กว้าง 31 – 35 ซม. ยาว 35 – 40 ซม. และสูง 31 – 35 ซม. ตัวหมอนผานี้ก็จะใช้ผ้าฝ้ายสีขาว หรือกระดาษในการทำตัวหมอนเช่นกัน โดยนิยมเย็บเป็น 5 ช่อง การทำเช่นนี้เป็นการเพิ่มความแข็งแรงแก่หมอน

(6.3) หมอนป่อง เป็นหมอนที่มีลักษณะรูปทรงสี่เหลี่ยมคล้ายหมอนหกแต่แตกต่างที่หมอนป่องมีรูทะลุที่หน้าหมอน โดยจุดศูนย์กลางหน้าหมอนจะทำด้วยไม้ไผ่ท่อนเบาพันผ้าไว้ ซึ่งมีประโยชน์เมื่อใช้งานหมอนจะไม่ยุบตัว ขนาดที่นิยมทำคือ กว้าง 26 – 30 ซม. ยาว 41 – 45 ซม. และสูง 15 – 20 ซม.

การทำหมอนของชาวล้านนานั้น ถือเป็นแบบแผนประเพณีที่ทำสืบทอดกันมา ซึ่งจากอายุของหมอนในกลุ่มที่อายุระหว่าง 30 – 100 ปีนั้น ตัวหมอนจะนิยมทำด้วยผ้าฝ้ายสีขาว หรือกระดาษหนาภายในยัดด้วยขนุน หรือฟาง ซึ่งสะท้อนให้เห็นความเชื่อที่ว่าฟางเป็นของสูงเพราะได้มาจากข้าวเป็นของแม่โพสพ เมื่อนำมาหนุนนอนแล้วจะทำให้เกิดสิริมงคลแก่ตนเอง ส่วนของตัวหมอนหก และหมอนผานิยมที่จะหุ้มด้วยผ้าฝ้ายสีแดงทับอีกครั้งหนึ่งซึ่งมีความหมายถึงความเป็นสิริมงคลเช่นกัน เพราะหมอนมีหน้าที่ใช้ในพิธีกรรมต่างๆด้วย แต่หมอนป่องพบว่าจะใช้ผ้าหุ้มตัวหมอนเป็นลวดลายดอก หรือสีขาวด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของลวดลายที่ใช้ในการปักนี้พบว่า หน้าหมอนหก หมอนผา และหมอนป่อง นั้น เป็นลวดลายประเภทลายพันธุ์พฤกษา ซึ่งเป็นลวดลายที่มีความหมาย หมายถึงความอุดมสมบูรณ์ ลักษณะของลายพันธุ์พฤกษานี้เป็นลวดลายที่เลียนแบบธรรมชาติ จะประกอบด้วยดอก ใบ หรือก้าน

หน้าหมอนหก และหมอนผานั้น สามารถจำแนกลวดลายเป็น ส่วนที่เป็นลวดลาย กลางหน้าหมอน และส่วนประกอบลวดลายที่เป็นก้านขด และลวดลายเครือเถา ลวดลายที่เป็นลาย ตรงกลางนั้นจะเป็นลายดอกต่างๆ เช่นดอกแก้ว ดอกกุหลาบ ดอกพุ่มข้าวบิณฑ์ ลายดอกบัวตูม ดอกบัวบาน ซึ่งแสดงความหมายทางพระพุทธศาสนา

การใช้ลายตรงกลางนั้นจะนิยมใช้ลายดอกบัวตูมมากที่สุด รองลงมาคือ ดอกบัวบาน และดอกแก้ว พบลวดลายดอกอื่นๆบ้างแต่ไม่มากนัก นอกจากนี้ยังพบการใช้ลวดลายตรงกลาง ประเภทลวดลายสัตว์ต่างๆ ได้แก่ ไก่ ช้าง งู

ลักษณะลวดลายตรงกลางหน้าหมอนประเภทลายสัตว์นี้เรียกว่า ตัวพืง คือเป็นตัวพืงของเราในการทำบุญ หรือเป็นการปักแทนวันเกิดของพระภิกษุที่นำไปถวาย ลวดลายไก่นี้จะหมายถึงปี ระกา ช้างใช้แทนปีเกิดในปีกุน หรือหมอนบางใบใช้ลวดลายตรงกลางเป็นลวดลายหม้อปुरुณฆฏ ซึ่ง เป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นของล้านนา แสดงความหมายถึงความสมบูรณ์ แต่สำหรับหน้าหมอนบางใบก็ ไม่มีลายตรงกลางหน้าหมอน แต่จะเป็นลวดลายประเภทลายก้านขด หรือเครือเถา ซึ่งสามารถจำแนก ได้เป็น 7 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ลายก้านขด 4 ทิศทาง หรือ 5 ทิศทาง

กลุ่มที่ 2 ลายใบโพธิ์

กลุ่มที่ 3 ลานอิสระ

กลุ่มที่ 4 ลายก้านขด 3 ทิศทาง

กลุ่มที่ 5 ลายก้านขดที่ไม่ออกจากจุดศูนย์กลาง

กลุ่มที่ 6 ลายก้าน

กลุ่มที่ 7 ลายดอกเดี่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ลายเส้นที่ ๑
ลายก้านขด 4 ทิศทางหรือ 5 ทิศทาง

ลายเส้นที่ ๒ ลายใบโพธิ์



ลายเส้นที่ ๓ ลายอิสระ

ลายเส้นที่ ๔ ลายก้านขด 3 ทิศทาง

ลายเส้นที่ ๕ ลายก้านขดที่ไม่ได้
ออกจากจุดศูนย์กลาง



ลายเส้นที่ ๖ ลายก้าน



ลายเส้นที่ ๗ ลายดอกเคี้ยว
(ไม่มีลายประกอบ)

ภาพที่ 2.9 ลักษณะลายเส้นบนหมอนปักล้านนาทั้ง 7 กลุ่ม

2.3 การจัดและตกแต่งสวน

มนุษย์ทุกคนต่างมีความรู้สึกต่อความสวยงามมาแต่กำเนิด แต่น้อยหรือมากนั้นขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมและการศึกษาอบรมเป็นพื้นฐาน ทุกคนจะไม่ปฏิเสธความสวยงามของธรรมชาติ มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติจึงมีจิตใจรักธรรมชาติ พยายามอยู่ใกล้กับธรรมชาติตลอดเวลา โดยการจัดหาพันธุ์ไม้นานาชนิดมาปลูกประดับบริเวณที่อยู่อาศัย เพื่อให้เกิดความร่มรื่นสวยงามหรือให้ผลเพื่อเป็นอาหาร และบางครั้งอาจจะจำลองแบบธรรมชาติมาประกอบกันเพื่อสร้างบรรยากาศแวดล้อมที่พักอาศัยให้งดงาม ร่มรื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.1 ความเป็นมาของการจัดสวน

มนุษย์เราได้รู้จักคุณประโยชน์ของธรรมชาติมานานแล้ว เช่นในยุคแห่งอาณาจักรบาบิโลนหรือศิลปินจีนที่จะเขียนภาพตามแนวพุทธศาสนานิกายเซนที่ยึดธรรมชาติเป็นหลัก โดยแสดงความประทับใจในธรรมชาติออกมาเป็นภาพต่างๆ

นับตั้งแต่สมัยโบราณ สิ่งที่เป็นซากเหลือและหรือสิ่งที่ยังคงอนุรักษ์ไว้ได้ เช่น ภาพเขียนฝาผนังถ้ำ ผนังสุสานแห่งอียิปต์ จะมีภาพเขียนเกี่ยวกับสัตว์ต่างๆ เช่น แมว เหยี่ยว ดอกไม้ เครื่องปั้นดินเผา ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ชี้ให้เห็นได้ว่ามนุษย์และธรรมชาติมีส่วนสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันมานานแล้ว และหากจะย้อนกลับไปค้นหาประวัติการจัดสวน จะพบว่าการจัดสวนเริ่มตั้งแต่ยุคสมัยที่มนุษย์ยังร่อนเร่หาที่อยู่ที่เหมาะสม เมื่อได้ที่พักก็จะมีการสร้างรั้วเพื่อป้องกันอันตรายจากสัตว์ต่างๆ มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมโดยการปลูกพืชพรรณเป็นอาหาร จนกระทั่งรู้จักรวบรวมคัดพันธุ์ เมื่อมีที่อยู่อาศัยเพียงพอก็มีการเริ่มจัดแต่งบริเวณปลูกพืชให้เกิดทั้งประโยชน์ และความสวยงาม ซึ่งแต่เดิมนั้นสวนต่างๆ ไปเป็นสวนเกษตรกรรม เช่น สวนผลไม้ ในขณะที่สวนของเจ้านายหรือคหบดีทั้งหลายจะเป็นสวนที่เสริมสร้างความสวยงาม ซึ่งการจัดสวนแต่เดิมนั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างสรรค์ความสวยงามให้เกิดความสุขทางใจ เป็นการแสดงออกถึงความเชื่อทางศาสนา และเพื่อเป็นการแสดงความแตกต่างของสิ่งที่เป็นธรรมชาติกับความเป็นระเบียบ ซึ่งการจัดสวนแต่ละยุคสมัยจะมีการใช้พืชพรรณต่างๆ กัน ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสุขและความชื่นชอบของชนชาตินั้นๆ ติดต่อกันมาหลายศตวรรษจนถึงปัจจุบันนี้ (กันยา เหมพัฒน์. 2537:8)

สิ่งต่างๆ ที่ประกอบขึ้นบนโลกเหล่านี้เรียกว่า ธรรมชาติ สามารถมองเห็นและสัมผัสได้เช่น ภูเขา ทะเล ป่า ลำธาร และสิ่งอื่นๆ ที่ประกอบกันขึ้นเรียกว่า Landscape ซึ่งในที่นี้สามารถแยกออกเป็น 2 ลักษณะด้วยกัน (สมเกียรติ โสเพชรัตน์. 2533:33-37)

1. เนเจอร์ลแลนด์สเคป (Natural Landscape) คือ เกิดขึ้นตามธรรมชาติ ซึ่งทุกสรรพสิ่งได้ถูกสร้างสรรค์ให้มีความสมบูรณ์ในตัวของมันเองมากที่สุด ตั้งแต่รูปพรรณ สี สัน และส่วนประกอบอื่นๆ ที่สามารถทำให้เกิดความงามโดยเท่าเทียมกัน ทิวทัศน์ในความงามและความรู้สึกที่แตกต่างกันในแต่ละที่ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ธรรมชาติได้ร่วมมือกันสร้างอย่างเหมาะสมที่สุด

2. แมน เมดแลนด์สเคป (Man-Made Landscape) คือ เริ่มเกิดขึ้นตามธรรมชาติและต่อมามนุษย์ได้มีส่วนเข้ามาเกี่ยวข้อง ฉะนั้นเมื่อธรรมชาติถูกบุกรุกโดยมนุษย์ที่มีความคิดเห็นและการกระทำ เมื่อเกิดมีการกระทำขึ้นก็เกิดผลลัพธ์ที่ออกมาในลักษณะแตกต่างกันตั้งแต่เกิดจากการบุกรุกที่ไม่ตั้งใจและในที่สุดคือ การอุปมาความหมายของตัวมนุษย์เองลงไปในธรรมชาติ ซึ่งสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นเหล่านี้สามารถแยกออกเป็น 3 ลักษณะ

(1) พริเมทีฟแลนด์สเคป (Primitive Landscape) คือ เกิดจากมนุษย์โดยไม่ได้ตั้งใจว่าจะมีการกระทำและเล็งมาให้เห็นซึ่งผลลัพธ์ที่จะต้องเป็นไปตามขั้นตอนนั้นๆ แต่เกิดจากการกระทำเมื่อเกิดความจำเป็นและเพื่อความอยู่รอดของมนุษย์เอง เช่น ทางเดินเท้าจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง ที่พักกลางทาง ต้นไม้ที่ปลูกให้ร่มเงา เป็นต้น ซึ่งสังเกตเห็นว่าสิ่งที่จัดสร้างขึ้นนี้มีความใกล้เคียงกับธรรมชาติมากที่สุด เพราะมนุษย์ยังมีความรู้สึกไม่เหมือนธรรมชาติ และพยายามเข้าไปดำรงชีพกับธรรมชาติให้มากที่สุด

(2) อะกรีเคัลเจอร์แลนด์สเคป (Agriculture Landscape) คือ เกิดจากความอยู่รอดของมนุษย์ ซึ่งตั้งแต่เริ่มแรกมนุษย์ต้องการอาหาร และนอกเหนือจากเนื้อสัตว์ต่างๆ แล้ว มนุษย์ยังชวนขยายหาผลไม้ ใบพืช ซึ่งสามารถที่จะนำมาบริโภค แต่เนื่องจากระยะทางของแหล่งกำเนิดที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์อื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แตกต่างกันจากที่อยู่อาศัย จึงทำให้มนุษย์ที่เป็นสัตว์เจ้าความคิดได้พยายามย้ายตัวเองเข้าไปใกล้กับแหล่งอาหารมากที่สุด และนอกเหนือจากนั้นมนุษย์พยายามแยกแยะพืชที่ให้ประโยชน์และให้ความรู้สึกต่อการบริโภคมากที่สุด จนสุดท้ายได้พยายามรวบรวมและนำมาจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ มาทำการเพาะปลูกอยู่ใกล้กับที่อยู่อาศัย เพื่อสะดวกต่อการเก็บเกี่ยว เมื่อมนุษย์รู้จักพืชมากขึ้น ความนิยมก็มากขึ้น และความขาดแคลนเข้ามาแทนที่ จึงทำให้มนุษย์พยายามชวนชวายให้ได้สิ่งเพียงพอความต้องการ และในที่สุดก็ได้เกิดการเพาะปลูก เพื่อสนองความต้องการที่เกิดขึ้นจนกลายเป็น “เกษตรกรรม”

(3) ดีไซน์ แลนด์สเคป (Design Landscape) คือ เกิดขึ้นจากมนุษย์เมื่อมีความเจริญขึ้นจนมีอารยธรรมของตนเองเมื่อมนุษย์มีความสามารถมากขึ้น จึงพยายามทำทุกสิ่งทุกอย่างเพื่อแสดงอำนาจ และความยิ่งใหญ่ของตนเองเหนือสิ่งธรรมชาติอื่นๆ ได้พยายามสร้างและบังคับการเดินทางของธรรมชาติต่างๆมาอยู่ในเส้นทางของตนเอง และจะเป็นผู้กำหนดหลักเกณฑ์ต่างๆขึ้น และพยายามศึกษาและวางแนวทางปรัชญาต่างๆ ความสำเร็จที่เกิดขึ้นลงไปในธรรมชาติที่มนุษย์นำมาจัดวางขึ้น ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพและขนาดที่แตกต่างกันออกไป

มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ เมื่อมนุษย์มีวิวัฒนาการมากขึ้น ก็เริ่มนำธรรมชาติมาใช้ให้เกิดประโยชน์เพื่อให้ชีวิตอยู่รอด จนเมื่อมีความเจริญมากขึ้นและมีอารยธรรมของตนเองก็เริ่มนำธรรมชาติมาสร้างให้เกิดความสวยงามตามหลักการความเชื่อของตนเอง

2.3.2 ความสำคัญของการจัดสวน

มนุษย์เราได้รู้จักคุณประโยชน์ของธรรมชาติมานานแล้ว เมื่อเริ่มมีความเจริญ มีความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างที่อยู่อาศัย ก็ต้องแสวงหาธรรมชาติมาเป็นองค์ประกอบในการสร้างที่พักอาศัย ซึ่งถือว่ามีมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ตั้งแต่ดึกดำบรรพ์ เมื่อมนุษย์มีความเจริญมากขึ้นได้มีการพัฒนาการออกแบบ วางแผนผังการก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัยให้สวยงามแข็งแรงมั่นคง นำเอาต้นไม้ ไม้ดอก ไม้ใบ มาปลูกไว้ใกล้บ้านในลักษณะเป็นกลุ่มเป็นแถวรวมทั้งไม้ผลที่ให้ร่มเงา เพื่อให้บริเวณที่อยู่อาศัยร่มรื่นสวยงาม (จักรพันธ์ อักกพันธ์านนท์.2535:1)

ปัจจุบันมนุษย์ห่างจากธรรมชาติมากขึ้น สภาพแวดล้อมต่างๆเริ่มเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติเริ่มขาดแคลนและมีการแย่งแย่งกันใช้ ในเมืองใหญ่ๆมีการสร้างอาคารสูงชันสภาพป่าที่เคยสมบูรณ์ถูกปรับเปลี่ยนเป็นสนามกอล์ฟ รีสอร์ท ฯลฯ จนทำให้ระบบนิเวศน์เปลี่ยนแปลงไป ทั้งๆที่องค์ประกอบหลักการออกแบบทาง สถาปัตยกรรมจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบ 3 ประการ อาคาร สวน และธรรมชาติ การจัดวางผังอาคารต่างๆนอกจากจะให้สัมพันธ์กับทิศทางลมและทางโคจรของดวงอาทิตย์แล้ว ยังต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อม ไม่ทำลายธรรมชาติจนเสียสมดุลเมื่ออาคารมีความสัมพันธ์กับธรรมชาติรอบข้างแล้ว วงจรของระบบนิเวศน์จะทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ ทุกองค์ประกอบจะเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ทุกชีวิตที่อยู่ร่วมกันก็จะมีความสุข(กันยา เหมวัฒน์.2537:1-3)

ตามประวัติศาสตร์การจัดสวน ทำให้ทราบถึงความจำเป็น และความสำคัญของสวนที่มีต่อจิตใจและสภาพร่างกาย ดังนั้นการจัดสวนจึงมีประโยชน์หลายอย่างที่จำเป็นต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ จึงเป็นเหตุให้มีการจัดสวนขึ้น โดยจุดมุ่งหมายเพื่อกันเสียงรบกวนจากถนน หรือบริเวณรอบนอก กรองฝุ่นละอองที่กระจายทั่วทั่วไปในอากาศ ปิดบังสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมของบริเวณใกล้เคียง ความสุขทางจิตใจและร่างกาย เช่น ออกกำลังกาย และประโยชน์ใช้สอย เช่น ปลูกผักสวน

เอกสารครุฑ เป็นต้น (เอื้อมพร วิสมหมาย.2525:9-30)การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.3 สถานที่ที่เหมาะสมจัดสวน

เมื่อการจัดสวนเข้ามามีบทบาทต่อการเป็นอยู่ของมนุษย์ในยุคปัจจุบันมากขึ้น จึงได้มีการจัดตกแต่งสวนในสถานที่ต่างๆมากขึ้น ซึ่งกันยา เหมวัฒน์(2537:6-7) ได้กล่าวถึงสถานที่ที่เหมาะสมกับการจัดสวนดังนี้

2.3.3.1 บริเวณบ้านที่อยู่อาศัย บ้านเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งในการดำรงชีวิต การวางแผนที่ดี มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม มีธรรมชาติที่สวยงามจะช่วยให้บ้านน่าอยู่ และยังได้ใช้ประโยชน์จากพืชพรรณต่างๆที่ปลูกไว้ได้ ซึ่งที่อยู่อาศัยมีรูปแบบต่างๆ ได้แก่

(1) บ้านเดี่ยว เป็นบ้านที่สร้างโดยเอกเทศ ไม่ติดกับใคร ตัวอาคารสามารถเปิดหน้าต่างได้รอบมีความสบายในการอยู่อาศัย

(2) บ้านแฝดหรือบ้านคู่ คือมีด้านหนึ่งติดกับหน่วยอยู่อาศัยข้างเดียว หรือเรียกว่าการนำบ้านเดี่ยวมาชิดติดกับด้านหนึ่ง หรือจับเป็นคู่ สามารถเปิดหน้าต่างได้สามด้าน

(3) บ้านแถวหรือเรือนแถว มีด้านข้างสองด้านติดกัน หรือเรียกว่าการนำบ้านเดี่ยวมาเรียงติดกัน จะมีช่องหน้าต่างเพียงสองด้าน

(4) อาคารชุด เรือนชุด ห้องชุด หรือคอนโดมิเนียม เป็นที่อยู่อาศัยที่มีการเฉลี่ยที่ดินกัน

2.3.3.2 บริเวณอาคารสถานที่ราชการ โดยเฉพาะเทศบาลเมือง ถือเป็นหน้าที่ที่จะต้องวางแผนตกแต่งเมืองให้น่าดู ร่มรื่น มีระเบียบเป็นสง่าราศีแก่ท้องถิ่นนั้น

2.3.3.3 บริเวณสิ่งก่อสร้างสาธารณะสถาน ได้แก่ โรงพยาบาล สถานศึกษา สถานที่ทางศาสนา สถานีรถไฟ เป็นต้น อาคารสิ่งก่อสร้างดังกล่าว หากมีการตกแต่งอย่างถูกต้องเหมาะสมแล้วจะทำให้ผู้อยู่อาศัยมีความสุขสดชื่น นอกจากช่วยให้เกิดความสวยงามร่มรื่นแล้ว ยังสามารถใช้ประโยชน์จากสิ่งต่างที่นำมาจัดและตกแต่งได้

2.3.3.4 บริเวณถนนหรือบาทวิถี ช่วยให้ความร่มรื่นแก่ผู้สัญจรไปมา โดยเฉพาะริมทาง ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้ถนนได้ผ่อนคลายอาริยาบทหลังจากที่ใช้สายตานาน

2.3.3.5 บริเวณที่พักผ่อนหย่อนใจ เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งในการให้บริการแก่ประชาชนที่ไม่สามารถมีสวนด้วยตนเองได้ ก็สามารถใช้สถานที่ต่างๆเหล่านี้เป็นที่พักผ่อน ซึ่งสวนสาธารณะหรืออุทยานต่างๆที่ถูกจัดตั้งนั้นเป็นสิ่งที่แสดงออกของจิตใจ และวัฒนธรรมของคนในท้องถิ่นนั้นด้วย

ดังนั้น สถานที่จึงเป็นอีกส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการออกแบบตกแต่งสวน ว่ามีความเหมาะสมกับสวนแบบใด

2.3.4 แนวคิดพื้นฐานการออกแบบจัดสวน

ด้วยอิทธิพลทางธรรมชาติและความต้องการที่ไม่สิ้นสุดของมนุษย์ จึงได้ร่วมกันพัฒนาวิถีทางการดำรงชีวิตของตนเองอยู่ตลอดเวลา โดยอาศัยความคิดและการลงมือกระทำ จึงเห็นได้ว่าธรรมชาติมีส่วนสัมพันธ์กับผลงานของมนุษย์โดยตรง กล่าวได้ว่า ความงามที่เกิดจากการสร้างสรรค์ของธรรมชาตินั้นได้ถูกมนุษย์ค้นพบและนำมารังสรรค์ปั้นแต่งเพื่อความงามในศิลปะทุกแขนงได้ เพราะมนุษย์มีความคิด มีความฉลาด รู้จักปรับปรุงพัฒนาให้เกิดความเหมาะสม หรือการเล่นระดับเพิ่มมิติก็ทำให้สวนดูน่าสนใจได้ มนุษย์จึงพยายามค้นหาความงามอย่างไม่หยุดยั้งเพื่อสนองตอบอารมณ์ตนเองและผู้เกี่ยวข้อง และสิ่งเหล่านี้จึงเป็นต้นเหตุอย่างหนึ่งของการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบ (Design) ถือเป็นงานสร้างสรรค์งานศิลปะทางด้านทัศนศิลป์ อันเป็นงานศิลปะที่มองเห็นความงามได้จากรูปลักษณ์ ซึ่งอาจเป็น 2 มิติ หรือ 3 มิติก็ได้ และงานในด้านทัศนศิลป์นั้น การออกแบบนับเป็นหัวใจของการสร้างสรรค์ และเป็นช่วงที่ศิลปินต้องใช้ความคิดแก้ปัญหาที่มากที่สุด เพราะว่าการออกแบบนอกจากจะเป็นการวางแผนสร้างรูปแบบให้เกิดสัมพันธ์ทั้งประโยชน์ใช้สอย ความงามและให้เข้ากับวัสดุวิธีการแล้ว ยังถือเป็นการกำหนดผลสำเร็จของชิ้นงานนั้นๆด้วย เหตุนี้เอง การออกแบบสิ่งต่างๆต้องใช้ความคิดรอบคอบอย่างละเอียด เพราะการออกแบบถือเป็นการสร้างสิ่งใหม่ให้เกิดขึ้น อันจะนำไปสู่การดำรงชีวิตที่ดีงาม ประชญาเบื้องต้นของการออกแบบคือ การสร้างผลงานที่มีเป้าหมายไปสู่สิ่งที่ดีกว่า เหมาะสมกว่า

การออกแบบจัดสวนนับเป็นการออกแบบเพื่อเป็นสื่อกลางระหว่างมนุษย์ต่อมนุษย์ และระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ ปัจจุบันธรรมชาติถูกทำลายลงอย่างมาก ความสำคัญของการจัดสวนก็มีความสำคัญมากขึ้น ทั้งด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติ การจัดวางผังเมืองเป็นสิ่งที่จะต้องดำเนินการอย่างถูกต้องตามหลักวิชา การออกแบบจัดสวนไม่ว่าขนาดเล็ก หรือขนาดใหญ่จะต้องระลึกลักษณะของพื้นที่ ออกแบบให้มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม อันรวมไปถึงสภาพพื้นที่รูปแบบสถาปัตยกรรม สิ่งก่อสร้าง มีความสัมพันธ์กับบริเวณใกล้เคียง และยังคงออกแบบให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้คนในสังคมนั้นๆด้วย

จากสังคมที่มีผู้คนไม่มากนักจากการครองชีวิตแบบสมถะเรียบง่าย กลายมาเป็นความเร่งรีบในสังคมขนาดใหญ่ พื้นที่ถูกแบ่งซอยเพื่อสร้างที่อยู่อาศัยมากขึ้น การออกแบบจัดสวนที่มีขนาดใหญ่ วิจิตรพิสดารด้วยสถาปัตยกรรมก็ต้องเปลี่ยนรูปแบบมาเป็นแบบเรียบง่าย เพื่อให้เหมาะสมกับพื้นที่ที่มีอยู่อย่างจำกัด มนุษย์ก็พยายามปรับปรุงการออกแบบจัดเป็นสวนลอย สวนบนดาดฟ้า ทั้งการเร่งรีบในการดำเนินชีวิตทำให้เวลาในการดูแลรักษาสวนน้อยลงไป ผู้ออกแบบจึงต้องออกแบบให้สวนมีการดูแลรักษาง่าย ด้วยเหตุดังกล่าวก็ย่อมกระทบถึงรูปแบบสวนซึ่งต้องเปลี่ยนไป

2.3.5 หลักการการออกแบบตกแต่งสวน

การออกแบบตกแต่งสวน เป็นการใช้ความคิดในการเลือกสรรวัสดุเพื่องานศิลปะให้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยและความงาม โดยผู้ออกแบบจะต้องรู้จักวางแผนเลือกใช้วัสดุให้สอดคล้องกับรูปแบบที่คิดสร้างสรรค์ ด้วยการจัดองค์ประกอบที่มีลักษณะ 2 และ 3 มิติเข้าด้วยกันอย่างมีหลักการ (จักรพันธ์ อักกพันธ์านนท์.2535:43)

ดินฟ้าอากาศมีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการออกแบบในเขตร้อน การใช้ชีวิตประจำวันนั้นมีทั้งช่วงเวลาที่อยู่ภายนอกและภายในอาคาร สังคมเดิมนั้นมนุษย์ใช้ชีวิตประจำวันภายนอกอาคาร แต่ปัจจุบันส่วนใหญ่จะใช้ชีวิตภายในอาคารมากกว่า จึงได้มีการนำเอาไม้ประดับมาตกแต่งให้เกิดความสบายแก่ผู้ใช้อาคาร (เสาวนิตย์ แสงวิเชียร.2529:8) การจัดตกแต่งสวนให้เกิดความสวยงามนั้นสามารถจัดได้หลายรูปแบบ การจัดตกแต่งสวนแต่ละรูปแบบก็สามารถจะนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสถานที่แต่ละแห่งว่าควรจัดรูปแบบอย่างไรจึงจะเหมาะสมกับสถานที่ เมื่อจัดแล้วจะทำให้บริเวณและอาคารส่งเสริมกันและกัน การที่จะจัดตกแต่งสวนได้ดีจะต้องมีความรู้หลักในการออกแบบ ได้แก่ ความสมดุล สัดส่วน ความกลมกลืน ฯลฯ เป็นอย่างดี และทำความเข้าใจทุกขั้นตอนให้ดีเสียก่อนจึงจะลงมือทำได้ ถ้ายังไม่เคยจัดตกแต่งบริเวณมาก่อนควรฝึกการจัดตกแต่งแบบสวนหย่อมก่อน เพราะเป็นขั้นตอนของการจัดที่ง่าย ข้อสำคัญของการจัดวางนั้นจะต้องนำเอาหลักการออกแบบองค์ประกอบการจัดและส่วนมูลฐานที่สำคัญของการออกแบบมาใช้เป็นแนวจัดและแนวคิด (จักรพันธ์ อักกพันธ์านนท์.2535:75) ทรัพยากรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดตกแต่งสวน คือการนำธรรมชาติมาจัดให้เป็นศิลปะ ซึ่งมีหลักในการจัดดังนี้ (ชวลิต ดาบแก้ว.2540:24-25).

2.3.5.1 การจัดเป็นหน่วย (Unit) ในการจัดกลุ่มถ้าจะจัดอยู่ในที่แห่งเดียวกัน จะจัดออกเป็น กี่กลุ่มก็ได้ แต่ต้องพยายามจัดกลุ่มเหล่านั้นให้ดูแล้วรวมเป็นกลุ่มเดียวกัน โดยให้มีกลุ่มที่สำคัญที่สุด เพียงกลุ่มเดียว นอกกรนั้นเป็นกลุ่มประกอบ

2.3.5.2 จุดเด่น หรือจุดความสนใจ ในการจัดสวนนั้นสิ่งสำคัญที่จะดึงดูดแก่ผู้พบเห็นได้แก่ จุดเด่นที่รวมให้เกิดความสนใจ 1 จุด จุดเด่นนั้นอาจเป็นสิ่งใดก็ได้ที่มีลักษณะแตกต่างกันออกไปจาก สิ่งที่มีอยู่ เช่น สี รูปทรง ขนาด การสร้างจุดเด่นอาจจัดขึ้นได้จากวัสดุต่างๆ เช่น หิน ต่อไม้ เครื่องปั้นดินเผา เป็นต้น

2.3.5.3 ความสมดุล (Balance) การสมดุลมีความสำคัญในการจัดสวนมาก ซึ่งหมายถึงการจัดไม่ให้มีน้ำหนักอยู่ด้านใดด้านหนึ่งมากเกินไป

การจัดสวนจึงเป็นการจัดองค์ประกอบต่างๆ โดยอาศัยหลักการทางศิลปะ นำธรรมชาติมา เลียนแบบในส่วนของบริเวณที่อยู่อาศัย เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆ จึงควรพิจารณาในเรื่อง ต่างๆ คือ ความสะดวกและปลอดภัย ง่ายต่อการปฏิบัติดูแลรักษา ความไม่ตายตัว ความสวยงาม และความเหมาะสมแก่กาลเวลา และความเป็นสัดส่วน ซึ่งการจัดสวนที่เห็นกันอยู่นั้นไม่ว่าจะเป็น สวนหย่อม สวนญี่ปุ่น ฯลฯ ซึ่งจัดกันตามแนวคิดผู้จัดนั้น โดยหลักการแล้วแบ่งรูปแบบสวนออกเป็น 2 แบบ ดังนี้

(1) สวนแบบประดิษฐ์ (Formal Style) มีประวัติที่ยาวนานมาตั้งแต่สมัยยุคโรมันเรื่องอำนาจ ในปัจจุบันได้รับความนิยมในยุโรป ทั้งฝรั่งเศส อิตาลี และอังกฤษ มักจัดในบริเวณพระราชวังต่างๆ รวมทั้งประเทศไทยด้วย มีให้เห็นตามโรงแรม เช่น ลักษณะของสวนมีความสมดุลทั้งซ้าย และขวา มี จุดสนใจอยู่ตรงกลาง โดยที่มักจะมีประติมากรรม และน้ำพุเป็นจุดสนใจ นอกจากนี้ยังมีการใช้ไม้ตัด และไม้พุ่มที่ตัดแต่งแบบมีแพทเทิร์น ลวดลาย ซึ่งในการควบคุมรูปทรงนั้นก็ต้องมีการตัดแต่งบ่อยครั้ง ทำให้ไม่เหมาะสำหรับการปลูกในบ้าน แต่อาจนำมาประยุกต์ใช้ได้บางจุด

2) สวนแบบธรรมชาติ (Informal Style) การจัดสวนธรรมชาติเกิดขึ้นภายหลังการจัดสวน แบบประดิษฐ์ การจัดวางเลียนแบบธรรมชาติ โดยจัดให้การสมดุลของรูปทรงวัสดุต่างๆ มีจุดเด่น (กันยา เหมวัฒน์.2537:43-44) ซึ่ง เอ็ดมุนด์ วีสมหมาย (2525:162) กล่าวว่าเป็นการจัดสวนที่ไม่ อาศัยรูปทรงเรขาคณิตเป็นหลัก แต่อาศัยหลักสมดุลในการจัดวาง หรือจังหวะให้พอดีกัน โดยไม่ จำเป็นต้องมี 2 ข้างเท่ากัน นิยมใช้เส้นโค้งมากกว่าเส้นตรง รูปทรงของต้นไม้ก็ใช้เป็นรูปทรงอิสระ ไม่ ตัดแต่งจนเสียรูปทรงตามธรรมชาติ

ดังนั้นสวนรูปแบบต่างๆที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดมาจากความคิดสร้างสรรค์ของผู้จัด หรือ ผู้ออกแบบ ซึ่งเป็นการนำองค์ประกอบต่างๆมาจัดร่วมกัน โดยมีจุดเด่นที่แสดง หรือสื่อเป็นเรื่องราว ต่างๆออกมาให้เห็นชัดเจน

การตั้งธรรมชาติมาไว้ใกล้ตัวสามารถทำได้หลายรูปแบบ สำหรับผู้อยู่อาศัยในเมืองก็สามารถ สัมผัสธรรมชาติได้ด้วยการจัดสวน การจัดสวนขึ้นตามแนวคิดโดยตั้งสิ่งใกล้ตัวที่เป็นธรรมชาติมาใช้ให้ เกิดประโยชน์ สามารถสร้างความรื่นรมย์และผ่อนคลายต่อจิตใจได้ จากหลักการแบ่งรูปแบบการจัด สวน จึงทำให้เกิดรูปแบบสวนที่เกิดจากแนวความคิดของผู้จัดแบบต่างๆที่คิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีดังนี้

1. สวนเมดิเตอร์เรเนียน ในการตกแต่งสไตล์นี้เน้นที่ว่างในสวน โดยใช้พื้นแข็ง (Hard Scape) มาช่วยเน้นการจัดวางของไม้กระถางที่มีลวดลายน่ารักแปลกตา โดยในเรื่องของสีนั้นมักเน้นสี เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบเอิร์ธโทน เพื่อสร้างกลิ่นอายแบบเมดิเตอร์เรเนียน อาจใช้รูปปั้น น้ำพุ และบ่อน้ำในการตกแต่ง เน้นสีส้มที่ตัดกันอย่างลงตัว

2. สวนญี่ปุ่น เป็นสวนแบบที่สะท้อนหลักของเซน ซึ่งเน้นความเรียบง่าย แต่มีความหมายในเชิงปรัชญา การตกแต่งมักมีลานกรวดหลายประเภท และลวดลายโดยการใช้กรวดสื่อถึงลวดลายการไหลของน้ำ ในสวนบางแบบก็มีการตกแต่งด้วยตะเกียงหิน น้ำไหลจากกระบอกไม้ไผ่ บ่อปลาเล็กๆ โดยสวนแบบญี่ปุ่นนี้เหมาะสำหรับบริเวณข้างตัวอาคาร เนื่องด้วยสวนญี่ปุ่นนั้นใช้ก้อนหิน ไม่ค่อยมีต้นไม้สัก จึงไม่จำเป็นที่จะต้องไม้แคตมาก

3. สวนบาหลี่ เป็นสวนแบบเมืองร้อนที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว แสดงถึงความเชื่อและวัฒนธรรมท้องถิ่น โดยมากมักใช้ซุ้มประตู รูปสลักต่างๆ สิ่งทอพ่นน้ำ มาช่วยเสริมมนต์ขลังของสวนสไตล์นี้มากขึ้น โดยการมีการแสดงอาณาเขตโดยใช้กำแพงเตี้ยๆ และแต่งให้เด่นด้วยสิ่งทอพ่นน้ำ หรือนางอัปสรเทน้ำจากคนโท และควรมีการติดตั้งไฟด้วย นอกจากนี้อาจเสริมด้วยรูปประติมากรรม เช่น เทวรูป ยักษ์ ลิง สิงห์ ครุฑ เป็นต้น สำหรับพีชนั้นก็นิยม ต้นลั่นทม ชบา ชิงแดง เนื่องจากบาหลี่ และไทยนั้นมีความใกล้เคียงกันในเองสภาพอากาศ ดังนั้นการเลือกใช้พรรณไม้นั้นไม่ค่อยพบปัญหา นอกจากนี้บ่อน้ำที่ก่อจากหินทรายก็ช่วยเติมกลิ่นอายของบาหลี่ได้เช่นกัน

4. สวนป่า เกิดจากไอเดียที่ว่าบรรยากาศของสวนป่าที่สมจริงควรมีลำธารประกอบอยู่ด้วย อาจขุดเป็นรูปแบบของบึงน้ำ หรือลำธารก็ได้ แล้วเพิ่มประโยชน์ใช้สอยด้วยการสร้างศาลาริมน้ำไว้ริมตลิ่งสำหรับพักผ่อน พรรณไม้ก็ควรเป็นพืชที่ชอบน้ำ หรือมีลักษณะของป่าเขตร้อนเช่น ชิงชมพู บัว โคลงเคลงเลื้อย และพลับพลึง

5. สวนเมืองร้อน เป็นสวนที่ดูมีเสน่ห์และมีมนต์ขลังน่าค้นหา เน้นความกลมกลืนและชีวิตชีวา และหากโชคดีเจ้าของสวนมักมีโอกาสให้ที่อยู่กับสัตว์ตัวเล็กเช่นกระรอก นก และผีเสื้อ หากบ้านนั้นตั้งอยู่ในเขตที่ร่มรื่น ในส่วนของพรรณไม้นั้นมักมีไม้ใบที่แปลกตาสวยงาม แต่หากเป็นดอกไม้ก็จะมีสีสดใสใสดุจร้อนแรง หรือไม้ที่เป็นไม้ดอกกลิ่นหอม หรืออาจเป็นพืชไร้ดอกที่มีใบสวยงาม เช่น เฟิร์นต่างๆ แต่ไม่ควรเล่นสีส้มของไม้ดอกน้ก เนื่องจากสวนป่ามักมีแดดไม่จัดจ้า จึงควรให้ความสนใจกับไม้ใบที่มีสีสัน และรูปร่างที่แปลกตา ในส่วนของการดูแลรักษานั้น ควรคำนึงถึงเรื่องของความเป็นระเบียบ เพราะสวนป่ามักขึ้นแฉะ หากปล่อยให้รกทึบเกินไปอาจทำให้เกิดโรคพืชได้ และเป็นที่อยู่ของสัตว์มีพิษ เช่นงู และตะขาบ ได้ ส่วนของตกแต่งนั้นก็เน้นเป็นวัสดุที่ดูและเป็นธรรมชาติมาก เช่นหินทราย อิฐดินเผา ดอกไม้ เป็นต้น นอกจากนี้อาจมีการสร้างบ่อน้ำจำลอง หรือน้ำตกก็จะช่วยเพิ่มความเสมือนจริงมากยิ่งขึ้น

6. สวนไทย สวนในเมืองไทยจัดเป็นสวนที่ให้ความรู้สึกสงบ ร่มรื่น แล่งงดงาม แบบไทยๆ สามารถจัดได้ร่วมกับตัวบ้านที่มีลักษณะเป็นบ้านทรงไทย ซึ่งคนไทยแต่โบราณนิยมปลูกไม้กินได้สำหรับใช้ประโยชน์ในครัวเรือน พรรณไม้ที่นิยมปลูกส่วนใหญ่จึงเป็นชมพู มะพร้าว มะม่วง และจะมีไม้ตัดอย่างตะโกอยู่บ้าง มีอ่างบัว สะพานไม้ที่เชื่อมต่อระหว่างตัวบ้านกับศาลาพักผ่อน และใช้ศิลาแลงวางเป็นแนวทางเดินรอบๆศาลา

7. สวนแบบจินตนาการ เป็นการจัดตามแนวคิดเป็นเรื่องราวทางวรรณคดี จินตนิยาย หรือเรื่องเกี่ยวกับวัฒนธรรมของชาตินั้นๆ อาจใช้วัสดุประกอบในการจัด เช่นเครื่องปั้นดินเผา แจกัน โอ่งไห รูปปั้นคนหรือสัตว์ ต้นไม้ที่นำมาจัดควรเป็นไม้ที่จัดตกแต่งให้เป็นพุ่ม ซุ้ม เหลี่ยม กลม หรือใช้ไม้ตัดแบบไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. สวนหิน เน้นการใช้ก้อนหินเป็นองค์ประกอบสำคัญ โดยการนำก้อนหินขนาดต่างๆตั้งแต่ก้อนใหญ่ไปจนถึงก้อนเล็กมาจัดรวมกัน ก้อนหินที่นำมาจัดจะต้องมีลักษณะสวยงามเป็นพิเศษ ซึ่งการจัดสวนหินนั้นมีทั้งแบบญี่ปุ่น แบบตะวันตก เป็นต้น

9. สวนน้ำ ต้องคำนึงถึงธารน้ำ สระน้ำ บ่อน้ำพุ น้ำตก เป็นส่วนสำคัญ เน้นบริเวณน้ำให้เด่นมากกว่าส่วนประกอบอื่นๆ

ดังนั้นรูปแบบของสวน จึงเกิดจากแนวคิดการออกแบบที่สร้างสรรค์ของผู้จัด หรือผู้ออกแบบว่าต้องการให้สวนเป็นแบบใด ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับทางเลือกใช้องค์ประกอบและต้องการเน้นอะไรเป็นจุดเด่น โดยอาศัยจากวัตถุประสงค์ตกแต่งสวน ซึ่งมีสวนช่วยให้สวนมีบรรยากาศเป็นไปตามแนวคิดของผู้ออกแบบ

2.3.6 วัสดุและอุปกรณ์ในการตกแต่งสวน

การประดับตกแต่งสวนก็เหมือนการตกแต่งห้อง จะไม่สมบูรณ์ และมีชีวิตชีวาถ้าปราศจากสิ่งประดับตกแต่ง วัสดุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการจัดตกแต่งสวน เพื่อให้สวนมีบรรยากาศและชีวิตชีวา โดยแบ่งสิ่งประดับตกแต่งสวนออกเป็น 2 ประเภท คือ (เอื้อมพร วิสมหมาย.2525:48-58)

2.3.6.1 สิ่งประดับตกแต่งสวนที่เป็นของธรรมชาติ (Nature Enrichment Items) แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

(1) แบบสามารถสัมผัสได้

หิน (Stone) หินได้ถูกใช้เป็นตัวประกอบในการจัดสวนแถบตะวันออก จีน และญี่ปุ่น หินแต่ละก้อนที่เลือกใช้ต้องมีสิ่งที่น่าสนใจเฉพาะทั้งด้าน รูปร่าง สี และผิวสัมผัส แล้วจัดให้เห็นถึงลักษณะพิเศษของแต่ละก้อนในหลายๆก้อน เพื่อช่วยกันเสริมให้เด่นขึ้น ซึ่งการออกแบบและจัดวางต้องคิดถึงหลักเรื่องความกลมกลืน ความสมดุล จุดสนใจ และจังหวะการวางประกอบด้วย

พรรณไม้ชนิดต่างๆ (Plants) ต้นไม้อาจทำหน้าที่ได้หลายอย่าง คือเป็นทั้งผนัง เพดาน หรือพื้นผิว ในด้านการจัดสวน ไม้บางชนิดอาจปลูกและตกแต่งให้เป็นรูปร่างต่างๆได้ และมีสีที่สวยงาม

น้ำ (Water) น้ำเป็นสิ่งประดับตกแต่งที่สัมผัสได้และไม่ได้ เมื่อน้ำเคลื่อนไหวสามารถได้ยินเสียง และสะท้อนแสงแวววาว น้ำประกอบการจัดสวนในบรรยากาศที่ต้องการความชุ่มชื้น เป็นที่นิยมมากในบริเวณที่มีอากาศร้อน ลักษณะของน้ำที่ใช้ประกอบในการจัดสวนมี 2 อย่างคือ บริเวณที่น้ำนิ่ง เช่น ในอ่าง และบริเวณที่น้ำเคลื่อนไหวได้ เช่น น้ำพุ น้ำตก

สัตว์ (Animals) สัตว์ช่วยให้ความรู้สึกถึงธรรมชาติได้ดี เช่น เสียงนก ปลา เป็นต้น ซึ่งการจัดสวนในเมืองใหญ่ๆที่ขาดต้นไม้ และสัตว์จะช่วยให้เกิดความรู้สึกใกล้ชิดธรรมชาติ แต่ถ้าเป็นสวนชนบทก็ไม่จำเป็น เพราะสิ่งแวดล้อมมีอยู่แล้ว แต่สิ่งที่มีมักเป็นปัญหาคือ สัตว์อาจทำให้ต้นไม้และบริเวณรอบๆเสียหายได้

(2) แบบไม่สามารถสัมผัสได้

สิ่งเหล่านี้สัมผัสได้ด้วยความรู้สึกเท่านั้น แต่ไม่สามารถมองเห็นได้ เช่น การปลูกไม้ดอกไม้กลิ่นหอม ก็ถือว่าเป็นสิ่งประดับตกแต่งที่ไม่จำเป็นต้องสัมผัสได้ นอกจากนี้อาจเป็นเสียงสัตว์ เสียงของน้ำ เป็นต้น

2.3.6.2 สิ่งประดับตกแต่งสวนที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man Made Enrichment Items)

(1) เฟอร์นิเจอร์ในสวน (Outdoor Furniture) ได้แก่ เก้าอี้ โต๊ะ ถังขยะ วัสดุเครื่องเล่นสำหรับเด็ก เป็นต้น ซึ่งมีทั้งแบบที่ติดตั้งตายตัว และแบบเคลื่อนย้ายได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการของเจ้าของ เพื่อหารูปแบบที่เข้ากับสถานที่

(2) รั้วและทางเข้า รั้วนั้นถือเป็นหน้าตาของบ้าน การจัดแต่งรั้วให้น่ามองย่อมสร้างความรู้สึกสดชื่นแก่ผู้เป็นเจ้าของบ้าน และผู้พบเห็น และเนื่องจากรั้วและสวนนั้นติดต่อกัน จึงควรมีการออกแบบให้กลมกลืนเป็นส่วนเดียวกัน วัสดุที่ใช้สร้างรั้วนั้นก็หลากหลาย เช่น เหล็กดัด อัลลอยไม้ สแตนเลส หิน เป็นต้น ซึ่งในส่วนของหิน หรือวัสดุธรรมชาติ ก็สามารถเพิ่มความสวยงามและความเป็นธรรมชาติ โดยการปลูกต้นไม้ต้นตึกแก อีกทั้งยังช่วยลดความร้อน และประหยัดค่าสีได้อีกด้วย ทั้งนี้การออกแบบและการเลือกใช้วัสดุนั้นก็ควรคำนึงถึงดีไซน์ในส่วนอื่นๆด้วย

(3) สีในสวน สีเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีผลต่อความรู้สึกของมนุษย์ นอกจากสีภายในบ้านแล้ว การทาสีภายนอกหรือการใช้สีในส่วนของการตกแต่งนั้นก็มีส่วนช่วยส่งเสริมความสวยงามของสวนได้เช่นกัน หากไม่มีความชำนาญในการเลือกใช้สีก็ให้ตกแต่งโดยใช้สีโทนอ่อนนึ่งง่ายกว่า การเล่นสีที่ค่อนข้างสดนั้นควรเลือกใช้ในบางจุดเท่านั้นเพื่อไม่ก่อให้เกิดความน่าเบื่อในระยะยาว แต่ถ้าเป็นคนชอบเปลี่ยนแปลงก็สามารถทำได้ ในส่วนของชนิดของสีควรเลือกสีที่สามารถทำความสะอาดได้ง่าย ถ้าเป็นส่วนที่มีสีอ่อนควรหลีกเลี่ยงการทาในส่วนที่ใกล้กับพื้นดินโล่ง เนื่องจากเวลารดน้ำจะทำให้ดินกระเด็นเปื้อน และทำให้เกิดคราบดินสกปรกได้ง่าย

(4) ประติมากรรมในสวน ประติมากรรมในสวนคืองานศิลปะที่ตั้งไว้ตามมุมต่างๆ เพื่อประดับสวน อาจตั้งไว้ชิ้นเดียวเพื่อความสง่างาม หรือวางหลายชิ้นเพื่อสร้างความน่าสนใจให้กับมุมนั้นๆ จุดประสงค์หลักของการใช้ประติมากรรมในการแต่งสวนนั้น ก็เพื่อความสวยงามและอาจใช้เป็นสัญลักษณ์ที่สื่อแนวคิดของสวน ประติมากรรมบางชิ้นอาจไม่ใช่งานประติมากรรมแท้ๆ แต่อาจประยุกต์ใช้ประโยชน์อื่นๆในสวน ให้ประโยชน์หลายต่อ เช่น โถง ไท และตุ้ม ซึ่งสามารถใช้เป็นภาชนะใส่น้ำแล้วยังใช้เพิ่มความสวยงามได้อีกด้วย

(5) ลานในสวน ลานในสวนเป็นพื้นที่ๆใช้เดินเล่น หรือใช้จัดวางเฟอร์นิเจอร์ ซึ่งการจัดตกแต่งอย่างสวยงามสามารถสร้างสีสันให้กับสวนได้ดีและไม่รู้เบื่อยามที่ใช้งาน โดยวัสดุที่เลือกใช้นั้นควรเข้ากับของตกแต่งและสไตล์ของสวนด้วย โดยวัสดุที่ใช้นั้นก็อาจเทคอนกรีตแล้วปูด้วยกระเบื้องสีธรรมชาติ หรือหินชนิดต่างๆ บางคนก็อาจใช้อิฐเผา หรือบล็อกรูปกลมมาเป็นวัสดุในการทำลานก็ได้

(6) ไฟในสวน แสงสว่างนอกจากจะช่วยยืดระยะเวลาในการใช้สวนในนานมากขึ้นแล้วยังให้ความปลอดภัยในการใช้สวน หรือการเดินทางสวนในยามค่ำคืนด้วย นอกจากนั้นการติดไฟในสวนยังเพิ่มความปลอดภัยกับตัวบ้านด้วย อีกทั้งยังสร้างบรรยากาศ การติดตั้งไฟในสวนควรทำหลังการปรับพื้นที่แล้ว และทำก่อนที่จะลงมือปลูกต้นไม้โดยควรกำหนดตำแหน่งสายไฟให้ชัดเจน เมื่อขุดหลุมปลูกต้นไม้จะได้ไม่ขุดไปโดนตำแหน่งเหล่านี้ และควรเลือกใช้วัสดุที่มีคุณภาพ เช่น สายไฟกันน้ำ ร้อยเข้ากับท่อฝังดิน

(7) น้ำในสวน น้ำเป็นส่วนประกอบหนึ่งที่ช่วยสร้างความสดชื่นให้กับผู้อยู่ในสวน และสร้างความชุ่มชื้นให้กับพืชรอบๆบ่อน้ำ นอกจากนี้เสียงน้ำไหลยังช่วยเพิ่มความผ่อนคลาย สงบ และสดชื่นอีกด้วย การใช้น้ำเพื่อช่วยเสริมบรรยากาศในสวนจึงได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ทั้งรูปแบบของบ่อน้ำ น้ำตก น้ำพุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(8) ทางเดินในสวน ทุกก้าวในสวนสามารถสร้างได้ด้วยไอดีง่าย ๆ เพื่อความเพลิดเพลินในการเดิน ไม่ว่าจะเดินชมสวน เดินดูปลาในบ่อน้ำ หรืออาจเป็นส่วนที่เป็นทางต่อเนื่องเข้าสู่บันไดบ้าน การเลือกวัสดุให้เหมาะสมกับสไตล์ของสวนนั้นจะช่วยเพิ่มจุดเด่นให้กับสวน และทำให้สวนสวยงามมากขึ้น ทางเดินสวนนั้นมีหลากหลายแบบ หลากหลายวัสดุให้เลือกทั้งแบบธรรมชาติที่ทำจากไม้ท่อน หินกาบ หินทราย กรวดขนาดต่างๆ นอกจากนี้ยังมีแบบที่ทำจากดินเผา และกระเบื้องด้วย นอกจากนี้อาจทำทางเดินจากไม้ที่ประกอบเป็นทางเดิน หรือปูนหล่อก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสไตล์และจินตนาการของผู้จัดด้วย

(9) ของแต่งประดับ ศิลปะอื่นๆที่ใช้ในสวน (Outdoor Art) สิ่งเหล่านี้จะแสดงให้เห็นถึงรสนิยม และลักษณะของเจ้าของ การมีรูปปั้นตามจุดสำคัญ ซึ่งสามารถเห็นได้จากสวนสาธารณะที่จะมีผลงานเหล่านี้มาก แต่ปัญหาที่ควรคำนึงถึงคือ งบประมาณ เพราะรูปปั้นนั้นมักจะมีค่าใช้จ่ายสูง ควรวิเคราะห์ให้ดีกว่านั้นว่าจะเลือกใช้ตรงจุดใดในสวน หรือการเลือกรูปแบบของรูปปั้น ถ้ามีงบประมาณไม่พอก็ควรเลือกที่ทำขายกันทั่วไป โดยเลือกให้เข้ากับแบบในสวน

2.3.7 หลักการเลือกของแต่งสวน

การจัดสวนไม่ใช่แค่การปลูกต้นไม้อย่างเดียว แต่การจัดสวนนั้นยังประกอบไปด้วยของตกแต่งต่างๆที่เพิ่มชีวิต และความน่าสนใจให้กับสวน และส่งผลให้สไตล์ที่ผู้จัดต้องการสื่อ นั้นมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ดังนั้นการเลือกของตกแต่งสวนนั้นสำคัญพอๆกับการเลือกต้นไม้ ควรเลือกให้เหมาะสมกับลักษณะของสวน ซึ่งจะช่วยให้สวนดูดีได้ ในทางกลับกันหากเลือกชิ้นที่ไม่เข้ากับสวนก็จะกลายเป็นจุดด้อยของสวนได้เช่นกัน ตำแหน่งการจัดวางมีความสำคัญเช่นกัน ซึ่งลักษณะการจัดวางก็ขึ้นอยู่กับมุมมองที่เราต้องการ เช่น หากต้องการให้เห็นจากทุกมุมมองก็ให้ยกกระดุมให้สูงขึ้น นอกจากนี้ของแต่งสวนไม่ได้ให้เพียงแค่ความสวยงามเท่านั้น แต่ยังให้ประโยชน์ใช้สอยด้วย เช่น โคมไฟ ปลายพ่นน้ำ เก้าอี้สวน เป็นต้น

2.3.7.1 สวนขนาดเล็ก เนื่องจากมีพื้นที่ค่อนข้างจำกัด ของตกแต่งจึงควรมีขนาดเล็ก และไม่ควรจัดวางให้มากจนเกินไป เพราะจะทำให้ดูอึดอัด และอาจแยงความสนใจตัวเอง แต่ถ้ามีของสะสมมากและต้องการนำมาแต่งสวนก็ใช้วิธีสลับสับเปลี่ยน ซึ่งก็จะช่วยเพิ่มสีสันกับสวน ทำให้สวนเล็กๆดูแล้วไม่เบื่อ และเพิ่มความสนุกให้กับการจัดสวนด้วย นอกจากการเลือกของตกแต่งแล้ว บ้านในเมืองมักมีพื้นที่จำกัดดังนั้นสวนก็จะมีขนาดเล็กตามไปด้วย การจัดสวนขนาดเล็กนั้นต้องใช้ความสามารถ และทักษะมากกว่าสวนทั่วไป แต่ง่ายต่อการดูแลเนื่องจากมีขนาดเล็ก

2.3.7.2 สวนธรรมชาติ ควรเลือกของที่แสดงถึงเนื้อแท้ของวัสดุ (Rustic) ที่ดูเรียบง่าย และเข้ากับบรรยากาศของธรรมชาติของสวนป่าได้ดี เช่น วัสดุจำพวกไม้ หิน ดินเผาชนิดไม่เคลือบ สวนต่างชาติควรเลือกใช้ของแสดงเอกลักษณ์ประจำชาตินั้นๆ ในการตกแต่งสวนประเภทนี้ เช่น ตุ๊กตาสิ่งหยาบ ยักษ์ นางอัปสร หรือเทวรูป ที่สลักจากหินภูเขาไฟ เหมาะสำหรับการตั้งไว้ในสวนบาหลิ ส่วนตะเกียงหิน อ่างหิน และน้ำไหลจากระบอกไม้ไผ่ ก็เหมาะสำหรับสวนญี่ปุ่น ส่วนงานโมเสก กระຈก โคมไฟ ที่มีสีสันก็เหมาะสำหรับสวนแขก สวนโมเดิร์น เป็นสวนสมัยใหม่ที่ค่อนข้างเปิดกว้างทางความคิดให้กับผู้ชมการเลือกใช้ของจึงเน้นแง่ของนามธรรมสูง (Abstract) มากกว่าของที่มีความเป็นรูปธรรม อาจใช้รูปสัญลักษณ์เพื่อเป็นตัวแทนทางความคิดของผู้จัด ซึ่งสามารถสื่อความหมายได้หลากหลาย ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับความเข้าใจเป็นหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.7.3 สวนประดิษฐ์ จุดเด่นของสวนแบบนี้ คือการเลือกใช้ต้นไม้ซึ่งมักมีการตัดแต่งแบบสมดุลทั้งด้านซ้ายและขวา ของตกแต่งสวนควรมีสองชั้นเพื่อความสมดุล หรืออาจมีหนึ่งชั้นหลักตั้งบริเวณกึ่งกลาง ซึ่งของตกแต่งมักเป็นน้ำพุ รูปปั้น และสระน้ำทรงเรขาคณิต

ในส่วนของหลักการคล้ายกับหลักทั่วไป ซึ่งประกอบไปด้วยสัดส่วน (Proportion) ความสมดุล (Balance) จังหวะ (Rhythm) ความกลมกลืน (Harmony) ความแตกต่าง (Contrast) การเลือกพันธุ์ไม้ และของตกแต่งในสวน จึงควรมีขนาดสัมพันธ์กับพื้นที่ ของประดับก็ไม่ควรใหญ่เทอะทะจนเกินไป และควรใช้พื้นสีอ่อนจะได้ดูสว่างขึ้น การปลูกไม้เลื้อยแทนไม้ใหญ่ที่ให้ร่มเงาก็เป็นทางเลือกที่ดีเช่นกัน

ดังนั้น การเลือกของตกแต่งสวนจึงต้องคำนึงถึงลักษณะของสวนว่ามีรูปแบบใด เพื่อที่จะได้จัดองค์ประกอบด้วยของตกแต่งได้อย่างเหมาะสม

2.4 การออกแบบเครื่องปั้นดินเผาอุตสาหกรรม

2.4.1 แนวทางการออกแบบเครื่องปั้นดินเผาเพื่อการตกแต่งสวน

ในสังคมที่เปลี่ยนแปลงเพราะผลกระทบของอุตสาหกรรม มีผู้บริโภคประเภทใหม่ๆ มาเพิ่มความต้องการให้พัฒนาศิลปะรูปแบบใหม่ๆ จึงทำให้มีความหลากหลาย และเหลื่อมล้ำในแง่มาตรฐานและคุณภาพ

งานเครื่องปั้นดินเผาแต่เดิมเป็นเพียงงานหัตถกรรม ที่ถ่ายทอดความรู้ในระบบชาวบ้านต่อชาวบ้าน การผลิตและการออกแบบใช้ประสบการณ์ความชำนาญของผู้ผลิตเป็นผู้คิดค้น มิได้ศึกษาหลักการออกแบบอย่างจริงจัง ทั้งยังผลิตเพื่อใช้ในกลุ่มชนของตนเท่านั้น トラบจนพัฒนาขึ้นเป็นอุตสาหกรรมในครอบครัว มีการซื้อขายกันในวงกว้างมากขึ้น ปัจจุบันการผลิตเครื่องปั้นดินเผาเข้าสู่ระบบอุตสาหกรรมที่ต้องอาศัยหลักการออกแบบ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ยังประโยชน์สูงสุดสอดคล้องกับขบวนการผลิต และคงค่าความงามที่หลากหลาย เพื่อสนองความต้องการของผู้ใช้มากยิ่งขึ้น (ศักดิ์ชัย เกียรตินาคินทร์.2537:3-5)

ศิลปะที่สร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ใช้สอยเป็นส่วนใหญ่ เป็นศิลปะที่นำไปใช้ในอุตสาหกรรม เพื่อสนองความต้องการทางกายและวัตถุ เครื่องปั้นดินเผาก็อยู่ในศิลปะประเภทดังกล่าว คือเป็นศิลปะด้านอุตสาหกรรมศิลป์ ลักษณะการออกแบบที่ดีจะต้องมีความสัมพันธ์กันทั้งหมดในกระบวนการผลิต โดยจะมีจุดมุ่งหมายของการออกแบบ ดังนี้ (สุรเชษฐ ไชยอุปละ.2546:58-59)

1. ออกแบบเพื่องานศิลปะ มีคุณค่าทางสุนทรียภาพ มีลักษณะเฉพาะตัว
2. ออกแบบเพื่อการค้า อุตสาหกรรม โดยคำนึงถึงประโยชน์ของการใช้ และจุดมุ่งหมายในการออกแบบ เช่น แจกันเพื่อการส่งออก เครื่องใช้ในครัวเรือน ประเภทของการตกแต่ง ประเภทเครื่องประดับ
3. ออกแบบตามความต้องการของตลาด
4. ออกแบบหรือทำตามแบบ
5. ออกแบบเพื่อเสนอตลาด ซึ่งต้องคำนึงถึงสุนทรียภาพด้วย
6. ออกแบบผลิตเพื่อการตลาดและการส่งออก ซึ่งในขณะที่ตลาดต่างประเทศเองก็มีการผลิตของเขาเองอยู่แล้ว การออกแบบเองเพื่อเสนอตลาดจำเป็นต้องคิดแบบ ที่มีลักษณะก้าวหน้าเฉพาะตัว แยกเป็น 2 ลักษณะ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1 ลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์ประจำชาติ หมายถึง การออกแบบเพื่อเป็นแบบเฉพาะยุค ดึงจุดเด่นของแบบเก่าๆมาประยุกต์ใหม่ และคำนึงถึงความสวยงามของยุคสมัย ประโยชน์ใช้สอย เทคนิคที่ก้าวหน้า และราคาต้นทุนในการผลิต

6.2 แบบร่วมสมัย จำเป็นต้องใช้นักออกแบบที่มีประสบการณ์สูง

การออกแบบเครื่องปั้นดินเผาจึงจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลพื้นฐานงานเครื่องปั้นดินเผา การผลิต วัสดุ ความนิยมของสังคม อีกทั้งการออกแบบที่ต้องอาศัยผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางศิลปะ เพื่อให้ได้ผลงานที่สวยงามและสอดคล้องกับขบวนการผลิต ซึ่งการออกแบบให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม มีหลักการอยู่ 3 ประการ คือ (อรพินท์ พานทอง.2531:98)

1. ประโยชน์การใช้สอย (Function)
2. วัสดุและกรรมวิธีการผลิต (Materials and Processes)
3. ลักษณะภายนอก (Appearance)

หลักการทั้ง 3 ข้างต้น มีความสำคัญและมีความสัมพันธ์ระหว่างกันและกัน ผลิตภัณฑ์บางประเภทต้องคิดถึง และให้ความสำคัญกับหน้าที่ใช้สอย ในขณะที่ผลิตภัณฑ์บางประเภทไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงหน้าที่ใช้สอยเลย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ผลิตภัณฑ์สำหรับใช้สอย (Functional Product) เช่น ภาชนะบรรจุอาหาร การออกแบบต้องให้ความสำคัญด้านประโยชน์ใช้สอยมากกว่าอย่างอื่น ในทางกลับกันการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ตกแต่งหรือของแจกเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่เน้นหน้าที่ใช้สอย (Non - Functional Product) อาจต้องให้ความสำคัญกับลักษณะภายนอก (Appearance) ก่อนหลักการอื่นๆก็ได้ แต่ที่สำคัญจะต้องนำมาคิดประกอบอยู่เสมอ คือ วัสดุและกรรมวิธีการผลิตที่เป็นไปได้ (อรพินท์ พานทอง.2531:98)

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาหาข้อมูลที่มีผลต่อการตลาดได้เป็นระยะเวลาานาน โดยนำข้อมูลที่รับมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ทันสมัย ไม่ล้าหลัง รูปแบบการพัฒนาอาจทำได้หลายวิธี เช่น (ศักดิ์ชัย เกียรตินาคินทร์.2537:118-119)

1. การเลียนแบบผลิตภัณฑ์เดิม (Imitation) หมายถึง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ออกสู่ตลาดโดยการเลียนแบบผลิตภัณฑ์เดิมที่มีอยู่ในท้องตลาด และได้รับความนิยมอยู่ก่อนแล้ว ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนานี้จะมีความคล้ายคลึงกับผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมอยู่

2. การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ (Adaptation) หมายถึง การพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมที่วางขายอยู่ในท้องตลาดให้มีคุณภาพดีขึ้น เพิ่มความสวยงามมากขึ้น อาจเป็นการนำวัสดุอื่นมาประกอบด้วย เพื่อเสริมให้ผลิตภัณฑ์สวยงามขึ้น

3. การประดิษฐ์ใหม่ (Innovation) หมายถึง การประดิษฐ์คิดค้นรูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ แล้วนำออกสู่ตลาดเป็นครั้งแรก โดยไม่เคยมีผลิตภัณฑ์ลักษณะนี้มาก่อน เพื่อเป็นการแบ่งส่วนตลาด เปิดโอกาสให้ผู้ซื้อมีโอกาสเลือกผลิตภัณฑ์ใหม่ ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ต้องการความคิดสร้างสรรค์อย่างดี จากข้อมูลที่ศึกษาถึงรสนิยมและความต้องการของผู้ใช้ จึงสามารถผลิตขึ้นเพื่อสนองความต้องการผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง

จึงสรุปได้ว่า การออกแบบและพัฒนาที่ดีได้ ต้องอาศัยหลักการออกแบบประกอบกันตามความเหมาะสม เพื่อให้เกิดรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ประโยชน์สูงสุด สอดคล้องกับขบวนการผลิต และคงค่าความงามหลากหลาย เพื่อสนองความต้องการของผู้ใช้มากยิ่งขึ้น

2.4.2 กระบวนการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นระบบที่ออกแบบขึ้นเพื่อใช้ผลิตผลิตภัณฑ์ โดยภาพรวมแล้วประกอบด้วย 8 ขั้นตอน คือ เอกสารนี้เป็นระบบที่ออกแบบขึ้นเพื่อใช้ผลิตผลิตภัณฑ์ โดยภาพรวมแล้วประกอบด้วย 8 ขั้นตอน คือ ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2.1 ขั้นตอนการพัฒนาแนวคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ (Product Concept) ซึ่งได้รับอิทธิพลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น การค้นคว้าวิจัย แนวคิดจากสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ พัฒนาจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของลูกค้า ข้อเสนอแนะหรือข้อวิจารณ์จากบุคคลหลายระดับในโรงงาน และความคิดเห็นจากร้านค้าต่างๆไป

2.4.2.2 ขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) ซึ่งกระบวนการออกแบบในขั้นตอนนี้เป็นการกลั่นกรองข้อมูลต่างๆก่อนที่จะนำมาใช้ในการตัดสินใจในการออกแบบต่อไป และสิ่งเหล่านี้ได้แก่ ศักยภาพของตลาดและความสามารถในการผลิต การประเมินด้านงบประมาณ จุดมุ่งหมายและนโยบายของบริษัท ถ้าข้อมูลต่างๆเหล่านี้มีคำตอบอย่างชัดเจนและอย่างพอใจแล้ว นักออกแบบก็สามารถดำเนินการต่อไปได้

2.4.2.3 ขั้นตอนการออกแบบเบื้องต้น (Preliminary Design) ซึ่งนักออกแบบพยายามสร้างรูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ให้ดีที่สุด และสอดคล้องกับความต้องการมากที่สุด กระบวนการออกแบบในขั้นนี้อาจต้องเกี่ยวข้องกับคนอื่นๆในบริษัทด้วย อันนำไปสู่การเกิดปัญหาต่อไป ดังนั้น การทำงานเป็นคณะและการประสานงานตลอดจนการสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญ

2.4.2.4 ขั้นตอนการสร้างต้นแบบ (Prototype Build) ซึ่งขั้นตอนนี้ต้องคำนึงถึงธรรมชาติของผลิตภัณฑ์ ถ้าผลิตภัณฑ์นั้นสามารถจับต้องได้หรือมีโครงร่างก็สามารถสร้างรูปจำลองของเหตุผลทางการตลาดและการปฏิบัติการผลิต เช่น การสร้างแบบ (Model) ใช้สำหรับการสร้างอาคาร เป็นต้น ดังนั้นในการสร้างต้นแบบจะต้องพิจารณาถึงรายละเอียดของรูปแบบรายการ เช่น วัสดุ ขนาด รูปร่าง สัดส่วน เป็นต้น

2.4.2.5 ขั้นตอนการทดสอบ และทดลอง (Test and Trails) ซึ่งเป็นขั้นตอนนี้เพื่อนำผลข้อมูลที่ได้มาใช้นำวิเคราะห์ก่อนที่จะตัดสินใจครั้งสุดท้าย ดังนั้นการทดสอบและการทดลองจะคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้ คือ

(1) การตลาด (Marketing) เพื่อตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นว่า ตลาดมีความต้องการในแง่ของขนาด รูปร่าง ชนิด หรือใคร ที่ไหน เมื่อไร บริษัทต่างๆพยายามสร้างต้นแบบผลิตจำนวนมากก็เพื่อทดสอบความต้องการทางด้านตลาดด้วย

(2) ด้านเทคนิค (Technical) ต้นแบบต้องมีการทดสอบเพื่อประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ ในสภาพปัจจุบันมีสิทธิ์เลือกซื้อและใช้ผลิตภัณฑ์ ถ้าผลิตภัณฑ์นั้นมีข้อบกพร่อง ลูกค้าย่อมมีอำนาจในการต่อรอง หรือปฏิเสธการซื้อต่อไปด้วย

2.4.2.6 ขั้นตอนของกรวิเคราะห์และศึกษาความเป็นไปได้ครั้งสุดท้าย (Analysis and Feasibility Study) ผลและข้อมูลต่างๆในขั้นตอนนี้ก็นำมาวิเคราะห์ และประเมินผลสรุปข้อมูลทางด้านการตลาดจะเป็นตัวบ่งชี้คุณค่าของสินค้า หรือผลิตภัณฑ์หรือไม่ในแง่การจำหน่าย และอาจมีการแก้ไขผลิตภัณฑ์ในแง่ของลักษณะรูปร่าง หรือออกแบบใหม่ การประเมินทางด้านเทคนิคอาจมีผลในการยกเลิกโครงการหรือในการเปลี่ยนแปลง แต่ถ้ามีความต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใหม่ การเริ่มต้นในขั้นตอนที่ 5 (การทดสอบ และทดลอง) จึงมีความจำเป็นอีกครั้ง เพื่อให้มั่นใจว่ามีการปรับปรุงแก้ไขแบบตามที่ตลาดต้องการ และมีความสมบูรณ์ตามหลักวิชาการได้

2.4.2.7 ขั้นตอนของการออกแบบครั้งสุดท้าย (Final Product Design) กิจกรรมของการออกแบบครั้งสุดท้ายจะเกี่ยวข้องกับการระบุคุณสมบัติในรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่จะผลิตออกมาได้อย่างไร หรือสิ่งที่จะต้องใช้มีอะไรบ้าง ซึ่งการผลิตเป็นส่วนหนึ่งของขบวนการออกแบบ ถึงแม้ว่าการวางแผนและการเตรียมได้กระทำอย่างรอบคอบแล้วก็ตาม แต่ยังมีปัญหาแฝงอยู่ในขั้นตอนของการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ตามการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกแบบครั้งสุดท้าย ดังนั้นการออกแบบควรเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับคนหลายฝ่ายเข้าร่วมด้วย และการออกแบบจึงควรเป็นส่วนหนึ่งของการผลิตด้วยเช่นกัน

2.4.2.8 ขั้นตอนการผลิต และจำหน่าย (Product and Supply) เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกันทั้งในด้านการออกแบบ และการผลิต เพื่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ใหม่ที่จะออกมา ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า กระบวนการออกแบบทั้ง 8 ขั้นตอนนี้จะใช้กับผลิตภัณฑ์ใหม่ บางครั้งผลิตภัณฑ์ใหม่นั้นเกิดการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์เดิมก็ได้ ในลักษณะนี้ขั้นตอนบางขั้นตอนของขบวนการอาจข้ามไปได้ อย่างไรก็ตามขั้นตอนนี้ทั้ง 8 ดังกล่าว เป็นส่วนที่พิจารณาเห็นว่าสมบูรณ์เหมาะสมที่สุด ถึงแม้ว่าอาจไม่ใช่ขั้นตอนทั้งหมดในเดือนไซด่งกล่าวก็ตาม แต่ก็ครอบคลุมในกระบวนการออกแบบเช่นกัน (เรื่อง กิจรัตน์.2538 อ้างใน นิรัช สุตสังข์.2548:29)

2.5 ทฤษฎีการออกแบบ

การออกแบบทั่วไปโดยเฉพาะทางด้านผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม นักออกแบบจะต้องพิจารณาในด้านต่างๆดังนี้

2.5.1 หน้าที่ใช้สอย (Function) การออกแบบเหมาะกับการใช้งานสามารถทำหน้าที่ได้หรือไม่วัตถุประสงค์จะต้องเหมาะสมกับประโยชน์การใช้สอยและการใช้งาน

2.5.2 ความปลอดภัย (Safety) ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้และผู้ที่เกี่ยวข้องด้วย

2.5.3 ความทนทาน (Durability) ต้องสนองต่อหน้าที่ได้เป็นเวลานานตามที่คิดไว้ คือ สิ่งที่จะสร้างจะต้องแข็งแรงด้วย บ่อยครั้งการใช้วัสดุหนักเกินไปเมื่อนำเอาชิ้นส่วนมาประกอบเข้าด้วยกันจะได้อายุที่หนักมากเกินไป และดูไม่เหมาะต่อการใช้งาน

2.5.4 การประหยัด (Economic) สามารถที่จะผลิตได้ในระบบการเศรษฐศาสตร์ หมายความว่าต้องใช้วัสดุอย่างประหยัด และเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมกับงานโดยที่ราคาไม่แพง มันจะเป็นการสูญเสียเปลืองเปลืองของเงินที่มีความทนทานมากกว่าหน้าที่ของมัน ความต้องการของงานทางด้านการประหยัดนั้นต้องการวัสดุที่ทำได้ง่าย ผลิตได้ง่าย และสามารถถอดประกอบเข้าด้วยกันได้

2.5.5 วัสดุ (Material) ต้องเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมกับงาน มีความทนทานและประหยัด โลหะแต่ละชนิดมีความเหมาะสมในการนำไปใช้งานต่างกัน มีความสวยงามในตัวเอง เช่น ทองแดง ทองเหลือง สแตนเลส และอลูมิเนียม ต่างก็มีพื้นผิวงามตามธรรมชาติ ก่อนนำโลหะมาใช้ท่านต้องแน่ใจว่าวิธีการที่ไม่ยุ่งยาก การขึ้นรูปทำให้โค้ง ทำรูปร่างและเชื่อมสะดวกและง่าย

2.5.6 โครงสร้าง (Construction) วิธีการทำโครงสร้างของเฟอร์นิเจอร์แต่ละชนิดควรทำให้เหมาะกับงาน มีความทนทาน ประหยัดและใช้วัสดุที่เหมาะสม และการออกแบบนี้เป็นอมตะที่เรา รู้จักการเลือกใช้วิธีง่ายๆ ในการทำจะทำให้มีความเหมาะสมกว่าวิธีการยุ่งยาก และควรจะเป็นวิธีการที่เหมาะสมแก่วัสดุที่ใช้ด้วย

2.5.7 ความสะดวกสบายในการใช้งาน (Ergonomic) หมายถึง ต้องคำนึงถึงสัดส่วนที่เหมาะสมในการใช้งาน ขนาดความสูง และการออกแบบนี้เป็นอมตะ

2.5.8 ความสวยงาม (Beauty) เมื่อมันมีรูปร่างและขนาดเหมาะกับการใช้งาน ขนาดความสูง กว้าง ยาว และขีดจำกัดของประกอบการออกแบบ เช่น การหยิบใช้คล่อง

2.5.9 ลักษณะเฉพาะ (Personality) อาจจะได้คะแนนสูงในเรื่องของคุณภาพ แต่จริงๆแล้วยังขาดในเรื่องลักษณะเฉพาะของมัน การมีลักษณะเฉพาะจะมีความรู้สึกกับนักออกแบบที่เขาได้ทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารทบทวนเนื้อหาสำหรับการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบขึ้นมาด้วยตนเอง มีลักษณะเป็นอิสระเพื่อจะได้แสดงว่า นักออกแบบได้วิเคราะห์ปัญหาอย่างจริงจัง ซึ่งเป็นการเพิ่มคุณภาพของงาน

2.5.10 กรรมวิธีการผลิต (Production) เมื่อทำการออกแบบแล้วสามารถจะทำการผลิตได้ง่าย การผลิตโครงการที่ทำในโรงปฏิบัติงานแต่ละชิ้นส่วนควรใช้ร่วมกันได้เป็นอย่างดี 2.9.11 การซ่อมบำรุงรักษา (Easy of Maintenance) เมื่อนำไปใช้งานได้รับความเสียหายควรสามารถแก้ไขและซ่อมแซมได้ง่าย ไม่ยุ่งยากเมื่อมีการชำรุดเสียหาย ค่าบำรุงรักษาและการสึกหรอต่ำ 2.9.12 การขนส่ง (Transportation) นักออกแบบต้องคำนึงถึงความปลอดภัย การขนส่งจะต้องขนส่งสะดวก จะต้องคำนึงถึงการขนส่งทางบก ทางน้ำ หรือทางอากาศ ต้องบรรจุหีบห่อที่จะไม่ทำให้ผลิตภัณฑ์เสียหาย ตลอดจนการพิจารณารถขนส่งมีขนาดกว้าง ยาว และสูง

2.6 การทำเครื่องปั้นดินเผา

มนุษย์รู้จักประดิษฐ์ภาชนะเครื่องปั้นดินเผาและนำมาใช้ในชีวิตประจำวันตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ จากการสำรวจแหล่งโบราณคดีในประเทศไทย พบแหล่งเตาเผาที่มีอายุราว พุทธศตวรรษที่ 15-16 กระจายอยู่หลายพื้นที่ รวมทั้งมีการค้นพบเครื่องปั้นดินเผา มากมายหลายชนิด ทั้งที่ผลิตจากแหล่งเตาเผาในราชอาณาจักรไทยและที่ผลิตจากแหล่ง เตาเผาต่างประเทศ เครื่องปั้นดินเผาเหล่านี้ผลิตและตกแต่งด้วยเทคนิคและลวดลายที่แตกต่างกัน ออกไปตามความสามารถของช่างและวัตถุดิบในแต่ละท้องถิ่น เครื่องปั้นดินเผา หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่เกิดจากการนำดินมาปั้นเป็นรูปร่างต่างๆ แล้วนำไปเผาในเตาให้เนื้อดินสุก และมีความแข็ง ซึ่งตรงกับภาษาอังกฤษว่า เซรามิก (Ceramic) คำว่า “เครื่องปั้นดินเผา” นั้น ครอบคลุมทั้งเครื่องปั้นดินเผาประเภท เคลือบ และไม่เคลือบ ทั้งที่เผาไฟด้วยความร้อนสูงและความร้อนต่ำ เครื่องปั้นดินเผาสามารถแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ตามลักษณะของเนื้อดินที่เผาแล้ว และการเคลือบหรือไม่เคลือบผิว โดยมีชื่อเรียกของแต่ละประเภท ดังนี้

1. เครื่องปั้นดินเผาชนิดเนื้อดิน หรือเครื่องดินเผา (Earthenware) เป็น เครื่องปั้นดินเผา ซึ่งเผาที่อุณหภูมิ 800-1,150 องศาเซลเซียส ชิ้นงานที่ได้มักจะเปราะ แตกหักง่าย และซึมน้ำ เครื่องปั้นดินเผาชนิดนี้ไม่มีการเคลือบ เนื้อดินจึงเป็นสีแดงหรือ สีน้ำตาล

2. เครื่องปั้นดินเผาชนิดเนื้อหิน หรือเครื่องถ้วยหิน (Stoneware) เป็น เครื่องปั้นดินเผาซึ่งเผาที่อุณหภูมิ 1,200-1,300 องศาเซลเซียส เป็นการเผาที่ความร้อน ค่อนข้างสูง เนื้อดินจึงแกร่งมาก ไม่ซึมน้ำ มักมีสีเทาหรือสีน้ำตาล อาจมีการเคลือบหรือไม่เคลือบผิวก็ได้

3. เครื่องปั้นดินเผาชนิดเนื้อกระเบื้อง (Porcelain) เป็นเครื่องปั้นดินเผาซึ่งเผา ที่อุณหภูมิสูงถึง 1,300-1,500 องศาเซลเซียส เนื้อดินจึงมีความแข็งแกร่งมากเป็นพิเศษ หากเป็นชิ้นงานที่บางและโปร่งแสง เมื่อเคาะจะมีเสียงกังวาน ถือเป็นเครื่องปั้นดินเผาที่มี คุณภาพดีและราคาแพง

ปัจจุบัน เครื่องปั้นดินเผาที่เราคุ้นเคยมีได้จำกัดอยู่เพียงแค่ภาชนะใส่อาหารหรือน้ำ เช่น หม้อดินเผา จาน ชาม หรือ โอ่ง อ่าง กระถาง อีกต่อไปแล้ว เทคโนโลยีด้านการผลิต เครื่องปั้นดินเผาช่วยให้เราสามารถผลิตเครื่องปั้นดินเผาได้หลากหลายประเภทมากขึ้น และสามารถนำไปใช้งานได้หลากหลาย อีกทั้งช่างฝีมือที่ผลิตเครื่องปั้นดินเผาก็ต้องปรับตัวเพื่อ รับผิดชอบต่อความต้องการใช้เครื่องปั้นดินเผาบางชนิดน้อยลง แล้วหันมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ ของตนให้เป็นงานศิลปหัตถกรรม เพื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สนองตลาดของนักท่องเที่ยวที่ต้องการผลิตภัณฑ์ที่มี รูปลักษณ์สวยงามและสะท้อนอัตลักษณ์ทาง วัฒนธรรมไปพร้อมกัน

2.6.1 วัตถุดิบ

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเครื่องปั้นดินเผาคือ ดินเหนียว โดยทั่วไปจะใช้ดินเหนียวท้องถิ่น หรือ ดินเหนียวที่มีอยู่ทั่วไปบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำ สำหรับแหล่งดินเหนียวคุณภาพดี ในภาคกลางนั้น อยู่ที่ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี ซึ่งเป็นแหล่งผลิตเครื่องปั้นดินเผา ที่มีชื่อเสียงมากอีกแห่งหนึ่ง

แหล่งที่มาของวัตถุดิบ ดินเหนียวที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการนำมาผลิตเครื่องปั้นดินเผา ได้แก่ ดินเหนียว ท้องนา และดินเหนียวตะกอนปากแม่น้ำ ซึ่งเป็นดินเหนียวที่มีเนื้อละเอียด มีทราย และเศษวัสดุ อื่นๆ ปนอยู่น้อย จึงทำให้ไม่เสียเวลารองเอาสิ่งเจือปนออกมามากนัก ปัจจุบันแหล่งดิน เหนียวคุณภาพดีเริ่มหายากขึ้นทุกที เพราะที่ดินมีราคาแพง ทำให้ผู้ที่ ขุดดินมาขายต้องจ่ายค่าเช่าที่ เพื่อทำบ่อดินในราคาที่สูงขึ้นตามไปด้วย แหล่งดินเหนียวคุณภาพดี ได้แก่ แหล่งดินเหนียวตะกอนปาก แม่น้ำในอำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี ดินจากแหล่งสามโคกมักขุดจากบ่อดินที่อยู่ใกล้แม่น้ำ เพราะ ง่ายต่อการขนส่งทางเรือ เพื่อนำมาส่งลูกค้าที่เกาะเกร็ด อำเภopakเกร็ด จังหวัดนนทบุรีแต่บ่อดินที่ อยู่ใกล้แม่น้ำมักจะ ประสบปัญหาเมื่อถึงช่วงเวลาน้ำท่วมสูง การขุดดินในบางครั้งจำเป็นต้องดำน้ำลง ไปขุด การเสียค่าเช่าที่ดินราคาแพงประกอบกับความยากลำบากในการขุดดิน จึงทำให้ในปัจจุบัน มี ผู้ประกอบการบ่อดินในอำเภอสามโคกเพียง 2 รายเท่านั้น

การเลือกวัตถุดิบ โดยทั่วไปดินเหนียวจากอำเภอสามโคกนั้น จะเป็นดินเหนียวที่อยู่ลึกลงไป จากระดับ หน้าดินเกินกว่า 20 เซนติเมตร เพราะดินบริเวณหน้าดินจะมีอินทรีย์สารและดินเลนผสม อยู่ มากเกินไป ดินจึงมีความเหนียวน้อย ไม่เหมาะที่จะนำมาทำเครื่องปั้นดินเผา ดังนั้น หน้าดิน ส่วน นี้จะถูกขุดลอกทิ้ง ดินที่ลึกจากระดับ 30 เซนติเมตร ลงไปอีก 80 เซนติเมตร หรือลึก ไม่เกิน 1 เมตร 10 เซนติเมตร จะเป็นดินเหนียวที่มีคุณภาพดี สามารถนำมาผลิต เครื่องปั้นดินเผาได้ส่วนชั้นดินที่ลึก ลงไปเกิน 1 เมตร 10 เซนติเมตร ก็จะมีทรายปนอยู่มาก เกินไปจนไม่สามารถนำมาผลิตเครื่องปั้นดิน เเผาคุณภาพดีได้

2.6.2 วัสดุอุปกรณ์

(1) เครื่องกวาดดิน

(2) ตะแกรงกรองกรวดทราย ทำขึ้น จากมุ้งลวด อาจมี 3 ชั้นหรือมากกว่านั้น ตะแกรงแต่ละ ชั้นจะมีความละเอียดที่ ต่างกัน ยิ่งใช้ตะแกรงที่มีความละเอียด มากๆ ก็จะทำให้กรองเศษวัสดุได้ดีขึ้น และดินเหนียวที่ได้ก็จะมีคุณภาพสูงตาม ไปด้วย

(3) เครื่องรีดน้ำ

(4) เครื่องนวดดิน

(5) แป้นหมุนขึ้นรูป

(6) แป้นแกะสลัก

(7) เตาเผาแบบใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง

(8) เครื่องมือแกะสลักลวดลาย มักจะ เป็นเครื่องมือที่ดัดแปลงมาจากเครื่องมือ เครื่องใช้ อื่นๆ อาทิ ใบเลื่อยตัดโลหะที่นำมา ทำเป็นมีดปลายแหลมสำหรับแกะสลัก เฟือง พลาสติกของ เครื่องใช้ไฟฟ้านำมาทำเป็นอุปกรณ์บีบลวดลาย และขวดน้ำพลาสติกตัดเป็น ชิ้นเล็กๆ ใช้สำหรับ

เอกลวดลายพื้นผิวของเครื่องปั้นดินเผาให้เรียบ เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.3 การเตรียมวัตถุดิบ

- (1) ดินเหนียวที่ได้มักจะมี ความชื้นไม่เท่ากันในแต่ละฤดูกาล อาทิฤดูน้ำหลาก บ่อดิน จะถูกน้ำท่วม ดินที่ขุดขึ้นมาจึงเปียกน้ำมาก ดังนั้น จึงต้องนำดินมาพักไว้ให้แห้งประมาณ 1 สัปดาห์ และเพื่อให้ดินเหนียวแห้งเร็วยิ่งขึ้น ก็จะต้องใช้เสียมแซะให้ก้อนดินเหนียวมีขนาด เล็กกลง
- (2) เมื่อดินแห้งได้ที่แล้ว นำดินมาหมักแช่น้ำทิ้งไว้ประมาณ 5-7 วัน
- (3) จากนั้นจึงนำดินที่หมักไว้มาเข้าเครื่องกวนให้ดินแตกตัวเข้ากับน้ำ ซึ่งดินที่ เข้าเครื่องกวนแล้วก็จะกลายเป็นน้ำดิน
- (4) ตักน้ำดินจากเครื่องกวนมากรองผ่านตะแกรง เพื่อกรองเอากรวดทราย รากไม้ และเศษวัสดุที่ไม่ต้องการออก ก็จะได้ น้ำดินที่มีความเข้มข้นสูง
- (5) นำน้ำดินที่ผ่านการกรองแล้วเข้าเครื่องรีดน้ำดิน โดยตักน้ำดินใส่ถังซึ่งมีท่อต่อเข้า กับเครื่องรีดน้ำดิน น้ำดินก็จะถูกดูดเข้าเครื่อง แล้วเครื่องก็จะค่อยๆ บีบอัดเอาน้ำออกจากดิน ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 7 ชั่วโมง ก็จะได้นดินเหนียว 100 กิโลกรัม ดินที่ออกจากเครื่องรีดน้ำ จะต้องพักไว้เพื่อรอเข้าเครื่องนวดดิน โดยจะต้องมีผ้าพลาสติกมาคลุมไว้เพื่อไม่ให้ดินแห้งเร็ว เกินไป
- (6) นำดินมาเข้าเครื่องนวดดิน เพื่อคลุกเคล้าให้ดินเข้ากันเป็นเนื้อเดียวและมีความชื้นเท่ากัน นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มความเหนียวให้กับดินอีกด้วย การนวดดิน ถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการเตรียมวัตถุดิบ ดินที่ผ่านการนวดแล้ว จะมี เนื้อดินที่ละเอียด เหนียว และมีความชื้นพอเหมาะ สำหรับการนำไปขึ้นรูป

2.6.4 กระบวนการทำเครื่องปั้นดินเผา

- (1) การปั้นขึ้นรูปโดยปั้นหมุน นำดินที่ผ่านการนวดแล้วมาปั้นขึ้นรูปด้วยปั้นหมุน โดยค่อยๆ ใช้มือบีบดินให้ขึ้นรูปเป็นภาชนะตามต้องการ การปั้นขึ้นรูปในลักษณะนี้จะต้องอาศัย ความชำนาญของช่างปั้น ซึ่งช่างปั้นแต่ละคนอาจจะมีความรู้หรือวิธีการที่แตกต่างกันออกไป อาทิการใช้เกรียงหรือผ้าชุบน้ำเพื่อทำให้พื้นผิวของชิ้นงานเรียบ หรือใช้เล็บมือทำลวดลายบน ชิ้นงาน
- (2) การปั้นชิ้นงานที่มีรูปแบบเหมือนกัน ในปริมาณมากๆ ให้ได้ขนาดที่เท่ากัน หรือ มีขนาดที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ก็อาจจะใช้ไม้ขึ้นเล็กๆ มาวัดขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางเพื่อ ให้ได้ขนาดที่ใกล้เคียงกันมากที่สุด
- (3) เมื่อขึ้นรูปชิ้นงานเสร็จแล้วใช้เส้นลวดขนาดเล็กตัดชิ้นงานขึ้นจากปั้นหมุน นำไป วางฝั่งลมพักไว้ 12 ชั่วโมง หรือจนแห้งพอที่จะแกะลายได้
- (4) ขูดแต่งพื้นผิวของชิ้นงานให้เรียบเสมอกัน
- (5) นำชิ้นงานที่แห้งพอที่จะแกะลายมาร่างโครงของลวดลายจนรอบทั้งชิ้นงาน
- (6) นำชิ้นงานที่แกะลายเรียบร้อยแล้วมาขูดแต่งพื้นผิวให้เรียบ และเก็บรายละเอียดเป็นครั้งสุดท้าย
- (7) เริ่มแกะลายโดยใช้มีดปลายแหลมเน้นลวดลายให้ชัดขึ้นแล้วค่อยๆ เพิ่มรายละเอียด ของลวดลายจนเสร็จสมบูรณ์
- (8) นำชิ้นงานที่แกะลายเรียบร้อยแล้วฝั่งลมทิ้งไว้ประมาณ 1 สัปดาห์
- (9) เมื่อชิ้นงานที่ฝั่งลมทิ้งไว้แห้งแล้วจึงนำเข้าเตาเผาโดยใช้อุณหภูมิในการเผาประมาณ 1,000-1,150 องศาเซลเซียส ใช้เวลาประมาณ 24 ชั่วโมง จากนั้นจึงพักเตาให้ความร้อน ค่อยๆ คลายตัวอย่างช้าๆ ซึ่งต้องใช้เวลาก่อประมาณ 24 ชั่วโมง จากนั้นจึงนำ เครื่องปั้นดินเผาออกจำหน่าย การเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำชิ้นงานออกจำหน่ายจะต้องมีการตรวจสอบคุณภาพเสียก่อน เนื่องจาก ชิ้นงาน เมื่อเผาแล้วจะมีการแตกร้าวเสียหายไม่ได้มาตรฐานประมาณ 3-5 เปอร์เซ็นต์

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฐกานต์ ยุกดิรัตน์ (2547:30) ศึกษาเรื่อง การศึกษาผลของการใช้ดินต่างชนิดที่มีผลต่อคุณสมบัติทางการกายภาพและการออกแบบเครื่องปั้นดินเผาเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยการนำดิน 3 ชนิด ได้แก่ ดินนา ดินกรอง และดินคอมพาวด์เคลย์ มาทดลองการหดตัวการดูดซึมน้ำ และการเปรียบเทียบค่าสีของดินทั้ง 3 ชนิด แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาประเมินหาความเหมาะสมในการนำดินมาใช้ในการผลิตและออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งผลสรุปของงานวิจัยนี้พบว่า ดินต่างชนิดกันส่งผลต่อการหดตัว และเปอร์เซ็นต์การดูดซึมน้ำ การให้สีของดินกรองมีความเข้มชั้นสูง รองลงมาคือดินนา และดินคอมพาวด์เคลย์ ให้สีสว่างสุด ดินกรองและดินคอมพาวด์เคลย์สามารถนำมาประยุกต์เพื่อพัฒนาสินค้าที่ยังคงความเป็นเครื่องปั้นดินเผาได้ดี ส่วนดินนานั้นมีความเป็นเอกลักษณ์ของเกาะเกร็ดมากที่สุด

จิรดา แพร่ใบศรี (2548:123) โดยส่วนใหญ่เลือกของตกแต่งสวนจากรูปทรงก่อน ไม่เน้นลวดลาย มีสีและผิวเป็นธรรมชาติ ที่ใช้ประโยชน์ในรูปแบบน้ำตก น้ำพุ น้ำผุด น้ำล้น ภาชนะที่ใส่พันธุ์ไม้หรือน้ำ และให้แสงสว่าง โดยมีลักษณะเป็นชุด ขนาดสัดส่วนที่เหมาะสมกับการนำไปใช้งานได้ง่าย ซ่อมแซมปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ได้ง่าย ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคมีความต้องการผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ในการตกแต่งสวนที่มีความเป็นธรรมชาติ สามารถใช้ประโยชน์ได้หลายหลาก มีความสวยงามจากวัสดุที่พื้นบ้านสามารถปรับใช้ให้เกิดคุณค่า สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการประดับตกแต่งที่ตอบสนองความต้องการของตลาดในสังคมปัจจุบันได้

เวนิช สุวรรณโมลี (2545) เรื่อง การออกแบบชุดที่นั่งสนามเครื่องเคลือบดินเผาสำหรับสวนสาธารณะเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีลักษณะเป็นไทยร่วมสมัยโดยแนวคิดในการออกแบบจากงานสถาปัตยกรรมไทย ซึ่งเป็นการนำเอาเส้น รูปทรงที่เด่น ที่ได้จากเส้นโค้งเว้าบางเส้น เส้นตรง รูปทรงสี่เหลี่ยมของงานสถาปัตยกรรมไทยมาประยุกต์ใช้ในงานออกแบบเพื่อให้เกิดความรู้สึกถึงความสมบูรณ์ ความมั่นคง ความสง่างาม รวมถึงความสงบ โทนสีที่ใช้เป็นลักษณะสีธรรมชาติเย็น เพื่อให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย สงบ สดชื่น มีสมาธิ ซึ่งใช้สีเคลือบจากการทดลอง ให้เป็นไปตามแนวคิดและมีความเหมาะสมกลมกลืนสภาพแวดล้อม

เนื่องจากการผลิตที่นั่งสนามเครื่องเคลือบดินเผามีขนาดใหญ่มาก ดังนั้นจึงเกิดปัญหาต่างๆ ในการผลิตมากมาย เช่น อาจเกิดการยุบตัวของเนื้อมาจากการหดตัวของเนื้อดินปั้น และขนาดของชิ้นงานเกิดการบิดเบี้ยว แตกร้าวซึ่งมีผลให้การผลิตชุดที่นั่งสนามเครื่องเคลือบดินเผาในครั้งนี้ไม่สมบูรณ์ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวนครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อย่างครอบคลุมที่สุด และดำเนินการวิจัยเพื่อได้ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา ตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ซึ่งมีวิธีการดำเนินงานการวิจัยดังต่อไปนี้

- (1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- (2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- (3) การเก็บรวบรวมข้อมูล
- (4) การวิเคราะห์ข้อมูล

ซึ่งในแต่ละขั้นตอนของการศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน ทำการศึกษาข้อมูล โดยแบ่งขั้นตอนของวิธีดำเนินงานวิจัยตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อ 1 เพื่อศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

วัตถุประสงค์ข้อ 2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

วัตถุประสงค์ข้อ 3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่ใช้เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

3.1 เพื่อศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน
ผู้วิจัยได้เรียงลำดับขั้นตอนในการศึกษา ดังนี้

3.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ใช้การสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-probability sampling) โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลทางวิชาการโดยผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปวัฒนธรรมล้านนา ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key in formant) ที่มีความรู้เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อนำมาวิเคราะห์และนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่

3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1.2.1 ผู้วิจัยได้ใช้แบบสัมภาษณ์ (Interview) โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล (In-depth interview) การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) ผู้สัมภาษณ์จะต้องเตรียมข้อมูล และคำถามเพื่อสอบถามข้อเท็จจริงต่างๆ จากผู้ให้สัมภาษณ์ โดยสามารถสอบถามข้อสงสัยต่างๆ เพิ่มเติมได้ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้สัมภาษณ์ว่าถูกต้องหรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และสงวนสิทธิ์ในเนื้อหา โดยผู้จัดทำเอกสารนี้ขอสงวนสิทธิ์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำถามจะมีลักษณะปลายเปิด (Open ended question) กรอบของประเด็นในการสัมภาษณ์ที่ได้กำหนดไว้

3.1.2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการสัมภาษณ์ มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสรุปประเด็นการสัมภาษณ์ที่เกี่ยวกับศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ศึกษาข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรมล้านนา
2. กำหนดประเด็นและจำนวนข้อของแบบสอบถาม
3. ดำเนินการสร้างแบบวิจัย
4. นำแบบการสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความตรง IOC (Index Of Item Objective Congruence) ซึ่งมีเกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถามผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

จะให้คะแนนคำถามแต่ละข้อดังนี้ +1 หรือ 0 หรือ -1

+1 คะแนน แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

0 คะแนน ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

-1 คะแนน แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

ถ้าข้อคำถามใดที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 ถือว่ามีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้

3.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร (Documentary Data) และการเก็บรวบรวมข้อมูลสนาม (Field Data) ซึ่งได้แก่ การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ศึกษาข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรมล้านนา ผู้วิจัยเป็นเครื่องมือสำคัญในกระบวนการทำวิจัยโดยใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและการสัมภาษณ์อย่างเป็นทางการเป็นวิธีการหลักในการเก็บข้อมูล และเน้นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย ซึ่งผู้วิจัยได้แยกประเภทของข้อมูลออกตามแหล่งที่มา ดังนี้

3.1.3.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) คือ ข้อเท็จจริงหรือรายละเอียดที่ผู้เก็บข้อมูลลงมือเก็บด้วยตนเองได้มาจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านศิลปวัฒนธรรมล้านนา เช่น ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การสังเกต จากกลุ่มตัวอย่างโดยตรง โดยได้จากการลงศึกษาพื้นที่ภายในจังหวัดเชียงใหม่

3.1.3.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) คือ ข้อเท็จจริง หรือรายละเอียดที่ผู้อื่นรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบ สามารถนำมาเป็นข้อมูล โดยไม่ต้องลงมือเก็บรวบรวมเอง เช่น ข้อมูลจากหนังสือหรือตำรา สารานุกรม เอกสารเผยแพร่ และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับศิลปวัฒนธรรมล้านนาในรูปแบบต่างๆ มาออกแบบผลิตภัณฑ์และคุณสมบัติทางด้านพิเศษต่างๆที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

3.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมล้านนา โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากเนื้อหา (Content Analysis) โดยใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) เจาะลึกรายบุคคล (In-depth interview) ลักษณะปลายเปิด (Open ended question) ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน ผู้วิจัยได้เรียงลำดับขั้นตอนในการออกแบบดังนี้

3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ใช้การสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-probability sampling) โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key informant) ได้แก่

กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบ จำนวน 3 คน

1. อาจารย์ธีรชาติ เลิศช่างสกุล อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

2. อาจารย์พงศ์วัน อະสีติรัตน์ อาจารย์ประจำภาควิชาการออกแบบอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3. รศ.ว่าที่ร้อยโทพิชัย สดภิบาล อาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านออกแบบตกแต่งสวน จำนวน 3 คน

1. คุณ ติรเมศร์ จิรโพธิสิทธิ์ บริษัทดีไซน์ สวนสบาย จำกัด

2. คุณ คุณอุเทน วันเที่ยง บริษัทการ์เด้นมอลล์ จำกัด

3. คุณ ศักดิ์ดา ชัยวรรณ บริษัทอาร์ทการ์เด้น จำกัด

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในขั้นตอนของการวิเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลด้านการออกแบบเพื่อหาแนวทางการออกแบบผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ และผู้เชี่ยวชาญทางด้านออกแบบตกแต่งสวน

โดยแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วน (Rating Scale) โดยให้ผู้ประเมินให้คะแนนตามรายการประเมิน ในการประเมินค่าแบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยกำหนดค่าในแต่ละระดับ ดังนี้

4.50 – 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง เหมาะสมมาก

2.50 – 3.49 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง เหมาะสมน้อย

1.00 – 1.49 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

นอกจากนี้ยังใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบปลายเปิด (Open Form) ในส่วนของข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ที่เป็นความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ และผู้เชี่ยวชาญทางด้านออกแบบตกแต่งสวน

3.2.2.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน แล้วดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามตัวแปรที่ได้ทำการศึกษา

2. กำหนดประเด็นและจำนวนข้อของแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาดูงาน เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ดำเนินการสร้างแบบวิจัย

4. นำแบบการสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความตรง IOC (Index Of Item Objective Congruence) ซึ่งมีเกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถามผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

จะให้คะแนนคำถามแต่ละข้อดังนี้ +1 หรือ 0 หรือ -1

+1 คะแนน	แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
0 คะแนน	ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
-1 คะแนน	แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

ถ้าข้อคำถามใดที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 ถือว่ามีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้

3.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะสรุปประเด็นหลักที่ได้รวบรวม ดังนี้

1. นำภาพร่างผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ ไปเสนอต่อ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์และผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบตกแต่งสวน โดยใช้วิธีการการสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยหลักความน่าจะเป็น (Non-probability sampling) โดยจะใช้วิธีการเลือกตัวอย่างประชากรแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อหาความเหมาะสมในผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบขึ้นจากแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.2.4.1 ผู้วิจัยจะใช้แบบประเมินความเหมาะสมจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ และผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบตกแต่งสวน มาวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพ เป็นการวิจัยที่นำเอาข้อมูลเชิงคุณภาพมาวิเคราะห์ โดยมีเกณฑ์การวัดผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความเหมาะสมในการหาแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวนเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ดังนี้

4.50 – 5.00	หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง เหมาะสมมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง เหมาะสมน้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะของการบรรยาย

3.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่ใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวนผู้วิจัยได้เรียงลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริโภคที่สนใจมาเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ประเภทของตกแต่งสวน บริเวณตลาดคำเที่ยง ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 150 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.2.1 แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่ใช้เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวนแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยเป็นลักษณะแบบเลือกตอบ (Check list)

ตอนที่ 2) สอบถามความพึงพอใจผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาที่มีรูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวนที่พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยเป็นลักษณะแบบมาตราส่วนประเมินค่า แบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยกำหนดค่าในแต่ละระดับ ดังนี้

4.50 – 5.00	หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง เหมาะสมมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง เหมาะสมน้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

นอกจากนี้ยังใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบปลายเปิด (Open Form) ในส่วนของข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ที่เป็นความคิดเห็นของผู้บริโภค

3.3.2.2 นำแบบการสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความตรง IOC (Index Of Item Objective Congruence) ซึ่งมีเกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถามผู้บริโภค ดังนี้

จะให้คะแนนคำถามแต่ละข้อดังนี้ +1 หรือ 0 หรือ -1

+1 คะแนน	แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
0 คะแนน	ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
-1 คะแนน	แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

ถ้าข้อคำถามใดที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 ถือว่ามีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้

3.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ไปสอบถามผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกแบบตกแต่งสวนที่พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling)

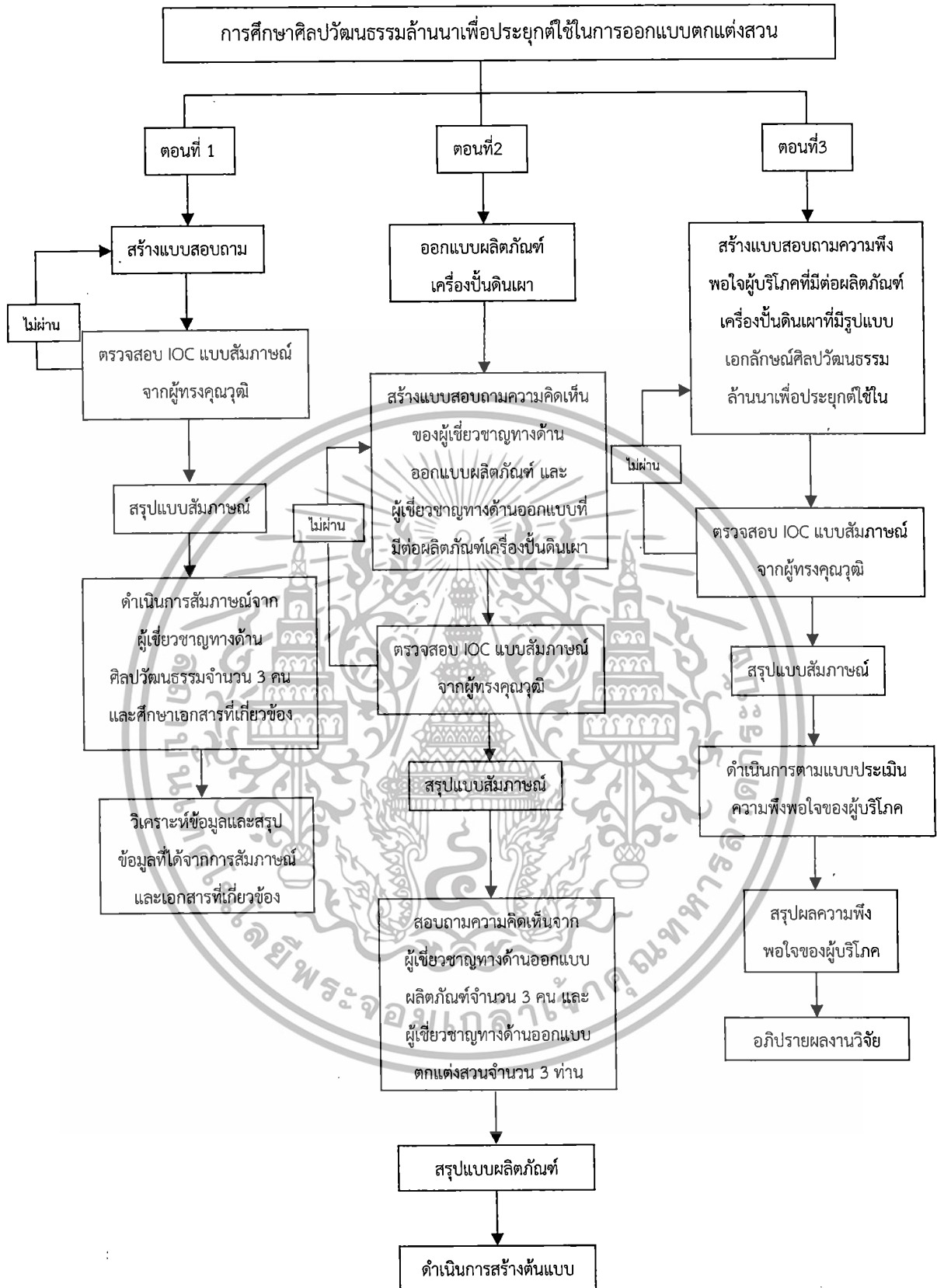
3.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจะใช้แบบประเมินความพึงพอใจสอบถามผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาที่มีรูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวนที่พัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยใช้สถิติ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแปลความหมาย ค่าเฉลี่ยน้ำหนักของคะแนน แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

4.50 – 5.00	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง	เหมาะสมมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในลักษณะของการบรรยาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1แผนผังวิธีดำเนินงานวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการทำวิจัยเรื่อง การศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน ผู้วิจัยได้ทำการการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อการศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน
2. เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่ใช้เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

4.1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

4.1.1 ศิลปวัฒนธรรมล้านนา

จากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ แล้วนำมาวิเคราะห์ พบว่า ศิลปกรรมของล้านนาผูกพันอยู่กับวัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ และตำนานท้องถิ่นโดยมีแนวคำสั่งสอนในพุทธศาสนาเป็นหลัก ศิลปกรรมของล้านนามีความสัมพันธ์กับดินแดนข้างเคียงทั้งที่เจริญขึ้นมาก่อนและเติบโตร่วมสมัยกันมา การรับอิทธิพลระยะแรกด้านศิลปกรรมของล้านนาเกี่ยวข้องกับศิลปะมอญ – พม่า ต่อมาจึงมีการปะปนกับศิลปะสุโขทัย ศิลปะจีน และเจริญเรื่อยมาจนถึงยุคทองล้านนาในราวต้นพุทธศตวรรษที่ 21 ขอบข่ายของศิลปกรรมล้านนาแพร่ขยายไปในแคว้นล้านช้างลงไปจนถึงกรุงศรีอยุธยา ในขณะที่เดียวกันก็มีการแลกเปลี่ยนด้านศิลปกรรมกับดินแดนทั้งสองด้วย ศิลปกรรมล้านนาค่อนข้างจะขาดหายไปเมื่ออยู่ภายใต้การปกครองของพม่า จนกระทั่งราวปลายพุทธศตวรรษที่ 23 การเริ่มปลดแอกจากอำนาจทางการเมืองของพม่าโดยกลุ่มชนทางลำปางได้ประสบผลสำเร็จ ศิลปกรรมกลุ่มลำปางจึงโดดเด่นขึ้น แต่หลังจากตกเป็นประเทศราชของกรุงรัตนโกสินทร์อิทธิพลจากศิลปะภาคกลางได้เริ่มเข้ามาปะปนมากขึ้น ในระยะนี้บทบาทของพ่อค้าผู้มั่งคั่งชาวพม่าเริ่มมีมากขึ้นต้องงานสร้างและบูรณะปฏิสังขรณ์วัดวาอาราม ดังนั้นอิทธิพลของศิลปะพม่ารุ่นหลังจึงเข้ามาปะปนในที่สุด

จากหลักฐานศิลาจารึกวัดเชียงสา อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย พ.ศ.2097 กล่าวถึงอาณาจักรล้านช้าง และล้านนา ไว้ว่า “.สมเด็จพระบรมบพิตร ตนสัมฤทธิ์เสวยราชย์พิภพทั้ง 2 แผ่นดินล้านช้าง ล้านนา.” นี่นี้ คำว่า “ล้านช้าง”ซึ่งเป็นชื่อเรียกอาณาจักรล้านช้าง หรือหลวงพระบาง หรือศรีสัตนาคนหุต มีความหมายว่า “ช้างจำนวน 1 ล้านเชือก”(สัต=ร้อย,นาค=ช้าง,นหุต=หมื่น)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยนัย”ล้านนา”จึงหมายถึง” ที่นาจำนวน 1 ล้าน”และในประวัติศาสตร์ลาวก็กล่าวถึงล้านนา ล้านช้าง และล้านพระยา(กรุงศรีอยุธยา)ไว้ด้วย

อาณาเขตของล้านนาในอดีตนั้น ประกอบด้วยบริเวณภาคเหนือของประเทศไทย ดินแดนบางส่วนของพม่า จีน และลาว โดยมีเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางการปกครอง ปัจจุบันดินแดนล้านนาหมายถึง พื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบนของไทย ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา แพร่ น่าน และแม่ฮ่องสอน โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เน้นการศึกษาลายสลักไม้ล้านนาเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

อาณาจักรล้านนาที่มีความเจริญรุ่งเรืองมาตลอดและมีพื้นฐานอารยธรรมอันยาวนาน ถ้าหากจะมองย้อนอดีตตั้งแต่แคว้นหริภุญไชยเป็นต้นมาถือได้ว่าเป็นรากฐานสำคัญที่มีผลต่อศิลปะสถาปัตยกรรมของล้านนาในช่วงเวลาต่อมา นับแต่สมัยพญามังรายได้สถาปนาเชียงใหม่ขึ้นเมื่อพ.ศ. 1839 เชียงใหม่ได้เป็นแหล่งศิลปกรรมที่ยังคงสืบทอดลักษณะและแบบแผนให้เห็นได้ในปัจจุบัน โดยเฉพาะงานศิลปกรรมที่เกิดขึ้นด้วยแรงบันดาลใจในศรัทธาที่มีต่อพระพุทธศาสนานั้นนับเป็นงานอันงดงามบริสุทธิ์ และมีคุณค่าที่สะท้อนให้เห็นถึงวัฒนธรรมประเพณี วิถีชีวิต และความคิดความเชื่อของชาวล้านนาในแต่ละยุคสมัย สิ่งต่างๆ เหล่านี้ได้แสดงออกมาให้เห็นในงานที่เป็นรูปธรรมในงานสถาปัตยกรรม ประติมากรรม และลวดลายประดับตกแต่งอาคารทางศาสนาต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานสลักไม้ซึ่งถือได้ว่าเป็นลักษณะเด่นของงานศิลปกรรมล้านนานั้นได้เกิดขึ้นจากแรงบันดาลใจในศรัทธา และภูมิปัญญาของบรรพชนในอดีตที่มีต่อพระพุทธศาสนาทั้งสิ้น

ในอดีตล้านนาเป็นดินแดนที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติ ป่าไม้ก็เป็นสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่มีอยู่มากมาย และล้านนาในอดีตก็เป็นดินแดนที่มีประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมอันยาวนาน มีแบบแผนของงานศิลปกรรมที่โดดเด่นงดงามมีเอกลักษณ์ของตนเอง และสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงลักษณะเด่นที่แสดงออกถึงแบบแผนทางวัฒนธรรม และมีมือสกุลช่างของล้านนาก็คืองานสลักไม้ที่เป็นลวดลายประดับตกแต่งอยู่ในอาคารทางศาสนา เช่น โบสถ์ วิหาร และหอไตร ฯลฯ นั่นเอง

ศิลปกรรมตกแต่งอาคารโบสถ์ วิหารล้านนาด้วยลวดลายสลักไม้ นับเป็นงานที่สำคัญ และสวยงาม ซึ่งคาดว่างานศิลปกรรมเหล่านี้คงได้รับอิทธิพลและพัฒนารูปแบบมาจากศิลปกรรมแบบหริภุญไชย เช่นงานศิลปกรรมอื่นๆ ด้วยเช่นกัน และแบบแผนต่างๆ เหล่านี้คงสืบทอดมาจากพุทธศาสนาแบบเถรวาทผสมกับฮินดูและวิญญานนิยม เมื่อกาลเวลาผ่านไปศิลปกรรมต่างๆ โดยเฉพาะงานสลักไม้นั้นก็ได้รับอิทธิพลจากดินแดนภายนอก อันเนื่องจากการติดต่อค้าขายและการส่งทูตไปสัมพันธ์ไมตรีกับดินแดนต่างๆ โดยเฉพาะอาณาจักรสุโขทัย ซึ่งจะส่งผลให้อิทธิพลของศิลปะแบบสุโขทัยได้เข้ามาปะปนทำให้เกิดรูปแบบของศิลปกรรมต่างๆ ในล้านนาเป็นอย่างมาก นอกจากศิลปะแบบสุโขทัยแล้วรูปแบบของงานศิลปกรรมล้านนายังได้รับรูปแบบมาจากศิลปะของจีนอีกด้วย ดังเช่นลวดลายของช่อพฤกษาซึ่งปรากฏอยู่บนเครื่องถ้วยจีนซึ่งอยู่ในสมัยราชวงศ์หยวน (YUAN) ราชวงศ์หมิง (MING) ได้กลายมาเป็นลวดลายอยู่ในงานศิลปกรรมล้านนา อิทธิพลศิลปกรรมจากดินแดนต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ หากต้องการนำเอกสารนี้ไปใช้

เหล่านี้ได้หล่อหลอมกันกลายเป็นรูปแบบของศิลปกรรมล้านนาที่มีลักษณะเฉพาะตัวของล้านนาและมีพัฒนาการสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

งานศิลปกรรมล้านนาโดยเฉพาะในส่วนที่เป็นลวดลายสลักไม้ประดับอาคารทางศาสนาก็นับว่าเป็นงานศิลปกรรมที่มีคุณค่าเป็นลักษณะเด่นของการประดับตกแต่งอาคารทางศาสนา ลวดลายและเทคนิคของการสลักไม้นั้นมีความงดงามและมีเอกลักษณ์ที่เป็นตนเอง รายละเอียดของงานศิลปกรรมสลักไม้ของโบสถ์วิหารมีดังนี้ (อภิวันท์ ใจแจ่ม.2540:107)

1. รูปแบบของงานสลักไม้

รูปแบบของงานสลักไม้โดยทั่วไปของล้านนาอาจจำแนกตามลักษณะของงานได้ 2 ประเภทคือ

1.1 งานแกะสลักภาพ จะเป็นการสลักภาพบุคคล สัตว์ สิ่งของ ในลักษณะชิ้นเดียว เช่น พระพุทธรูป เทวดา รูปสัตว์หิมพาน เป็นต้น

1.2 งานแกะสลักลวดลาย จะแกะสลักไม้ตามแบบของลวดลายไทย ลายกนก ลายพุ่มข้าวบิณฑ์ ลายประจำยาม ฯลฯ เป็นต้น

งานทั้งสองประเภทนี้ช่างสลักสามารถทำได้ทั้งลักษณะรูปลอยตัวเช่นเดียวกับงานประติมากรรม และลักษณะที่มีพื้นแผ่นหลังแบบภาพนูนสูง นูนต่ำ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งาน

2. ตำแหน่งที่มีงานสลักไม้

อาคารทางศาสนาประเภทโบสถ์ วิหารล้านนา เชียงใหม่ จะมีการประดับลวดลายสลักไม้อยู่ในตำแหน่งต่างๆ ทั้งในบริเวณส่วนที่เป็นหน้าบันโก่งคิ้ว คันทวย และแผงแล ซึ่งตำแหน่งเหล่านี้มักนิยมสลักลวดลายประดับตกแต่งด้วยไม้เป็นส่วนใหญ่ โดยสามารถที่จะจำแนกลวดลายต่างๆ ที่ถูกสลักตามบริเวณต่างๆ ได้ดังนี้

2.1 ลวดลายบริเวณหน้าบัน หน้าบันของโบสถ์วิหารนั้นจะมีตำแหน่งอยู่บริเวณด้านหน้าของตัวอาคาร ส่วนใหญ่ลักษณะจะเป็นแผ่นผืนสามเหลี่ยมปิดบริเวณโครงมั่วตั้งใหม่ บางอาคารก็แสดงถึงโครงสร้างของมั่วตั้งใหม่อย่างชัดเจน บางอาคารก็สลักลวดลายสลักไม้ทั่วทั้งผืน ลวดลายที่นิยมสลักประดับหน้าบันได้แก่

(1) ลวดลายพันธุ์พฤกษา ลวดลายพันธุ์พฤกษานี้อาจกล่าวได้ว่าเป็นลวดลายที่มีลักษณะเด่นชัดเฉพาะตัวของเชียงใหม่ และล้านนา มีการรับอิทธิพลศิลปกรรมจากแหล่งอื่นเข้ามาแล้วดัดแปลงลักษณะต่างๆจนกลายเป็นแบบอย่างเฉพาะของท้องถิ่น ลายพันธุ์พฤกษานี้ประกอบไปด้วยลวดลายดอกไม้ต่างๆ ที่พบมากได้แก่ ลายดอกสับประรด(ดอกตาชะหนัด) ดอกทานตะวัน ดอกไม้ประดิษฐ์ และดอกพุ่มข้าวบิณฑ์ ลวดลายที่พบร่วมกับลวดลายเหล่านี้ที่พบมากได้แก่ ลายผักกูด ลายกานขด เป็นต้น

(2) ลวดลายเมฆไหล เป็นลวดลายที่มีลักษณะบิดริ้วคล้ายแถบริบบิ้น หรือผ้าแถบ มีหยัก บริเวณแถบเป็นหยักๆคล้ายไส้หมู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3) ลายสัตว์ในความเชื่อต่างๆ เช่น ลายหงส์ ลายครุฑ ลายกิเลน ลายสิงห์ รวมไปถึงจนถึงลายสัตว์ที่มีตามธรรมชาติ อันได้แก่ ลายนกยูง ลายนกชนิดต่างๆ ลิง เป็นต้น

(4) ลายกนก ที่พบส่วนใหญ่เป็นกนกตัวเดียว ส่วนปลายเรียวแหลมลักษณะโดยรวมแล้วจะไม่เรียวแหลม เปรี้ยว และตัวตักมากเหมือนลายกนกของภาคกลาง

(5) ลวดลายกระจัง เป็นลวดลายคล้ายกลีบบัว มีลักษณะเป็นกลีบสามเหลี่ยม มีหยักสองหยัก ส่วนบริเวณด้านในมีกลีบซ้อนอยู่อีกหนึ่งกลีบ

(6) ลวดลายในกรอบสี่เหลี่ยม ลักษณะลวดลายแบบนี้จะนิยมสร้างในกรอบตาผ้า หรือโครงไม้ตั้งใหม่ ประกอบด้วย ลวดลายกระจัง ลายดอกไม้ ตามแต่ช่างจะคิดสร้างสรรค์

(7) ลวดลายเทวดา มีลักษณะเป็นเทวดาสวมเครื่องทรง อาจทำเป็นเทพพนม หรือเทวดากำลังเหาะอยู่ก็ได้ แต่ส่วนใหญ่จะเป็นลายเทพพนม

2.2 ลวดลายบริเวณโถงคิ้ว คือบริเวณที่ถัดลงมาจากร้าน ลักษณะเป็นแผ่นไม้โค้งลงด้านล่าง (คล้ายคิ้วของมนุษย์) พบว่าลวดลายที่ประดับคล้ายบริเวณหน้าบัน ซึ่งได้แก่ ลวดลายพันธุ์พฤกษา ลายดอกไม้ ลายก้านขด ลายสัตว์ในความเชื่อ และสัตว์ตามธรรมชาติ ลายกนก ลายกระจัง ลายเทพพนม เป็นต้น

2.3 ลวดลายบริเวณคันทวย ลักษณะของคันทวยมี 2 รูปแบบใหญ่ๆ คือ

(1) คันทวยแบบหูช้าง มีลักษณะเป็นแผ่นไม้รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก ลวดลายที่พบประดับ คือ ลวดลายพันธุ์พฤกษา ซึ่งประกอบไปด้วย ลายดอกไม้แบบต่างๆ ลายผักกูด ลายเมฆไหล ลายสัตว์ ลายเทวดา เป็นต้น ส่วนลวดลายที่พบในคันทวยแบบหูช้างนี้เท่านั้นได้แก่ ลายตัวลวง เป็นลายสัตว์ในความเชื่อที่นิยมในล้านนา มีลักษณะคล้ายนาครีมีปีก

(2) คันทวยแบบหย่างคำ มีลักษณะเป็นแผ่นไม้สี่เหลี่ยมผืนผ้ายาว มักสลักลวดลายประเภท ลายเมฆไหล ร่วมกับกนกคาบ ลายตัวหงา ลายกนก ลายกระจังต่างๆ เป็นต้น

2.4 ลวดลายบริเวณ แผงแลมีลักษณะเป็นแผ่นไม้ ส่วนใหญ่เป็นรูปสี่เหลี่ยม อยู่บริเวณข้างหน้าของอาคารโบสถ์วิหาร ติดอยู่ด้านบนซึ่งเป็นตัวของหลังคาที่ลดหลั่นกันลงมา โดยมากจะพบลวดลายที่เจาะฉลุเป็นรูปทรงเรขาคณิต เช่น รูป 12 เหลี่ยม ลายดอกประจำยาม ลายดอกไม้ประดิษฐ์ นอกนั้นก็พบลวดลายพันธุ์พฤกษา ลายดอกไม้ ลายก้านขดต่างๆบ้าง แต่ก็ไม่มากเท่าลวดลายเจาะฉลุ

ลวดลายบริเวณต่างๆที่ได้กล่าวมานั้น ไม่ว่าจะเป็หน้าบัน โถงคิ้ว คันทวย และแผงแลนั้นล้วนแต่มีความสัมพันธ์กันระหว่างลวดลายบริเวณต่างๆ ไม่ว่าจะเป็หน้าบัน โถงคิ้ว คันทวย รวมถึงแผงแล ส่วนใหญ่มักจะเป็ลวดลายคล้ายกัน ผสมปะปนกัน เช่นลวดลายพันธุ์พฤกษาที่พบบริเวณหน้าบันก็จะพบรวมไปถึงบริเวณโถงคิ้วและแผงแลด้วย ส่วนการดัดแปลงลวดลายต่างๆที่แปลงออกไปก็แล้วแต่ช่างจะสร้างสรรค์ออกมา แต่อย่างไรก็ตามการสร้างสรรค้ดัดแปลงต่างๆเหล่านั้นยังคงอยู่ภายใต้กรอบของความเชื่อที่สืบทอดกันมาเช่นเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 รูปทรงของกาแล

รูปทรงของกาแลแบ่งได้เป็น 3 ประเภทตามลักษณะการอ่อนโค้งของตัวกาแลเอง คือ ทรงตรง มีลักษณะตรงต่อเนื่องเป็นแนวเดียวกับส่วนอื่นของปั้นลม ไม่มีลักษณะอ่อนโค้งที่เห็นชัด เป็นการช่วยนำสายตาให้มองทรงหลังคาสูงแหลมขึ้น รูปนี้พบมากที่สุด

รูปทรงอ่อนโค้งคล้ายเขาควาย มีลักษณะสำคัญคือ ส่วนโคนของกาแลจะโค้งออกเล็กน้อยทั้งสองข้าง และวกเข้าไปเล็กน้อย โดยปลายบนกลับโค้งออกด้านนอกอีก กาแลลักษณะนี้พบได้น้อยกว่าหนึ่ง ไม่ว่าจะรูปทรงกาแลจะเป็นอย่างไรอย่างหนึ่งหรือสองอย่างนี้ พบว่ากาแลเป็นไม้แผ่นเดียวกับไม้ปั้นลม หรือหากมีการต่อก็ต่อให้ดูเป็นไม้แผ่นเดียวกัน ทั้ง 2 ชนิดมีขนาดยาวกว่าชนิดที่ 3

ทรงคล้ายกาเกบาต มีความยาวน้อยกว่าสองชนิดข้างต้น ปลายบนมีลักษณะของเคียรนาค ผงาดหน้าเข้าหากัน ส่วนปลายล่างมนกลมมักมีการฉลุโปร่ง กาแลชนิดนี้เป็นชนิดที่นำมาทาบติดปั้นลมเสมอ

2.5.1 ลวดลายแกะสลักของกาแล

กาแลทุกชนิดมีการแกะสลักเป็นลวดลาย มีความงดงามต่างกันไป ลักษณะลวดลายอาจแบ่งได้ 3 ชนิดดังนี้

(1) ลายกนกสามตัว ซึ่งเป็นต้นแบบของลายไทย สามารถผูกเป็นลวดลายแยบยลต่างๆให้ละเอียดมากน้อยได้ ลวดลายเริ่มที่โคนของกาแลประกอบด้วยโคนช่อกนกซึ่งมีกาบหุ้มก้านซ้อนกันหลายๆชั้นคล้ายกาบของไม้เถาที่ผุดออกมาตามธรรมชาติ จากนั้นก้านกนกก็แตกออกเป็นช่อตามระบบกนกสามตัว ซึ่งสลับหัวกันคนละข้างจนถึงยอดกนกหรือยอดกาแล กาบก้านก็ประดับโค้งและเรียวแหลมสุดที่ยอด ลายกนกนั้นมีข้อปลีกย่อยต่างจากลายของภาคกลางบ้าง เช่น การขมวดหัวมีมาก ขมวดกลมเป็นกันหอยแต่ไม่มนแหลมนัก ใช้หัวใหญ่กว่า การประดับทางกนกสั้นกว่าแต่โค้งงอมาก และลักษณะต่างๆไปกนกตัวใหญ่กว่าของภาคกลาง ก้านกนกดูซ้อนกันหลายชั้น ส่วนหนึ่งเป็นเพราะมีกาบหุ้มก้านมาก หัวกนกของกาบที่ขมวดจับกันลึกและหัวกนกงอมาก เนื่องจากกาแลถูกแดดฝนทำให้ลวดลายลบลือนตามเวลาที่ผ่านไป จนบางอันลบลือนมากจนบอกรายละเอียดยาก

(2) ลายเถาไม้หรือลายเครือเถา เป็นลวดลายซึ่งมีรูปแบบของลายกนกอยู่บ้าง แต่ลักษณะคล้ายเถาไม้ หรือช่อ กิ่ง และใบไม้ที่เกาะกันเป็นช่อปลายขมวด ลายเริ่มที่โคนกาแลเหมือนกัน ประกอบด้วยก้านและหุ้มก้าน ลายส่วนใหญ่ประกอบด้วยก้านซึ่งมีกาบหุ้มหลายชั้น ส่วนนอกของกาบเมื่อใกล้ยอดจะกลายเป็นใบ ซึ่งปลายของใบขมวดงอเหมือนลายผักกูด การโค้งงอของช่อใบสลับกันคนละข้างจนถึงยอดช่อซึ่งประดับ โค้งงออย่างสวยงาม สำหรับกาแลที่ใช้ลวดลายชนิดนี้พบมีทั้งที่แกะสลัก และฉลุโปร่งกับไม้ฉลุ โดยทั่วไปลายนั้นดูเรียบง่ายเข้าลักษณะศิลปะพื้นบ้าน

(3) ลายเมฆไหล เป็นลักษณะลายชนิดหนึ่งของล้านนา เป็นเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่น เป็นลวดลายซึ่งคงเป็นจินตนาการของศิลปินที่มีต่อเมฆ แต่ลายเมฆไหลที่นำมาใช้สำหรับกาแลไม่ค่อยเหมือนลายเมฆไหลที่ใช้สำหรับส่วนอื่น คือ มีองค์ประกอบของลายกนกหรือลายเครือเถาอยู่คือ ประกอบด้วยก้านกนกเป็นกาบหลายๆชั้น และแตกเป็นก้านและช่อตามระบบกนกสามตัวเช่นกัน แต่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวนกแต่ละตัวมีลักษณะเหมือนลายเมฆ หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งก็คือ รูปแบบลายผูกเป็นเถา แต่ตัวนกเป็นลักษณะลายเมฆ ลักษณะลายเมฆไหลกล่าวโดยย่อคือสายประกอบด้วยก้านลายที่ขด หยัก เหมือนไหลไปมา และตัวตัวกลับอย่างเฉียบพลัน ตรงบริเวณที่ตัวกลับจะเป็นหัวขมวดม้วนกลม ได้ ลักษณะหัวขมวด แต่แตกก้านออกเป็นสองก้าน ซึ่งวิ่งแยกจากกันคนละทิศ ที่จริงแล้วลายเมฆไหลของกาแลดูคล้ายนกสามตัว หรือลายเครือเถามา

4.1.2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคที่มีเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ตกแต่งสวน

รายการ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ผู้บริโภคที่มามีเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ตกแต่งสวนเพศใดมากที่สุด		
เพศหญิง	60	60
เพศชาย	40	40
รวม	100	100
ผู้บริโภคที่มามีเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ตกแต่งสวนอยู่ในช่วงวัยใดมากที่สุด		
ช่วงอายุต่ำกว่า 30ปี	30	30
ช่วงอายุ 31-50 ปี	60	60
ช่วงอายุ 51 ปีขึ้นไป	10	10
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผู้บริโภคที่มามีเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ตกแต่งสวนมากที่สุดคือ เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 60 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 40 โดยอยู่ในช่วงอายุ 31-51 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมาคือ ช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 30 และน้อยที่สุดคือ ช่วงอายุ 51 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของประเภทผลิตภัณฑ์ตกแต่งสวนซึ่งเป็นที่ต้องการในปัจจุบัน

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทของผลิตภัณฑ์ตกแต่งสวน		
ภาชนะสำหรับใส่ต้นไม้ หรือน้ำ (อ่างบัว)	80	29.63
วัสดุตกแต่ง	10	3.70
รูปปั้น	30	11.11
น้ำตก น้ำล้น น้ำพุ น้ำมุด	80	29.63
ให้แสงสว่าง	70	25.93

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผลิตภัณฑ์ตกแต่งสวนที่เป็นที่ต้องการของผู้บริโภคมากที่สุดคือ ประเภทน้ำตก น้ำล้น น้ำพุ น้ำมุด คิดเป็นร้อยละ 29.63 และภาชนะสำหรับใส่ต้นไม้ หรือน้ำ (อ่างบัว) คิดเป็นร้อยละ 29.63 รองลงมาคือ ให้แสงสว่าง คิดเป็นร้อยละ 25.93 รองลงมาคือ รูปปั้น คิดเป็นร้อยละ 11.11 และน้อยที่สุดคือ วัสดุตกแต่ง คิดเป็นร้อยละ 3.70 ตามลำดับ

4.2. ผลการวิเคราะห์การออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ลวดลายสลักไม้ล้านนาเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์


จากที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาภาคเอกสารและการลงพื้นที่ภาคสนามเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลวดลายสลักไม้ล้านนาโดยใช้วิธีการสังเกตและสอบถามสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในด้านการแกะสลักไม้ล้านนามีผลวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ตำแหน่งที่พบ	รูปแบบลวดลาย	ลวดลายที่พบ
3. คันทวย		<p>1. คันทวยแบบหูช้าง มีลักษณะเป็นแผ่นไม้รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก ลวดลายที่พบประดับคือ ลวดลายพันธุ์พฤกษา ซึ่งประกอบไปด้วยลายดอกไม้แบบต่างๆ ลายผักกูด ลายเมฆไหล ลายสัตว์ ลายเทวดา เป็นต้น ส่วนลวดลายที่พบในคันทวยแบบหูช้างนี้เท่านั้น ได้แก่ ลายตัวหลง เป็นลายสัตว์ในความเชื่อที่นิยมในล้านนา มีลักษณะคล้ายนาครีมีปีก</p> <p>2. คันทวยแบบหย่างคำ มีลักษณะเป็นแผ่นไม้สี่เหลี่ยมผืนผ้ายาว มักสลักลวดลายประเภท ลายเมฆไหล ร่วมกับกนกคาบ ลายตัวเหงา ลายกนก ลายกระจังต่างๆ เป็นต้น</p>
4. กาแล		<p>1. ลายกนกสามตัว ลวดลายเริ่มที่โคนของกาแลประกอบด้วยโคนชอกนกซึ่งมีกาบหุ้มก้านซ้อนกันหลายชั้นคล้ายกาบของไม้เถาที่ผุดออกมา จากนั้นก้านนกก็แตกออกเป็นช่อตามระบบกนกสามตัว ซึ่งสลับหัวกันคนละข้างจนถึงยอดกนกหรือยอดกาแล กาบก้านก็ประดับโค้งและเรียวแหลมสุดที่ยอด การขมวดหัวมีมาก ขมวดกลมเป็นกันหอยแต่ไม่หนุนแหลมนัก ใช้หัวใหญ่ การประดับหางนกสั้นแต่โค้งงอมาก</p> <p>2. ลายเถาไม้หรือลายเครือเถา มีรูปแบบของลายกนกอยู่บ้าง แต่ลักษณะคล้ายเถาไม้ หรือช่อ กิ่ง และใบไม้ที่เกาะกันเป็นช่อปลายขมวด ลายเริ่มที่โคนกาแลเหมือนกัน ประกอบด้วยก้านและหุ้มกาบ ก้าน ลายส่วนใหญ่ประกอบด้วยก้านซึ่งมีกาบหุ้มหลายชั้น</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ตำแหน่งที่พบ	รูปแบบลวดลาย	ลวดลายที่พบ
		<p>ส่วนนอกของกาบเมื่อใกล้ยอดจะกลายเป็นใบซึ่งปลายของใบขมวดงอเหมือนลายผักกูด การโค้งงอของข้อใบสลับกันคนละข้างจนถึงยอดข้อซึ่งสะบัด โค้งงออย่างสวยงาม</p> <p>3. ลายเมฆไหล เป็นลายชนิดหนึ่งของล้านนา มีองค์ประกอบของลายกนกหรือลายเครือเถา อยู่ด้วยคือ ก้านกนกเป็นกาบหลายๆชั้น และแตกเป็นก้านและข้อตามระบบกนกสามตัว แต่ตัวกนกแต่ละตัวมีลักษณะเหมือนลายเมฆหรือ รูปแบบลายผูกเป็นเถา ประกอบด้วย ก้านลายที่ขด หักเหมือนไหลไปมา และตัวดวกกลับอย่างเฉียบพลัน ตรงบริเวณที่ตัวดวกกลับจะเป็นหัวขมวดม้วนกลม ได้ลักษณะหัวขมวด แต่แตกก้านออกเป็นสองก้าน ซึ่งวิ่งแยกกันคนละทิศ</p>
5. แผงแล		<p>ลวดลายบริเวณแผงแล ส่วนใหญ่เป็นรูปสี่เหลี่ยม โดยมากจะพบลวดลายที่เจาะฉลุเป็น รูปทรงเรขาคณิต เช่น รูป 12 เหลี่ยม ลายดอกประจำยาม ลายดอกไม้ประติษฐ์ นอกนั้นก็พบลวดลายพันธุ์พฤกษา ลายดอกไม้ ลายกานชดต่างๆบ้าง แต่ก็ไม่มากเท่า ลวดลายเจาะฉลุ ลวดลายร่วมด้วยคือ เป็นลวดลายไม้เป็นซี่ๆ โดนใช้เทคนิคการกลึง</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.3 ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ ผลการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลวดลาย สลักล้านนาได้แนวทางในการสรุปดังนี้ ลวดลายบริเวณต่างๆที่ได้กล่าวมานั้น ไม่ว่าจะเป็นหน้าบัน โถง ครัว คันทวย แผงแล และกาแลนั้น ล้วนแต่มีความสัมพันธ์กันระหว่างลวดลายบริเวณต่างๆ ส่วนใหญ่มักจะเป็นลวดลายคล้ายกัน ผสมปะปนกัน เช่นลวดลายพันธุ์พฤกษาที่พบบริเวณหน้าบันก็จะพบรวมไปถึงบริเวณโถงครัวและแผงแลด้วย ส่วนการดัดแปลงลวดลายต่างๆที่แปลงออกไปก็แล้วแต่ช่างจะสร้างสรรค์ออกมา แต่อย่างไรก็ตามการสร้างสรรค์ดัดแปลงต่างๆเหล่านั้นยังคงอยู่ภายใต้กรอบของความเชื่อที่สืบต่อกันมาเช่นเดียวกัน

ตารางที่ 4.4 แสดงการวิเคราะห์ลวดลายสลักไม้ล้านนาในบริเวณต่าง ๆ โดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ วิศวกรรมย์อ่อนรอย

ข้อ	หลักการออกแบบ
1	ลวดลายรูปทรงสามารถสื่อถึงเอกลักษณ์ล้านนา
2	ลวดลายรูปทรงมีความกลมกลืนกัน
3	ลวดลายรูปทรงมีความสวยงามสอดคล้องกัน
4	ลวดลายรูปทรงมีความเหมาะสมกับบริเวณประติมากรรมตัวผลิตภัณฑ์
5	ลวดลายรูปทรงง่ายต่อการผลิต
ข้อ	รูปแบบลวดลายตามตำแหน่งต่างๆ
1	รูปแบบที่ 1
2	รูปแบบที่ 2
3	รูปแบบที่ 3
4	รูปแบบที่ 4
5	รูปแบบที่ 5

เกณฑ์การพิจารณาค่าคะแนน

- ▲ มีความสอดคล้องมาก (3)
- มีความสอดคล้องปานกลาง (2)
- มีความสอดคล้องน้อย (1)

จากตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ลวดลายสลักไม้ล้านนาโดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพวิศวกรรมย์อ่อนรอยมีเกณฑ์พิจารณาดังนี้ 1) ลวดลายและรูปทรงสามารถสื่อถึงเอกลักษณ์ล้านนา 2) ลวดลายและรูปทรงมีความกลมกลืน 3) ลวดลายและรูปทรงมีความสวยงามติดตาผู้พบเห็น

4) ลวดลายและรูปทรงมีความเหมาะสมกับการนำมาประยุกต์ใช้บนตัวผลิตภัณฑ์ 5) ลวดลายและรูปทรงง่ายต่อการนำไปผลิต พบว่ารูปแบบที่น่าสนใจและสอดคล้องกันเกณฑ์ สามารถแปลผลการวิเคราะห์และอธิบายได้ดังต่อไปนี้

ลำดับที่ 1 รูปแบบลวดลาย รูปแบบที่ 4 ได้คะแนน 15 คะแนน

ลำดับที่ 2 รูปแบบลวดลาย รูปแบบที่ 3 ได้คะแนน 13 คะแนน

ลำดับที่ 3 รูปแบบลวดลาย รูปแบบที่ 5 ได้คะแนน 12 คะแนน

สรุปได้ว่าส่วนมากใช้เป็นลวดลายกาแล มีความสอดคล้องมากที่สุดเพราะมีลวดลายที่สวยงาม มีรูปทรงที่สื่อให้เห็นถึงความเป็นเอกลักษณ์ของศิลปวัฒนธรรมล้านนา ที่มีลวดลายลายกนก

ตามระบบกนกสามตัวผูกกลายเป็นข้อ ก้านกนกใหญ่มีกาบลายขึ้น ลวดลายเถาไม้หรือลายเครือเถา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูช่างานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนักเรียนเห็นใบเซอร์เขียนตามการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลายผักกูด ลายเมฆไหล โดยมีการผสมผสานได้สวยงามลงตัว ส่วนการดัดแปลงลวดลายต่างๆที่แปลงออกไปก็แล้วแต่ช่างจะสร้างสรรค์ออกมา แต่อย่างไรก็ตามการสร้างสรรค์ดัดแปลงต่างๆเหล่านั้นยังคงอยู่ภายใต้กรอบของความเชื่อที่สืบต่อกันมาเช่นเดียวกัน

4.2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านลวดลายสลักล้านนาโดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพวิศวกรรมย้อนรอย เพื่อหาลวดลายที่มีความเหมาะสมไปประยุกต์ใช้กับการออกแบบเครื่องปั้นดินเผา

ตารางที่ 4.5 แสดงรูปแบบลวดลายกาแล

		
รูปแบบที่ 1 (ลายเถาไม้หรือลายเครือเถา)	รูปแบบที่ 2 (ลายกนก)	รูปแบบที่ 3 (ลวดลายเมฆไหล)

ตารางที่ 4.6 แสดงการวิเคราะห์ลวดลายกาแลโดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพวิศวกรรมย้อนรอย

ข้อ	หลักการออกแบบ
1	ลวดลายสามารถสื่อถึงเอกลักษณ์ล้านนา
2	ลวดลายมีความงดงามอ่อนน้อม
3	ลวดลายมีความสวยงามดึงดูดผู้พบเห็น
4	ลวดลายมีความเหมาะสมกับการนำมาประยุกต์ใช้บนตัวผลิตภัณฑ์
5	ลวดลายง่ายต่อการนำไปผลิต
ข้อ	รูปแบบลวดลาย (กาแล)
1	รูปแบบที่ 1
2	รูปแบบที่ 2
3	รูปแบบที่ 3

เกณฑ์การพิจารณาค่าคะแนน

- ▲ มีความสอดคล้องมาก (3)
- มีความสอดคล้องปานกลาง (2)
- มีความสอดคล้องน้อย (1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ลวดลายกาแลแต่ละลายโดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพวิศวกรรมย้อนรอยมีเกณฑ์พิจารณาดังนี้ 1) ลวดลายสามารถสื่อถึงเอกลักษณ์ล้านนา 2) ลวดลายมีความงดงามอ่อนช้อย 3) ลวดลายมีความสวยงามติดตาผู้พบเห็น 4) ลวดลายมีความเหมาะสมกับการนำมาประยุกต์ใช้บนตัวผลิตภัณฑ์ 5) ลวดลายง่ายต่อการนำไปผลิต พบว่ารูปแบบที่น่าสนใจและสอดคล้องกันเกณฑ์ สามารถแปลผลการวิเคราะห์และอธิบายได้ดังต่อไปนี้

ลำดับที่ 1 รูปแบบลวดลายกาแล หมายเลขที่ 2 ได้คะแนน 15 คะแนน

ลำดับที่ 2 รูปแบบลวดลายกาแล หมายเลขที่ 1 ได้คะแนน 12 คะแนน

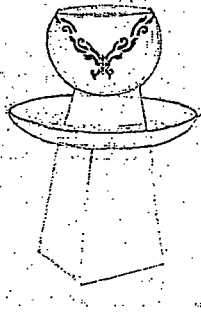
ลำดับที่ 3 รูปแบบลวดลายกาแล หมายเลขที่ 3 ได้คะแนน 11 คะแนน

สรุปได้ว่าส่วนมากลวดลายกนกมีความสอดคล้องมากที่สุดเพราะ มีลวดลายที่สวยงาม อ่อนช้อย สามารถผูกเป็นลวดลายต่างๆให้ละเอียดมากขึ้นได้ ลวดลายเริ่มที่โคนของกาแลประกอบด้วย โคนชอกกนกซึ่งมีกาบหุ้มกันซ้อนกันหลายๆชั้นคล้ายกาบของไม้เถาที่ผุดออกมาตามธรรมชาติ จากนั้น ก้านกนกก็แตกออกเป็นช่อตามระบบกนกสามตัว ซึ่งสลับหัวกันคนละข้างจนถึงยอดกนกหรือยอดกาแล กาบก้านก็สับค้ำคองและเรียวแหลมสุดที่ยอด ลายกนกนั้นมีข้อปลีกย่อยต่างจากลายของภาคกลางบ้าง เช่น การขมวดหัวมีมาก ขมวดกลมเป็นกันหอยแต่ไม่นูนแหลมนัก ใช้หัวใหญ่กว่า การสับค้ำคองกนกสั้นกว่าแต่ค้ำคองมาก และลักษณะทั่วไปกนกตัวใหญ่กว่าของภาคกลาง ก้านกนกดูซ้อนกันหลายชั้น ส่วนหนึ่งเป็นเพราะมีกาบหุ้มกันมาก หัวกนกของกาบที่ขมวดจับก้านลึกและหัวกนกงอมาก

4.2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา จากการศึกษา ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน โดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ วิศวกรรมย้อนรอย

ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบ แบบร่างเพื่อหารูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาจากการศึกษา ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน จากการศึกษาการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ วิศวกรรมย้อนรอย นำมาสร้างตารางเกณฑ์หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์หารูปแบบ โดยการสร้างแบบร่าง ใช้แนวความคิดในการออกแบบที่สืบเนื่องจากธรรมชาติ

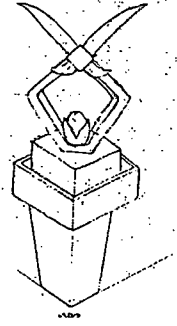
(สิรินาถ เลิศไพโรจน์.2544:22-38) ใช้กำหนดแนวทางของแรงบันดาลใจ ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อหารูปแบบที่เข้ากับเกณฑ์ความต้องการของผู้ใช้งาน เพื่อเข้าสู่เกณฑ์การพิจารณาของขั้นตอนต่อไปคือการสร้างเครื่องมือแบบสอบถามจากการสร้างแบบนำเสนอ หลังจากนั้นนำแบบสอบถามเพื่อขอคำปรึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงพัฒนา



รูปแบบที่ 1



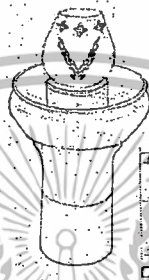
รูปแบบที่ 2



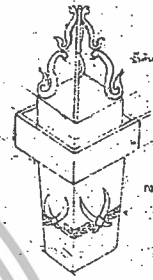
รูปแบบที่ 3



รูปแบบที่ 4



รูปแบบที่ 5



รูปแบบที่ 6

ภาพที่ 4.1 ภาพแสดงรูปแบบผลิตภัณฑ์จำนวน 6 รูปแบบ

ตารางที่ 4.7 แสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาโดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพวิศวกรรมย้อนรอย

ข้อ	หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์
1	ความสวยงาม
2	มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว
3	ประโยชน์ใช้สอย
4	สะดวกสบายในการใช้งาน
5	วิสัยทัศน์รวมวิสัยการผลิต
6	การขนส่ง
7	ความแข็งแรงทนทาน
8	การซ่อมแซมและบำรุงรักษา
ข้อ	รูปแบบ (ภาพร่าง)
1	รูปแบบที่ 1
2	รูปแบบที่ 2
3	รูปแบบที่ 3
4	รูปแบบที่ 4
5	รูปแบบที่ 5
6	รูปแบบที่ 6

เกณฑ์การพิจารณาค่าคะแนน

- ▲ มีความสอดคล้องมาก (3)
- มีความสอดคล้องปานกลาง (2)
- มีความสอดคล้องน้อย (1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.7 การวิเคราะห์ผลสรุปของรูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาโดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ วิศวกรรมย้อนรอยพบว่ารูปแบบลวดลายที่หน้าสนใจและสอดคล้องกับการนำลวดลายกลามาประยุกต์ใช้ สามารถแปลผลการวิเคราะห์และอธิบายได้ดังต่อไปนี้

ลำดับที่ 1 รูปแบบเครื่องปั้นดินเผา รูปแบบที่ 2 ได้คะแนน 20 คะแนน

ลำดับที่ 2 รูปแบบเครื่องปั้นดินเผา รูปแบบที่ 1 ได้คะแนน 16 คะแนน

ลำดับที่ 3 รูปแบบเครื่องปั้นดินเผา รูปแบบที่ 5 ได้คะแนน 15 คะแนน

ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์สรุปผลการออกแบบเครื่องปั้นดินเผา จากการศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน โดยใช้ทฤษฎีการกระจายหน้าที่เชิงคุณภาพ วิศวกรรมย้อนรอย ทั้ง 3 รูปแบบไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์ จากนั้นนำค่าคะแนนการประเมินมาสรุปหารูปแบบที่เหมาะสมมากที่สุดไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา จากการศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน



ภาพที่ 4.2 แสดงรูปแบบผลิตภัณฑ์จำนวน 3 รูปแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการประเมินความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีต่อแบบร่างผลิตภัณฑ์โดยใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

ข้อพิจารณา	ระดับความคิดเห็น					
	รูปแบบที่ 1		รูปแบบที่ 2		รูปแบบที่ 3	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1. ด้านความงาม						
1.1 ลวดลายมีความสวยงาม กลมกลืน	4.33	0.58	3.33	0.58	3.67	0.58
1.2 รูปร่าง รูปทรง มีความสวยงามน่าใช้	4.00	0.00	3.33	0.58	4.33	0.58
1.3 รูปร่าง รูปทรงมีความโดดเด่นเหมาะสม	5.00	0.00	3.33	0.58	4.00	0.00
1.4 มีพื้นผิวบนผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมสวยงาม	4.00	0.00	3.33	0.58	4.00	0.00
2. ด้านประโยชน์ใช้สอย						
2.1 สามารถเข้าชุดหรือแยกชิ้นได้	5.00	0.00	4.00	0.00	3.67	0.58
2.2 ปรับเปลี่ยนการใช้งานได้หลายรูปแบบ	4.67	0.58	3.33	0.58	2.67	0.58
2.3 ลักษณะรูปร่าง รูปทรงมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน	4.33	0.58	3.33	0.58	3.00	0.00
3. ด้านขนาดสัดส่วน						
3.1 ขนาดสัดส่วนเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน	4.00	0.00	3.67	0.58	3.33	0.58
3.2 ขนาดสัดส่วนผลิตได้ง่าย	4.33	0.58	4.33	0.58	4.00	0.00
3.3 สะดวกต่อการขนย้าย ขนส่ง	4.00	0.00	4.00	0.00	4.00	0.00
4. ด้านคุณค่าและความงามด้านศิลปวัฒนธรรม						
4.1 ผลิตภัณฑ์สามารถสื่อถึงเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนา	4.00	0.00	4.00	0.00	4.00	0.00
4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถเผยแพร่ความเป็นล้านนาได้อย่างเหมาะสม	4.00	0.00	3.67	0.58	3.67	0.58
5. ด้านการดูแลรักษา						
5.1 มีรูปแบบที่สะดวกต่อการทำความสะอาด	4.33	4.33	4.00	0.00	3.00	0.00
5.2 ปรับเปลี่ยน ซ่อมแซมง่าย	4.00	4.00	4.00	0.00	4.00	0.00
ผลรวม	4.29	0.29	3.69	0.29	3.69	0.30
ระดับความคิดเห็น	เหมาะสมมาก		เหมาะสมมาก		เหมาะสมมาก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.8 ผลการประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ประเมินความเหมาะสม ในด้านการออกแบบแสดงเป็นค่าดังนี้ รูปแบบที่ 1 จัดอยู่ในระดับเหมาะสมมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.29$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.29) รูปแบบที่ 2 จัดอยู่ในระดับเหมาะสมมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.69$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.29) รูปแบบที่ 3 จัดอยู่ในระดับเหมาะสมมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.69$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.30)

ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการประเมินความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบตกแต่งสวนที่มีต่อแบบร่างผลิตภัณฑ์โดยใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

ข้อพิจารณา	ระดับความคิดเห็น					
	รูปแบบที่ 1		รูปแบบที่ 2		รูปแบบที่ 3	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1. ด้านความงาม						
1.1 ลวดลายมีความสวยงาม กลมกลืน	4.33	0.58	4.00	1.00	3.33	0.58
1.2 รูปร่าง รูปทรง มีความสวยงามน่าใช้	4.00	0.00	3.33	0.58	3.00	0.00
1.3 รูปร่าง รูปทรงมีความโดดเด่นเหมาะสม	4.67	0.58	3.00	0.00	4.00	0.00
1.4 มีพื้นผิวบนผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมสวยงาม	5.00	0.00	3.33	0.58	4.00	0.00
2. ด้านประโยชน์ใช้สอย						
2.1 สามารถเข้าชุดหรือแยกชิ้นได้	5.00	0.00	3.67	0.58	4.00	4.00
2.2 ปรับเปลี่ยนการใช้งานได้หลายรูปแบบ	5.00	0.00	3.33	0.58	3.33	3.33
2.3 ลักษณะรูปร่าง รูปทรงมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน	4.33	0.58	3.67	0.58	3.00	3.00
3. ด้านขนาดสัดส่วน						
3.1 ขนาดสัดส่วนเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน	4.00	0.00	4.00	0.00	4.00	0.00
3.2 ขนาดสัดส่วนผลิตได้ง่าย	4.67	0.58	4.00	0.00	4.00	0.00
3.3 สะดวกต่อการขนย้าย ขนส่ง	4.00	0.00	3.33	0.47	4.00	0.00
4. ด้านความเหมาะสมกับลักษณะของสวน						
4.1 รูปแบบมีความกลมกลืนกับสวน	4.00	0.00	3.33	0.47	3.00	0.00
4.2 สามารถนำไปจัดสวนในแบบต่าง ๆ ได้	4.00	0.00	4.00	0.00	3.67	0.58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ข้อพิจารณา	ระดับความคิดเห็น					
	รูปแบบที่ 1		รูปแบบที่ 2		รูปแบบที่ 3	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
4.3 มีความสะดวกต่อการนำไปใช้งานจริง	4.00	0.00	4.00	0.00	3.33	0.58
5. ด้านการดูแลรักษา						
5.1 มีรูปแบบที่สะดวกต่อการทำความสะอาด	4.00	0.00	4.00	0.00	3.67	0.58
5.2 ปรับเปลี่ยน ซ่อมแซมง่าย	4.00	0.00	4.00	0.00	4.00	0.00
ผลรวม	4.33	0.26	3.67	0.33	3.62	0.28
ระดับความคิดเห็น	เหมาะสมมาก		เหมาะสมมาก		เหมาะสมมาก	

จากตารางที่ 4.9 ผลการประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบ ตกแต่งส่วนประเมินความเหมาะสม ในด้านการออกแบบแสดงเป็นค่าดังนี้ รูปแบบที่ 1 จัดอยู่ในระดับเหมาะสมมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.33$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.26) รูปแบบที่ 2 จัดอยู่ในระดับเหมาะสมมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.67$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.33) รูปแบบที่ 3 จัดอยู่ในระดับเหมาะสมมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.62$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.28)

จากตารางที่ 4.8 และตารางที่ 4.9 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทางด้านออกแบบผลิตภัณฑ์และผู้เชี่ยวชาญทางด้านออกแบบตกแต่งสวน พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจต่อรูปแบบที่ 1 ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบโดยรูปทรงที่มีความเรียบง่าย มาผสมผสานกับการใช้ลวดลายกาแลทที่เป็นเอกลักษณ์ที่สื่อถึงศิลปวัฒนธรรมล้านนาได้เป็นอย่างดี การจัดวางลวดลายให้สัมพันธ์กันโดยใช้ศูนย์กลางเป็นหลักและให้ลวดลายอยู่เพียงด้านเดียวของพื้นที่เท่านั้นเพื่อให้ลวดลายนั้นโดดเด่นออกมาและเห็นได้ชัด

4.3 ผลการวิเคราะห์การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่ใช้เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ตกแต่งสวน บริเวณตลาดค้าเหียง ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 150 โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากแบบประเมินแบบ Rating Scale 5 ระดับ แปลความหมายของข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่ใช้เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

ข้อพิจารณา	ผู้บริโภค N=150		ระดับความ พึงพอใจ
	\bar{X}	S.D.	
1. ด้านความสวยงาม			
1.1 ผลิตภัณฑ์ที่มีความงามที่สามารถเผยแพร่ ความเป็นล้านนาได้อย่างเหมาะสม	4.03	0.71	เหมาะสมมาก
1.2 ผลิตภัณฑ์ที่มีความงามที่แสดงให้เห็น เอกลักษณ์ที่โดดเด่นของศิลปวัฒนธรรมล้านนา	4.00	0.69	เหมาะสมมาก
1.3 รูปทรงและลวดลายมีความสวยงาม กลมกลืน	4.09	0.68	เหมาะสมมาก
1.4 รูปทรงมีความโดดเด่นเหมาะสม	3.93	0.74	เหมาะสมมาก
รวม	4.01	0.54	เหมาะสมมาก
2. ด้านประโยชน์ใช้สอย			
2.1 สามารถเข้าชุดหรือแยกชิ้นได้	4.24	0.69	เหมาะสมมาก
2.2 รูปแบบมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ งาน	4.03	0.64	เหมาะสมมาก
2.3 สามารถใช้งานได้อย่างคุ้มค่า	3.97	0.73	เหมาะสมมาก
รวม	4.08	0.56	เหมาะสมมาก
3. ด้านขนาดสัดส่วน			
3.1 ขนาดสัดส่วนเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน	4.14	0.71	เหมาะสมมาก
3.2 ขนาดสัดส่วนรูปทรงมีความกลมกลืนกับ สวน	4.04	0.68	เหมาะสมมาก
3.3 สะดวกต่อการขนย้าย ขนส่ง	4.10	0.77	เหมาะสมมาก
รวม	4.09	0.59	เหมาะสมมาก
4. ด้านการดูแลรักษา			
4.1 มีรูปแบบที่สะดวกต่อการทำความสะอาด	3.97	0.71	เหมาะสมมาก
4.2 ปรับเปลี่ยน ซ่อมแซมง่าย	3.84	0.68	เหมาะสมมาก
4.3 สะดวกต่อการจัดวางที่ดูแลรักษา ง่าย	3.95	0.73	เหมาะสมมาก
รวม	3.92	0.60	เหมาะสมมาก
รวมทุกด้าน	4.02	0.07	เหมาะสมมาก

จากตารางที่ 4.10 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่ใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน โดยกลุ่มผู้บริโภคจำนวน 150 คน แบ่งการประเมินออกเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความงาม ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านการดูแลรักษา และด้านขนาดสัดส่วน ซึ่งผลการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับดีเยี่ยม (ค่าเฉลี่ย 4.02) แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเป็นอย่างมาก อย่างไรก็ตาม ยังต้องคำนึงถึงข้อจำกัดของงานวิจัยครั้งนี้ว่า ครอบคลุมเฉพาะกลุ่มผู้บริโภคที่สนใจในการนำผลิตภัณฑ์ไปใช้ตกแต่งสวนเท่านั้น ไม่ครอบคลุมถึงกลุ่มผู้บริโภคที่สนใจในการนำผลิตภัณฑ์ไปใช้ตกแต่งอาคารหรือสถานที่อื่น ๆ อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดสัดส่วน ด้านการดูแลรักษาผลการศึกษา พบว่าในภาพรวมของการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.09) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าผู้บริโภคมุ่งความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทั้ง 4 ด้าน โดยทางด้านที่ 1 คือ ด้านขนาดสัดส่วนมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.09) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.58) รองลงมา คือด้านประโยชน์ใช้สอย มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.08) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.55) รองลงมา คือด้านความสวยงาม มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 3.92) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.60) และด้านสุดท้าย คือด้านการดูแลรักษา มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 3.92) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.60) ตามลำดับ



ภาพที่ 4.3 ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบ ตกแต่งสวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยการศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน ได้นำความรู้เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมล้านนาที่เหมาะสมจากการศึกษาข้อมูลมาทำการออกแบบผลิตภัณฑ์โดยมุ่งเน้นคำนึงถึงหลักเกณฑ์ในการออกแบบ, เกณฑ์ในการพิจารณาด้านความงาม, ความต้องการของผู้บริโภค ตลอดจนความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์โดยใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน โดยมีสาระสำคัญในการวิจัยสรุปได้ดังนี้

5.1 สรุปการวิจัย

5.1.1 สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 คือเพื่อศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ ผลการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมล้านนา ผู้วิจัยเน้นศึกษาเฉพาะในงานวิทยานิพนธ์นี้ ซึ่งประกอบด้วยลวดลายสลักไม้ล้านนา กาแล เนื่องจากสิ่งที่กล่าวมาข้างต้นล้วนเป็นสิ่งที่เป็นลักษณะเด่นและเป็นเอกลักษณ์ของศิลปวัฒนธรรมล้านนาทั้งนั้นได้แนวทางในการสรุปดังนี้ ลวดลายบริเวณต่างๆที่ได้กล่าวมานั้น ไม่ว่าจะเป็หน้าบ้าน โถงคิ้ว คันทวย และแผงแล่นั้น ล้วนแต่มีความสัมพันธ์กันระหว่างลวดลายบริเวณต่างๆ ส่วนใหญ่มักจะเป็นลวดลายคล้ายกัน ผสมปะปนกัน เช่นลวดลายพันธุ์พฤกษาที่พบบริเวณหน้าบ้านก็จะพบรวมไปถึงบริเวณโถงคิ้วและแผงแล่นด้วย ส่วนการดัดแปลงลวดลายต่างๆที่เปล่งออกไปก็แล้วแต่ช่างจะสร้างสรรค์ออกมา แต่อย่างไรก็ตามการสร้างสรรค์ดัดแปลงต่างๆเหล่านั้นยังคงอยู่ภายใต้กรอบของความเชื่อที่สืบทอดกันมาเช่นเดียวกัน

5.1.2 สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 คือเพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

แนวทางที่ 1 ผู้วิจัยได้ใช้น้ำรูปทรงลักษณะโหลและอ่างมาผสมกัน ชุดน้ำล้นมีทั้งหมด 3 ส่วน ในส่วนที่ 1 เป็นโหลสามารถใช้น้ำล้นได้ ส่วนที่ 2 คือ อัง หรือเรียกได้ว่าเป็นฐานของโหลเพื่อที่ใช้ใส่ปั้มไว้ด้านในได้ ส่วนที่ 3 อ่างรองน้ำ สามารถใช้งานเป็นน้ำล้นทั้งชุดหรือเวลาแยกชิ้น อ่างรองน้ำสามารถใช้งานเป็นอย่างอื่นได้ เช่น อ่างบัว กระจ่างต้นไม้ เป็นต้น ลายที่ใช้เป็นลวดลายกาแล มีความสอดคล้องมากที่สุดเพราะมีลวดลายที่สวยงาม มีรูปร่างรูปทรงที่สื่อให้เห็นถึงความเป็นเอกลักษณ์ของศิลปวัฒนธรรมล้านนา ที่มีลวดลายลายกนกตามระบบกนกสามตัวผู้กลายเป็นช่อ ก้านกนกใหญ่มีกาบหลายชั้น ลวดลายเถาไม้หรือลายเครือเถา ลายผักกูด ลายเมฆไหล โดยมีการผสมผสานได้สวยงามลงตัว ส่วนการดัดแปลงลวดลายต่างๆที่เปล่งออกไปก็แล้วแต่ช่างจะสร้างสรรค์ออกมา ลวดลายที่ใช้ร่วมคือลวดลายวิถีชีวิตของของล้านนา โดยใช้เทคนิคการเขียนลวดลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางที่ 2 ผู้วิจัยได้ใช้นำรูปทรงลักษณะของไห ซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วน คือ ส่วนตัวไห ส่วนอั้งฐาน ส่วนอ่าง และส่วนของกระถาง สามารถแยกชิ้นเพื่อปรับการใช้งานเป็นอย่างอื่นได้ เช่น อ่างบัว กระถาง น้ำล้น เป็นต้น การตกแต่งใช้เทคนิคในการเขียนลาย ลายที่ใช้เป็นลวดลายกาแล มีความสอดคล้องมากที่สุดเพราะมีลวดลายที่สวยงาม มีรูปร่างรูปทรงที่สื่อให้เห็นถึงความเป็นเอกลักษณ์ของศิลปวัฒนธรรมล้านนา

แนวทางที่ 3 ผู้วิจัยได้ใช้นำรูปทรงลักษณะของโถง มาตัดทอนด้านบนออก ซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วน คือ ส่วนตัวโถง ส่วนอั้งฐาน ส่วนถาด และส่วนของกระถาง สามารถแยกชิ้นเพื่อปรับการใช้งานเป็นอย่างอื่นได้ เช่น น้ำล้นโดยใช้เอากระถางด้านล่างออก ส่วนกระถางที่เหลือสามารถใช้เป็นนกระถางต้นไม้ได้ เป็นต้น การตกแต่งใช้เทคนิคในการเขียนลาย ลายที่ใช้เป็นลวดลายกาแล มีความสอดคล้องมากที่สุดเพราะมีลวดลายที่สวยงาม มีรูปร่างรูปทรงที่สื่อให้เห็นถึงความเป็นเอกลักษณ์ของศิลปวัฒนธรรมล้านนา เช่นเดียวกันทั้ง 3 แนวทาง

โดยผลการประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ประเมินความเหมาะสม ในด้านการออกแบบแสดงเป็นค่าดังนี้ รูปแบบที่ 1 จัดอยู่ในระดับเหมาะสมมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.29$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.29) รูปแบบที่ 2 จัดอยู่ในระดับเหมาะสมมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.69$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.29) รูปแบบที่ 3 จัดอยู่ในระดับเหมาะสมมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.69$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.30)

และผลการประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบตกแต่งสวน ประเมินความเหมาะสม ในด้านการออกแบบแสดงเป็นค่าดังนี้ รูปแบบที่ 1 จัดอยู่ในระดับเหมาะสมมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.33$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.26) รูปแบบที่ 2 จัดอยู่ในระดับเหมาะสมมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.67$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.33) รูปแบบที่ 3 จัดอยู่ในระดับเหมาะสมมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.62$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.28)

5.1.3 สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 คือ เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่ใช้เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน พบว่า ความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่ใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน โดยกลุ่มผู้บริโภคจำนวน 150 คน แบ่งการประเมินออกเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านความงาม ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านขนาดสัดส่วน ด้านการดูแลรักษาผลการศึกษา พบว่าในภาพรวมของการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.09$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าผู้บริโภคมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทั้ง 4 ด้าน โดยทางด้านที่ 1 คือ ด้านขนาดสัดส่วนมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.09$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.58) , ด้านประโยชน์ใช้สอย มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.08$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.55) ด้านความสวยงาม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.92$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

(S.D.=0.60), ด้านการดูแลรักษา มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=3.92$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.60) ตามลำดับ

5.2 อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

5.2.1 การอภิปรายผลการศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

ผลการศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน พบว่า ลวดลายสลักไม้ล้านนาที่มีรูปทรงและลวดลายเป็นกาแลมีเอกลักษณ์ความสอดคล้องมากที่สุดที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบสอดคล้องกับแนวคิดของ พีระ มานะทัศน์ (2542) กล่าวว่า ภูมิศาสตร์ สิ่งแวดล้อม พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาเทคโนโลยี เป็นหลักฐานอ้างอิงของผู้ที่สนใจศึกษา และเป็นการกระตุ้นให้ตระหนักถึงคุณค่าของภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ และมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในพื้นฐานทางวัฒนธรรมของตนอันส่งผลไปสู่การอนุรักษ์ เสริมสร้างและเผยแพร่วัฒนธรรมที่ดำรงให้คงอยู่สืบไป

5.2.2 การอภิปรายผลการออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้รูปแบบเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

ผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านออกแบบผลิตภัณฑ์และผู้เชี่ยวชาญทางด้านออกแบบตกแต่งสวน พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความพึงพอใจต่อรูปแบบที่ 1 ขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน เป็นรูปทรงที่สามารถแยกชิ้นได้ พื้นผิวขัดมัน ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบโดยรูปทรงที่มีความเรียบง่าย มาผสมผสานกับการใช้ลวดลายกาแลที่เป็นเอกลักษณ์ที่สื่อถึงศิลปวัฒนธรรมล้านนาได้เป็นอย่างดี การจัดวางลวดลายให้สัมพันธ์กันโดยใช้ศูนย์กลางเป็นหลักและให้ลวดลายอยู่เพียงด้านเดียวของพื้นที่เท่านั้นเพื่อให้ลวดลายนั้นโดดเด่นออกมาและเห็นได้ชัด ซึ่งสอดคล้องกับหลักเกณฑ์การออกแบบผลิตภัณฑ์ของ ธีรชัย สุขสด (2544) ในด้านความสวยงาม ด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านขนาดสัดส่วน และด้านการดูแลรักษา

5.2.3 การอภิปรายผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่ใช้เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

ความพึงพอใจผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมีรูปร่างรูปทรง ขนาดสัดส่วน ประโยชน์ใช้สอย มีความสวยงามหน้าใช้ ผลิตภัณฑ์มีความงามที่แสดงให้เห็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของศิลปวัฒนธรรมล้านนาได้อย่างเหมาะสมซึ่งสอดคล้องกับ สาธิต ชลชาติภิญโญ (2549) ที่กล่าวว่า โดยสากลทั่วไปแล้ว เอกสารเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องปั้นดินเผาจัดเป็นศิลปะแขนงหนึ่งที่ผูกพันกับอารยธรรมมนุษย์มายาวนาน เหมือนศิลปะแขนงอื่นๆ เช่น ภาพเขียน ประติมากรรม ละคร ภาพยนตร์ และดนตรี ฯลฯ ซึ่งแต่ละแขนงก็มีเกณฑ์มาตรฐานในการจำแนกหรือจัดระดับคุณค่าของผลงานแต่ละด้านแตกต่างกันไปตามกำหนด ส่วนคุณค่าความงามของเครื่องปั้นดินเผา ก็มีเกณฑ์สากลเหมือนศิลปะแขนงอื่นๆ มีการแบ่งประเภทของผลงานเป็นหมวดหมู่ เช่น ผลงานที่แสดงความรู้สึกหรือประทับใจ ผลงานเพื่อการใช้สอยหรือผลงานเพื่อแสดงถึงประเพณีนิยม แต่จะแบ่งแยกอย่างไรก็ตามที่ รากฐานทั้งปวงย่อมหนีไม่พ้นที่จะเกี่ยวข้องกับความงาม อันเป็นที่ยอมรับกันเป็นสากล

5.3. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เรียนรู้และมีข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้สำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สีของผลิตภัณฑ์สามารถพัฒนาได้โดยการใช้สีน้ำมัน หรือสีพลาสติกทาพับหรืออาจประยุกต์วัสดุอื่นมาประดับตกแต่งร่วมได้ เช่น เหล็ก สแตนเลส เป็นต้น
2. ในการตกแต่งลวดลาย อาจเพิ่มลวดลายให้มีความนูนของตัวลายขึ้นมา และการวางลายเพิ่มขึ้นตามส่วนต่างๆ เช่น ลายขอบ โดยอาจใช้วิธีการกดพิมพ์ หรือฉลุนั้นลาย

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาเป็นเพียงแนวทางหนึ่ง ซึ่งยังมีแนวทางผลิตภัณฑ์อื่นที่น่าสนใจแต่ควรมีการศึกษาที่ลงลึกให้มากยิ่งขึ้นเพื่อนำไปต่อยอดให้เป็นผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นได้อีก
2. ในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรเพิ่มกลุ่มตัวอย่างผู้จำหน่าย เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่ตอบสนองการขนส่งในปริมาณมากๆได้ เนื่องจากผู้จำหน่ายเป็นผู้รับผลิตภัณฑ์มาเป็นจำนวนมาก ส่วนนักออกแบบและผู้บริโภคนั้นจะนำมาใช้ในจำนวนไม่มากจึงไม่มีผลต่อการขนย้ายขนส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- กันยา เหมพัฒน์. 2538. การตกแต่งสถานที่. ภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ขวัญชัย จิตสำรวย. 2540. สวนหย่อมทำได้ด้วยมือคุณ. กรุงเทพฯ : พิษเนศ พรินต์ติ้ง เซ็นเตอร์.
- จักรพันธ์ อักกพันธ์านนท์. 2553. หลักการออกแบบตกแต่งบริเวณ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- จิรดา แพร่ใบศรี. 2548. การศึกษาและพัฒนาเครื่องปั้นดินเผาเกาะเกร็ด เพื่อการตกแต่งสวน. กรุงเทพฯ : วิทยาลัยนวัตกรรมการออกแบบอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- เฉลียว ปิยะชน. 2532. เรือนกาแล. กรุงเทพฯ : สารคดี.
- ชวลิต ดาบแก้ว. 2540. การจัดสวนไม้ประดับ. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรินต์ติ้ง.
- ณัฐกานต์ ยุกศิริรัตน์. 2547. “ ผลของการใช้ชนิดดินต่างกันที่มีต่อคุณสมบัติทางกายภาพและการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ”. กรุงเทพฯ : สารนิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- ทรงวุฒิ เอกวุฒิวงศา. 2557. หลักการวิเคราะห์เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ พื้นฐานการคิดเชิงพัฒนาผลิตภัณฑ์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : หจก.มีน เซอร์วิสเซฟพลาย.
- ทิพาพรรณ ศิริเวชฎารักษ์. 2558. หลักการเลือกของตกแต่งสวน. [Online]. Available : <http://www.baanlaesuan.com>.
- ธีระชัย สุขสด. 2544. การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.
- นิรัช สุตสังข์. 2548. การวิจัยการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- พีระ มานะทัศน์. 2542. วัฒนธรรม พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ เอกลักษณ์และภูมิปัญญา จังหวัดลำปาง. กรุงเทพฯ : คณะกรรมการฝ่ายประมวลเอกสารและจดหมายเหตุในคณะกรรมการอำนวยการจัดงานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว.
- มณฑลลี ศาสนนันท์. 2550. การออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมและวิศวกรรม ย้อนรอย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ล้านนาคดี. 2558. เรือนกาแล. [Online]. Available : http://lanna.arc.cmu.ac.th/Lanna/vernacular/page_01.htm.
- วรลัญญ์ บุญยสุรัตน์. 2554. วิหารล้านนา. กรุงเทพฯ : เมืองโบราณ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- วรลัญจก์ บุญสุรัตน์. 2542. รายงานการวิจัยเรื่องวิหารปราสาทในเขตภาคเหนือตอนบน.
เชียงใหม่ : ภาควิชาศิลปะไทย คณะวิจิตรศิลป์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิฑูรย์ เหลียวรุ่งเรือง. 2545. สถาปัตยกรรมในเมืองเชียงใหม่. เชียงใหม่ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิฑูรย์ เหลียวรุ่งเรือง. 2545. สถาปัตยกรรมลำพูน. เชียงใหม่ : คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิบูลย์ ลี้สุวรรณ. 2536. มรดกพื้นบ้าน. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรีนติ้งเฮาส์
- ศักดิ์ชัย เกียรตินาคินทร์. 2537. การออกแบบเครื่องปั้นดินเผา. อุบลราชธานี : วิทยาลัยครูอุบลราชธานี.
- ศักดิ์ชัย สายสิงห์. 2548. ศิลปะทวารวดี วัฒนธรรมพุทธศาสนายุคแรกเริ่มในดินแดนไทย.
กรุงเทพฯ : เมืองโบราณ.
- ศูนย์สถาปัตยกรรมล้านนา คุ่มเจ้าบุรีรัตน์(เจ้านอนมหาอินทร์ ณ เชียงใหม่). 2558. ล้านนา.
[Online]. Available : http://www.lanna-arch.net/information_lanna
- สกร สิงหะ. 2551. นิราศล้านนา(5)พระตำหนักสมเด็จพระเจ้าดอยตุง. [Online]. Available :
<https://www.gotoknow.org/posts/325320>.
- สันติ เล็กสุขุม. 2538. ศิลปะภาคเหนือ หริภุญไชย-ล้านนา. กรุงเทพฯ : เมืองโบราณ.
- สมเกียรติ โล่ห์เพชรรัตน์. 2533. วิเคราะห์สวนญี่ปุ่น. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สุรพล ดำริห์กุล. ประวัติศาสตร์และศิลปะหริภุญไชย. กรุงเทพฯ : เมืองโบราณ.
- สุรเชษฐ ไชยอุปละ. 2546. “การศึกษาและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานผักตบชวาสำหรับศูนย์ศิลปาชีพบางไทร”. กรุงเทพฯ : วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สาธิต ชลชาติปัญญา. 2549. ที่ว่างงาม.....งามนั้นประการใด. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- เสาวนิตย์ แสงวิเชียร. 2535. การออกแบบตกแต่ง. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- เสนอนิลเดช. 2538. ศิลปะสถาปัตยกรรมล้านนา. กรุงเทพฯ : เมืองโบราณ.
- สำนักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2550. เรือนไทยโบราณ สถาปัตยกรรมล้านนา. [Online]. Available : <http://art-culture.chiangmai.ac.th/>.
- อรพินท์ พานทอง. 2531. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องปั้นดินเผา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เอี่ยมพร วิสมหมาย. 2525. หลักการจัดสวนเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.3692
ที่ ศธ 0524.04 / 1627 วันที่ 29 เมษายน 2559

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์

ด้วย นางสาววรางคณา พรหมประดิษฐ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์
อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษา
ศิลปะวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน" โดยมี ดร.สมชาย เซะวิเศษ
เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.สเนศ ลิ้มยงค์กร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่อง
ดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและ
เหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้นักวิจัย ของ นางสาววรางคณา
พรหมประดิษฐ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ
โอกาสนี้ด้วย

1. *[Signature]*
ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์

Sms *[Signature]*
(ดร.ราตรี สิริพันธุ์)

รองคณบดีฝ่ายดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.3692
ที่ ศธ 0524.04 / 1627 วันที่ 29 เมษายน 2559

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.สุธาสิทธิ์ นุรีคำพันธ์

ด้วย นางสาววรางคณา พรหมประดิษฐ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์
อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษา
ศิลปะวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน" โดยมี ดร.สมชาย เซะวิเศษ
เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.ธเนศ ภิรมย์การ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่อง
ดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและ
เหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นางสาววรางคณา
พรหมประดิษฐ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ
โอกาสนี้ด้วย

(ดร.ราตรี ศิริพันธ์)

รองคณบดีฝ่ายคุณลักษณะด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ผอ.ดร.สุธาสิทธิ์ นุรีคำพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ ศธ 0524.04/ 1627



คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพฯ .10520

๒๑ เมษายน 2559

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นางสาววรางคณา พรหมประดิษฐ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์
อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษา
ศิลปะวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน” โดยมี ดร.สมชาย เศษวิเศษ
เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.ธเนศ ภิรมย์การ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับ
เรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและ
เหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นางสาววรางคณา
พรหมประดิษฐ์ มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและ
ขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ราตรี ศิริพันธ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02- 329-8436
ติดต่อนักศึกษา โทร. 085-065-1411

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.3692
ที่ ศธ 0524.04 /1629 วันที่ 29 เมษายน 2559

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ

เรียน อาจารย์พงศ์วัน อะสีติรัตน์

ด้วย นางสาวรวงคณา พรหมประดิษฐ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์
อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษา
ศิลปะวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน” โดยมี ดร.สมชาย เเซววิเศษ
เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ สศ.ดร.ธเนศ ภิรมย์ภักดิ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับ
เรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ของ นางสาวรวงคณา
พรหมประดิษฐ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความสนุเคราะห์ของท่านมา ณ
โอกาสนี้ด้วย

สมศรี อว
(ดร.ราตรี สิริพันธ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติกรแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.3692
ที่ ศธ 0524.04 / 1629 วันที่ 29 เมษายน 2559

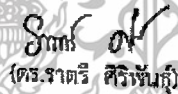
เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ

เรียน รศ.ว่าที่ร้อยโทพิชัย สดภิบาล

ด้วย นางสาววางคณา พรหมประดิษฐ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์
อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษา
ศิลปะวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน" โดยมี ดร.สมชาย เซะวิเศษ
เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.ธเนศ ภิรมย์การ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ทิวารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับ
เรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ของ นางสาววางคณา
พรหมประดิษฐ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ
โอกาสนี้ด้วย


(ดร.ราตรี ศิริพันธุ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.3692
ที่ ศธ 0524.04 / 1629 วันที่ 29 เมษายน 2559

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ

เรียน อาจารย์ธีรทัต เลิศซ่าของกุล

ด้วย นางสาววรางคณา พรหมประดิษฐ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์
อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาศิลปะวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน" โดยมี ดร.สมชาย เฉมิเศษ
เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.จเนศ กิรมย์กักร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับ
เรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ของ นางสาววรางคณา
พรหมประดิษฐ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตและขอขอบคุณในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ
โอกาสนี้ด้วย


(ดร.ราตรี ศิริพันธ์)

รองคณบดีกำกับดูแลงานด้านวิชาการและบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติกรแทนคณบดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ ๖๖๒๐.๑/๐๓๖

คณะศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา
ท. แลนสุข อ. เมือง จ. ชลบุรี ๒๐๑๓๓

๓ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

เรื่อง การขอรับการตีพิมพ์วารสารวิชาการ "ศิลปกรรมบูรพา"

เรียน คุณวรางคณา ทรมประสิทธิ์

ตามที่ท่านได้ส่งบทความวิจัยเรื่อง "การศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน" เพื่อขอตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ "ศิลปกรรมบูรพา" ซึ่งบทความของท่านได้ผ่านคณะกรรมการทรงคุณวุฒิ (Peer Review) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว นั้น ทางคณะฯ จะดำเนินการลงตีพิมพ์ในวารสารศิลปกรรมบูรพา ปีที่ ๑๕ ฉบับที่ ๒ ประจำปีค.เรียนปลาย ปีการศึกษา ๒๕๕๙ โดยจะเผยแพร่ในเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ ในกรณีนี้ กองบรรณาธิการจะดำเนินการจัดส่งวารสารให้แก่ท่านจำนวน ๓ เล่ม



คณะศิลปกรรมศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย สกลนคร

ขอแสดงความนับถือ

รองศาสตราจารย์ ทนตฤกษ์
บรรณาธิการ

สำนักงานคณบดี คณะศิลปกรรมศาสตร์
โทรศัพท์ ๐-๓๘๕๓-๒๒๒๒ ต่อ ๒๕๑๐-๒๕๑๑
โทรสาร ๐-๓๘๕๓-๑๐๕๒

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์

ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์จากศิลปวัฒนธรรมล้านนา

(ผู้เชี่ยวชาญทางด้านออกแบบผลิตภัณฑ์)

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาศิลปะวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

ผู้วิจัย

นางสาว วรางคณา พรหมประดิษฐ์

หลักสูตร

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขา

เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์

อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร.สมชาย เซะวิเศษ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.ธเนศ ภิรมย์การ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน
2. เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์

คำชี้แจง แบบประเมินชุดนี้ แบ่งเป็น 3 ตอน ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาของแบบประเมิน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านการออกแบบโดยใช้เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการ

การออกแบบตกแต่งสวน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณาโดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

+1 หมายถึง รายการประเมินสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

0 หมายถึง รายการประเมินไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่

-1 หมายถึง รายการประเมินไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิอย่างสูง ที่ให้ความกรุณาประเมินคุณภาพของแบบ

ประเมิน

ประเมิน

เพื่อนำข้อมูลไปประเมินผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา

และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ มา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาว วรางคณา พรหมประดิษฐ์ (ผู้วิจัย)

หมายเหตุ : ข้อมูลของผู้ประเมินในแบบประเมินครั้งนี้จะเก็บเป็นความลับเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

คำชี้แจง : กรุณากรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

1.ชื่อของผู้ประเมิน

.....

2.ตำแหน่ง/หน้าที่ปัจจุบัน

.....

.....

3. สถานที่ทำงาน

.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านการออกแบบโดยใช้เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
1. ด้านความงาม				
	1.1 สวดลายมีความสวยงาม กลมกลืน			
	1.2 รูปร่าง รูปทรง มีความสวยงามหน้าใช้			
	1.3 รูปร่าง รูปทรงมีความโดดเด่นเหมาะสม			
	1.4 มีพื้นผิวบนผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมสวยงาม			
2. ด้านประโยชน์ใช้สอย				
	2.1 สามารถเข้าชุดหรือแยกชิ้นได้			
	2.2 ปรับเปลี่ยนการใช้งานได้หลายรูปแบบ			
	2.3 ลักษณะรูปทรงและสวดลายมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน			
3. ด้านขนาดสัดส่วน				
	3.1 ขนาดสัดส่วนเหมาะสมกับการไปใช้งาน			
	3.2 ขนาดสัดส่วนผลิตได้ง่าย			
	3.3 สะดวกต่อการขนย้าย ขนส่ง			
4. ด้านคุณค่าและความงามด้านศิลปวัฒนธรรม				
	4.1 ผลิตภัณฑ์สามารถสื่อถึงเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนา			
	4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถเผยแพร่ความเป็นล้านนาได้อย่างเหมาะสม			
5. ด้านการดูแลรักษา				
	5.1 มีรูปแบบที่สะดวกต่อการทำความสะอาด			
	5.2 ปรับเปลี่ยน ซ่อมแซมง่าย			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งต่อไป

.....

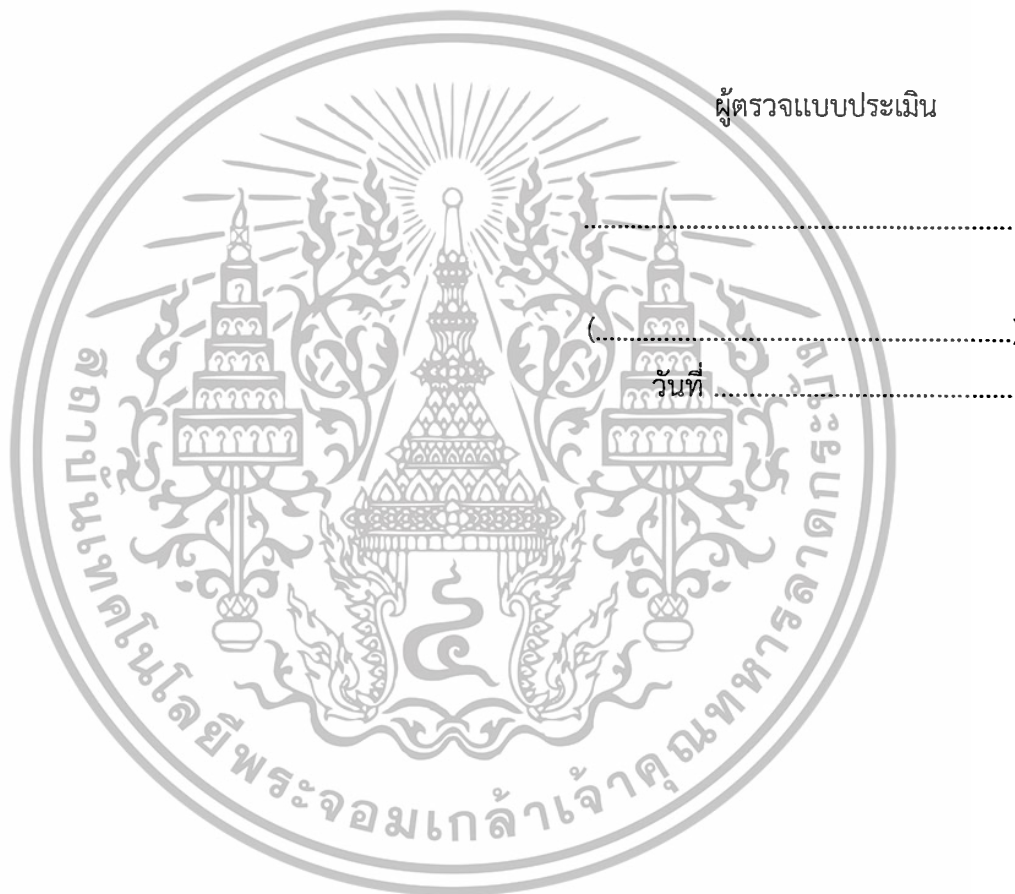
.....

.....

.....

.....

.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์
ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์จากศิลปวัฒนธรรมล้านนา
 (ผู้เชี่ยวชาญทางด้านออกแบบตกแต่งสวน)

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

ผู้วิจัย

นางสาว วรางคณา พรหมประดิษฐ์

หลักสูตร

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขา

เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์

อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร.สมชาย เศษวิเศษ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.ธเนศ ภิรมย์การ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน
2. เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์

คำชี้แจง แบบประเมินชุดนี้ แบ่งเป็น 3 ตอน ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาของแบบประเมิน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านการออกแบบโดยใช้เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

การออกแบบตกแต่งสวน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณาโดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

+1 หมายถึง รายการประเมินสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

0 หมายถึง รายการประเมินไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่

-1 หมายถึง รายการประเมินไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิอย่างสูง ที่ให้ความกรุณาประเมินคุณภาพของแบบประเมิน

เพื่อนำข้อมูลไปประเมินผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา

และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ มา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาว วรางคณา พรหมประดิษฐ์ (ผู้วิจัย)

หมายเหตุ : ข้อมูลของผู้ประเมินในแบบประเมินครั้งนี้จะเก็บเป็นความลับเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

คำชี้แจง : กรุณากรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

1.ชื่อของผู้ประเมิน

.....

2.ตำแหน่ง/หน้าที่ปัจจุบัน

.....

.....

3. สถานที่ทำงาน

.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านการออกแบบโดยใช้เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
1. ด้านความงาม				
	1.1 สวดลายมีความสวยงาม กลมกลืน			
	1.2 รูปร่าง รูปทรง มีความสวยงามหน้าใช้			
	1.3 รูปร่าง รูปทรงมีความโดดเด่นเหมาะสม			
	1.4 มีพื้นผิวบนผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมสวยงาม			
2. ด้านประโยชน์ใช้สอย				
	2.1 สามารถเข้าชุดหรือแยกชิ้นได้			
	2.2 ปรับเปลี่ยนการใช้งานได้หลายรูปแบบ			
	2.3 ลักษณะรูปทรงและสวดลายมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน			
3. ด้านขนาดสัดส่วน				
	3.1 ขนาดสัดส่วนเหมาะสมกับการไปใช้งาน			
	3.2 ขนาดสัดส่วนผลิตได้ง่าย			
	3.3 สะดวกต่อการขนย้าย ขนส่ง			
4. ด้านความเหมาะสมกับลักษณะของสวน				
	4.1 รูปแบบมีความกลมกลืนกับสวน			
	4.2 สามารถนำไปจัดสวนในแบบต่าง ๆ ได้			
	4.3 มีความสะดวกต่อการนำไปใช้งานจริง			
5. ด้านการดูแลรักษา				
	5.1 มีรูปแบบที่สะดวกต่อการทำความสะอาด			
	5.2 ปรับเปลี่ยน ซ่อมแซมง่าย			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งต่อไป

.....

.....

.....

.....

.....

.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อความกับวัตถุประสงค์
ด้านความพึงพอใจของผู้บริโภค

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาศิลปะวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่ง

สวน

ผู้วิจัย

นางสาว วรางคณา พรหมประดิษฐ์

หลักสูตร

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขา

เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์

อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร.สมชาย เซะวิเศษ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.ธเนศ ภิรมย์การ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาศิลปะวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน
2. เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้เอกลักษณ์ศิลปะวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์

คำชี้แจง แบบประเมินชุดนี้ แบ่งเป็น 3 ตอน ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาของแบบประเมิน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านความพึงพอใจ ที่มีต่อผลิตภัณฑ์โดยใช้เอกลักษณ์ศิลปะวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณาโดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

+1 หมายถึง รายการประเมินสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

0 หมายถึง รายการประเมินไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่

-1 หมายถึง รายการประเมินไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิอย่างสูง ที่ให้ความกรุณาประเมินคุณภาพของแบบประเมิน

เพื่อนำข้อมูลไปประเมินผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการศึกษาศิลปะวัฒนธรรมล้านนา

และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ มา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาว วรางคณา พรหมประดิษฐ์ (ผู้วิจัย)

หมายเหตุ : ข้อมูลของผู้ประเมินในแบบประเมินครั้งนี้จะเก็บเป็นความลับเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

คำชี้แจง : กรุณากรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

1.ชื่อของผู้ประเมิน

.....

2.ตำแหน่ง/หน้าที่ปัจจุบัน

.....

3. สถานที่ทำงาน

.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยใช้เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการ
ออกแบบ ตกแต่งสวน

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
1. ด้านความสวยงาม				
	1.1 ผลิตภัณฑ์สามารถเผยแพร่ความเป็นล้านนาได้อย่างเหมาะสม			
	1.2 ผลิตภัณฑ์มีความงามที่แสดงให้เห็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของศิลปวัฒนธรรมล้านนา			
	1.3 ลวดลายสวยงาม กลมกลืน และสามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นการเพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ได้			
	1.4 รูปร่าง รูปทรงมีความโดดเด่นเหมาะสม			
	1.5 รูปร่าง รูปทรง มีความสวยงามหน้าใช้			
2. ด้านประโยชน์ใช้สอย				
	2.1 สามารถเข้าชุดหรือแยกชิ้นได้			
	2.2 รูปแบบมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน			
	2.3 สามารถใช้งานได้อย่างคุ้มค่า			
3. ด้านขนาดสัดส่วน				
	3.1 ขนาดสัดส่วนเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน			
	3.2 ขนาดสัดส่วนรูปทรงมีความกลมกลืนกับสวน			
	3.3 สะดวกต่อการขนย้าย ขนส่ง			
4. ด้านการดูแลรักษา				
	4.1 มีรูปแบบที่สะดวกต่อการทำความสะอาด			
	4.2 ปรับเปลี่ยน ซ่อมแซมง่าย			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งต่อไป

.....

.....

.....

.....

.....

.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนา
เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน (ผู้เชี่ยวชาญทางด้านออกแบบผลิตภัณฑ์)

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

ผู้วิจัย นางสาว วรางคณา พรหมประดิษฐ์
หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขา เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร.สมชาย เซะวิเศษ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.ธเนศ ภิรมย์การ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน
2. เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์

คำชี้แจง แบบประเมินชุดนี้ แบ่งเป็น 3 ตอน ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาของแบบประเมิน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 แบบประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณาโดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

- | | | |
|---|---------|-------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมาก |
| 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสมปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อยที่สุด |

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิอย่างสูง ที่ให้ความกรุณาประเมินคุณภาพของแบบประเมิน

เพื่อนำข้อมูลไปประเมินผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ มา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาว วรางคณา พรหมประดิษฐ์ (ผู้วิจัย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยนาให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

คำชี้แจง : กรุณากรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

1.ชื่อของผู้ประเมิน

.....

2.ตำแหน่ง/หน้าที่ปัจจุบัน.....

.....

3. สถานที่ทำงาน

.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 แบบประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รูปแบบที่ 1

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1. ด้านความงาม						
	1.1 ลวดลายมีความสวยงาม กลมกลืน					
	1.2 รูปร่าง รูปทรง มีความสวยงามน่าใช้					
	1.3 รูปร่าง รูปทรงมีความโดดเด่นเหมาะสม					
	1.4 มีพื้นผิวบนผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมสวยงาม					
2. ด้านประโยชน์ใช้สอย						
	2.1 สามารถเข้าชุดหรือแยกชิ้นได้					
	2.2 ปรับเปลี่ยนการใช้งานได้หลายรูปแบบ					
	2.3 ลักษณะรูปร่าง รูปทรงมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน					
3. ด้านขนาดสัดส่วน						
	3.1 ขนาดสัดส่วนเหมาะสมกับการไปใช้งาน					
	3.2 ขนาดสัดส่วนผลิตได้ง่าย					
	3.3 สะดวกต่อการขนย้าย ขนส่ง					
4. ด้านคุณค่าและความงามด้านศิลปวัฒนธรรม						
	4.1 ผลิตภัณฑ์สามารถสื่อถึงเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรม ล้านนา					
	4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถเผยแพร่ความเป็นล้านนาได้อย่าง เหมาะสม					
5. ด้านการดูแลรักษา						
	5.1 มีรูปแบบที่สะดวกต่อการทำความสะอาด					
	5.2 ปรับเปลี่ยน ซ่อมแซมง่าย					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบที่ 2

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1. ด้านความงาม						
	1.1 ลวดลายมีความสวยงาม กลมกลืน					
	1.2 รูปร่าง รูปทรง มีความสวยงามน่าใช้					
	1.3 รูปร่าง รูปทรงมีความโดดเด่นเหมาะสม					
	1.4 มีพื้นผิวบนผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมสวยงาม					
2. ด้านประโยชน์ใช้สอย						
	2.1 สามารถเข้าชุดหรือแยกชิ้นได้					
	2.2 ปรับเปลี่ยนการใช้งานได้หลายรูปแบบ					
	2.3 ลักษณะรูปร่าง รูปทรงมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน					
3. ด้านขนาดสัดส่วน						
	3.1 ขนาดสัดส่วนเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน					
	3.2 ขนาดสัดส่วนผลิตได้ง่าย					
	3.3 สะดวกต่อการขนย้าย ขนส่ง					
4. ด้านคุณค่าและความงามด้านศิลปวัฒนธรรม						
	4.1 ผลิตภัณฑ์สามารถสื่อถึงเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรม ล้านนา					
	4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถเผยแพร่ความเป็นล้านนาได้อย่าง เหมาะสม					
5. ด้านการดูแลรักษา						
	5.1 มีรูปแบบที่สะดวกต่อการทำความสะอาด					
	5.2 ปรับเปลี่ยน ซ่อมแซมง่าย					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบที่ 3

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1. ด้านความงาม						
	1.1 ลวดลายมีความสวยงาม กลมกลืน					
	1.2 รูปร่าง รูปทรง มีความสวยงามน่าใช้					
	1.3 รูปร่าง รูปทรงมีความโดดเด่นเหมาะสม					
	1.4 มีพื้นผิวบนผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมสวยงาม					
2. ด้านประโยชน์ใช้สอย						
	2.1 สามารถเข้าชุดหรือแยกชิ้นได้					
	2.2 ปรับเปลี่ยนการใช้งานได้หลายรูปแบบ					
	2.3 ลักษณะรูปร่าง รูปทรงมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน					
3. ด้านขนาดสัดส่วน						
	3.1 ขนาดสัดส่วนเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน					
	3.2 ขนาดสัดส่วนผลิตได้ง่าย					
	3.3 สะดวกต่อการขนย้าย ขนส่ง					
4. ด้านคุณค่าและความงามด้านศิลปวัฒนธรรม						
	4.1 ผลิตภัณฑ์สามารถสื่อถึงเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรม ล้านนา					
	4.2 ผลิตภัณฑ์สามารถเผยแพร่ความเป็นล้านนาได้อย่าง เหมาะสม					
5. ด้านการดูแลรักษา						
	5.1 มีรูปแบบที่สะดวกต่อการทำความสะอาด					
	5.2 ปรับเปลี่ยน ซ่อมแซมง่าย					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

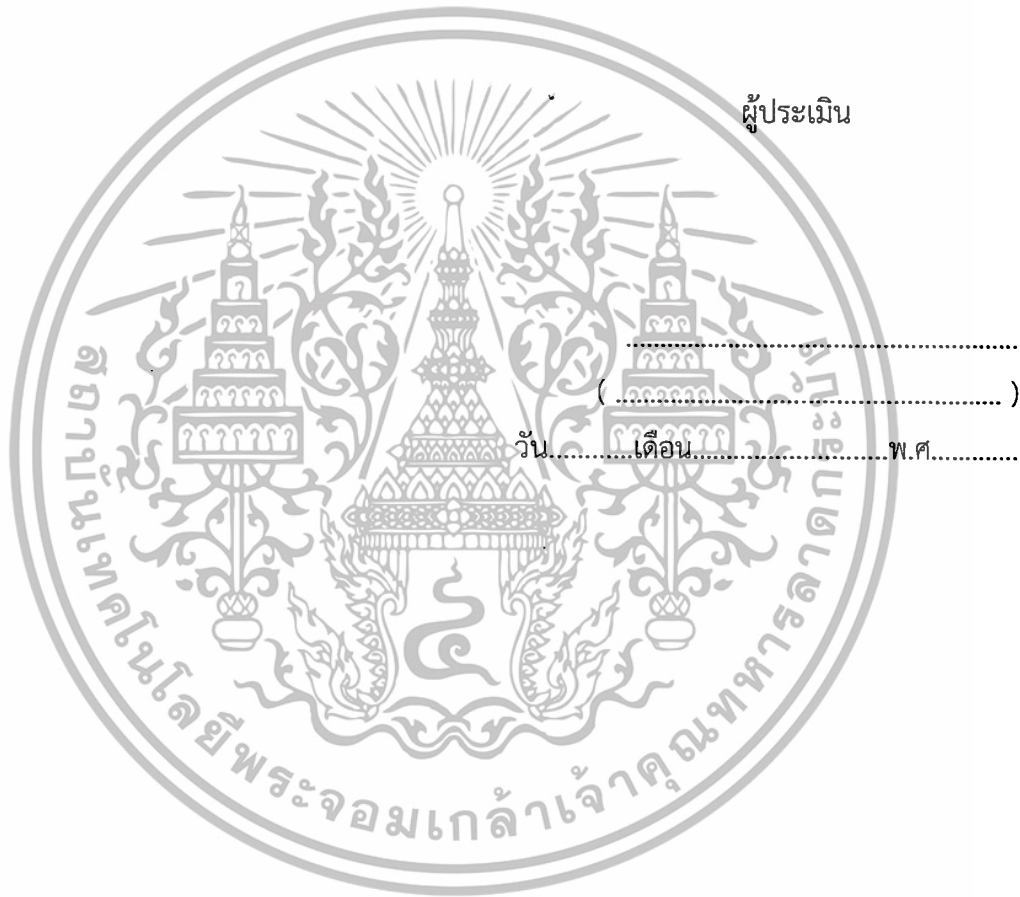
.....

.....

.....

.....

.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนา
เพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน (ผู้เชี่ยวชาญทางด้านออกแบบตกแต่งสวน)
หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่ง
สวน
ผู้วิจัย นางสาว วรางคณา พรหมประดิษฐ์
หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขา เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร.สมชาย เซะวิเศษ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.ธเนศ ภิรมย์การ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน
2. เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้เอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์

คำชี้แจง แบบประเมินชุดนี้ แบ่งเป็น 3 ตอน ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาของแบบประเมิน ดังนี้
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน
ตอนที่ 2 แบบประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการทำวิจัยในครั้งนี้

ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณาโดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

- | | | |
|---|---------|-------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมาก |
| 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสมปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อยที่สุด |

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิอย่างสูง ที่ให้ความกรุณาประเมินคุณภาพของแบบประเมิน

เพื่อนำข้อมูลไปประเมินผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการศึกษาศิลปวัฒนธรรมล้านนา และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ มา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาว วรางคณา พรหมประดิษฐ์ (ผู้วิจัย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

คำชี้แจง : กรุณากรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

1.ชื่อของผู้ประเมิน

.....

2.ตำแหน่ง/หน้าที่ปัจจุบัน

.....

3. สถานที่ทำงาน

.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 แบบประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

รูปแบบที่ 1

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1. ด้านความงาม						
	1.1 ลวดลายมีความสวยงาม กลมกลืน					
	1.2 รูปร่าง รูปทรง มีความสวยงามหน้าใช้					
	1.3 รูปร่าง รูปทรงมีความโดดเด่นเหมาะสม					
	1.4 มีพื้นผิวบนผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมสวยงาม					
2. ด้านประโยชน์ใช้สอย						
	2.1 สามารถเข้าชุดหรือแยกชิ้นได้					
	2.2 ปรับเปลี่ยนการใช้งานได้หลายรูปแบบ					
	2.3 ลักษณะรูปร่าง รูปทรงมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน					
3. ด้านขนาดสัดส่วน						
	3.1 ขนาดสัดส่วนเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน					
	3.2 ขนาดสัดส่วนผลิตได้ง่าย					
	3.3 สะดวกต่อการขนย้าย ขนส่ง					
4. ด้านความเหมาะสมกับลักษณะของสวน						
	4.1 รูปแบบมีความกลมกลืนกับสวน					
	4.2 สามารถนำไปจัดสวนในแบบต่างๆ ได้					
	4.3 มีความสะดวกต่อการนำไปใช้งานจริง					
5. ด้านการดูแลรักษา						
	5.1 มีรูปแบบที่สะดวกต่อการทำความสะอาด					
	5.2 ปรับเปลี่ยน ซ่อมแซมง่าย					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบที่ 2

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1. ด้านความงาม						
	1.1 ลวดลายมีความสวยงาม กลมกลืน					
	1.2 รูปร่าง รูปทรง มีความสวยงามหน้าใช้					
	1.3 รูปร่าง รูปทรงมีความโดดเด่นเหมาะสม					
	1.4 มีพื้นผิวบนผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมสวยงาม					
2. ด้านประโยชน์ใช้สอย						
	2.1 สามารถเข้าชุดหรือแยกชิ้นได้					
	2.2 ปรับเปลี่ยนการใช้งานได้หลายรูปแบบ					
	2.3 ลักษณะรูปร่าง รูปทรงมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน					
3. ด้านขนาดสัดส่วน						
	3.1 ขนาดสัดส่วนเหมาะสมกับการไปใช้งาน					
	3.2 ขนาดสัดส่วนผลิตได้ง่าย					
	3.3 สะดวกต่อการขนย้าย ขนส่ง					
4. ด้านความเหมาะสมกับลักษณะของสวน						
	4.1 รูปแบบมีความกลมกลืนกับสวน					
	4.2 สามารถนำไปจัดสวนในแบบต่าง ๆ ได้					
	4.3 มีความสะดวกต่อการนำไปใช้งานจริง					
5. ด้านการดูแลรักษา						
	5.1 มีรูปแบบที่สะดวกต่อการทำความสะอาด					
	5.2 ปรับเปลี่ยน ซ่อมแซมง่าย					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบที่ 3

ลำดับ ที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1. ด้านความงาม						
	1.1 ลวดลายมีความสวยงาม กลมกลืน					
	1.2 รูปร่าง รูปทรง มีความสวยงามหน้าใช้					
	1.3 รูปร่าง รูปทรงมีความโดดเด่นเหมาะสม					
	1.4 มีพื้นผิวบนผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมสวยงาม					
2. ด้านประโยชน์ใช้สอย						
	2.1 สามารถเข้าชุดหรือแยกชิ้นได้					
	2.2 ปรับเปลี่ยนการใช้งานได้หลายรูปแบบ					
	2.3 ลักษณะรูปร่าง รูปทรงมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน					
3. ด้านขนาดสัดส่วน						
	3.1 ขนาดสัดส่วนเหมาะสมกับการไปใช้งาน					
	3.2 ขนาดสัดส่วนผลิตได้ง่าย					
	3.3 สะดวกต่อการขนย้าย ขนส่ง					
4. ด้านความเหมาะสมกับลักษณะของสวน						
	4.1 รูปแบบมีความกลมกลืนกับสวน					
	4.2 สามารถนำไปจัดสวนในแบบต่าง ๆ ได้					
	4.3 มีความสะดวกต่อการนำไปใช้งานจริง					
5. ด้านการดูแลรักษา						
	5.1 มีรูปแบบที่สะดวกต่อการทำความสะอาด					
	5.2 ปรับเปลี่ยน ซ่อมแซมง่าย					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

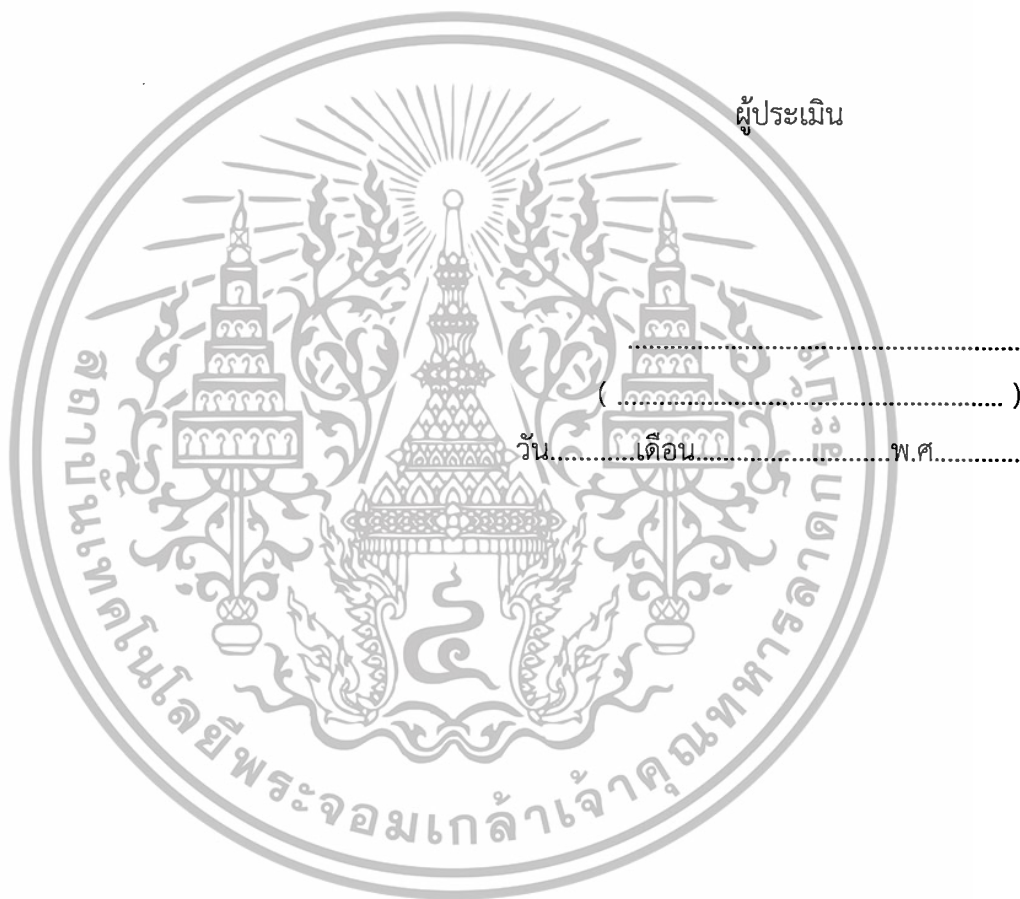
.....

.....

.....

.....

.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามด้านความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาศิลปะวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

ผู้วิจัย นางสาว วรางคณา พรหมประดิษฐ์

หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขา เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์

อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดร.สมชาย เซะวิเศษ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผศ.ดร.ธเนศ ภิรมย์การ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาศิลปะวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน
2. เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์โดยใช้เอกลักษณ์ศิลปะวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์

คำชี้แจง แบบประเมินชุดนี้ แบ่งเป็น 3 ตอน ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาของแบบประเมิน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 ข้อมูลด้านความพึงพอใจ ที่มีต่อผลิตภัณฑ์โดยใช้เอกลักษณ์ศิลปะวัฒนธรรมล้านนาเพื่อประยุกต์ใช้ในการออกแบบตกแต่งสวน

ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณาโดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

- | | | |
|---|---------|-------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมาก |
| 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสมปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อยที่สุด |

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิอย่างสูง ที่ให้ความกรุณาประเมินคุณภาพของแบบประเมิน

เพื่อนำข้อมูลไปประเมินผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการศึกษาศิลปะวัฒนธรรมล้านนา และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ มา ณ โอกาสนี้ด้วย

นางสาว วรางคณา พรหมประดิษฐ์ (ผู้วิจัย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. อายุ

() ต่ำกว่า 20 ปี

() 21 – 30 ปี

() 31 – 40 ปี

() 41 – 50 ปี

() 51 ปีขึ้นไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ลำดับ ที่	รายละเอียด	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1. ด้านความสวยงาม						
	1.1 ผลิตภัณฑ์มีความงามที่สามารถเผยแพร่ความเป็นล้านนาได้อย่างเหมาะสม					
	1.2 ผลิตภัณฑ์มีความงามที่แสดงให้เห็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของศิลปวัฒนธรรมล้านนา					
	1.3 ลวดลายสวยงาม กลมกลืน					
	1.4 รูปร่าง รูปทรงมีความโดดเด่นเหมาะสม					
2. ด้านประโยชน์ใช้สอย						
	2.1 สามารถเข้าชุดหรือแยกชิ้นได้					
	2.2 รูปแบบมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน					
	2.3 สามารถใช้งานได้อย่างคุ้มค่า					
3. ด้านขนาดสัดส่วน						
	3.1 ขนาดสัดส่วนเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน					
	3.2 ขนาดสัดส่วนรูปทรงมีความกลมกลืนกับสวน					
	3.3 สะดวกต่อการขนย้าย ขนส่ง					
4. ด้านการดูแลรักษา						
	4.1 มีรูปแบบที่สะดวกต่อการทำความสะอาด					
	4.2 ปรับเปลี่ยน ซ่อมแซมง่าย					
	4.3 สะดวกต่อการจัดวางที่ดูแลรักษาง่าย					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....



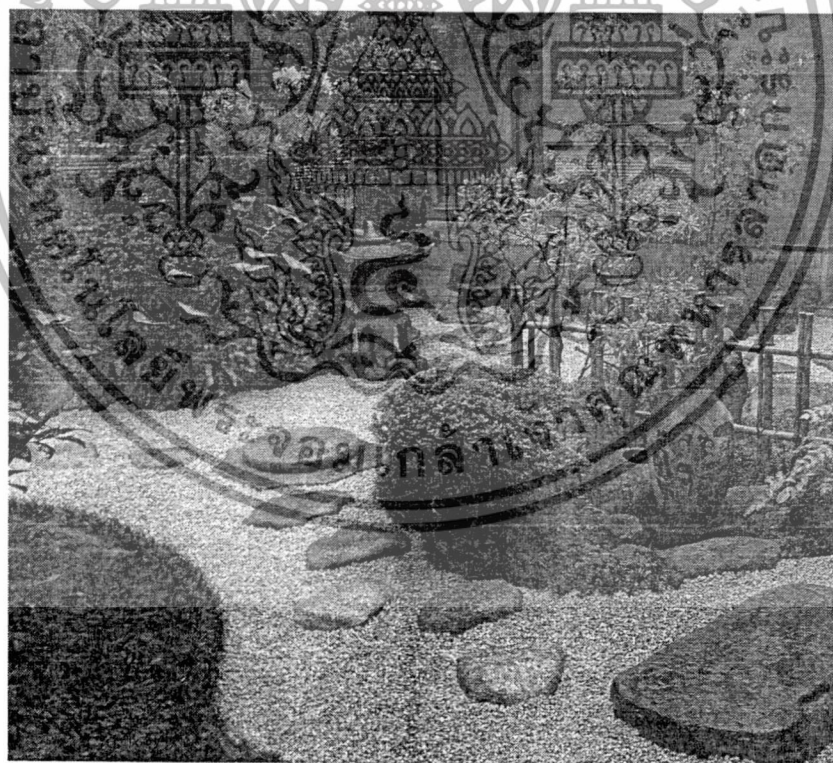
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

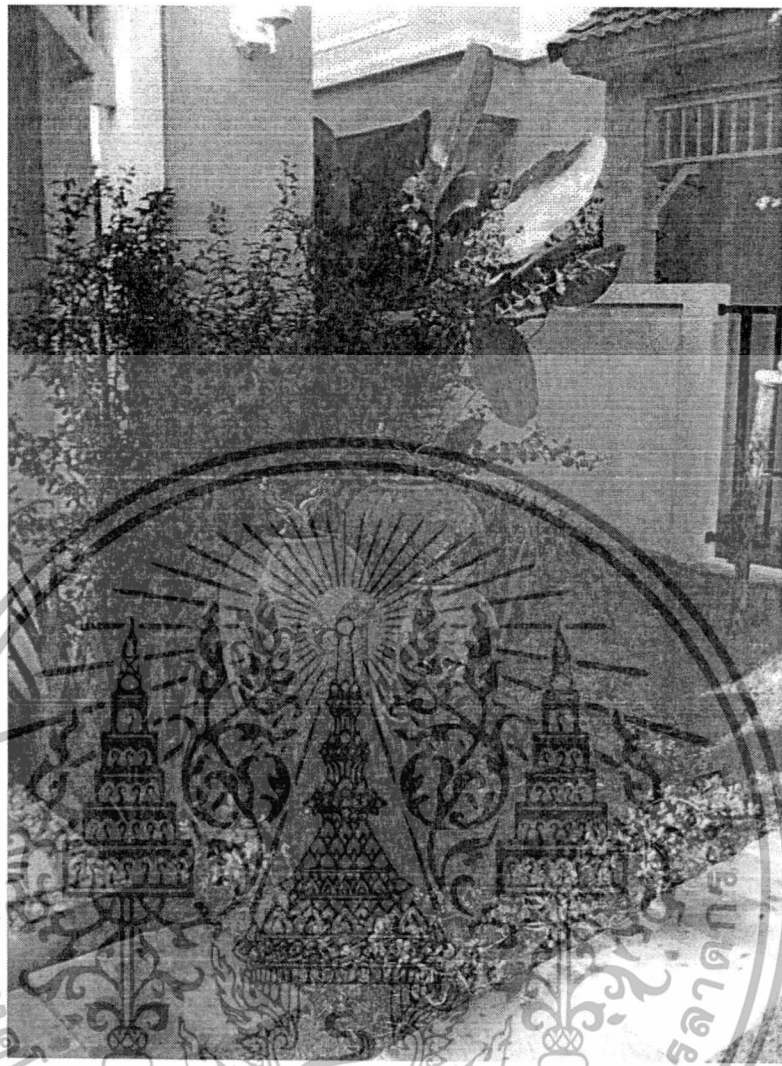


ภาพที่ ค1 ภาพการจัดวางผลิตภัณฑ์



ภาพที่ ค2 ภาพการจัดวางผลิตภัณฑ์ในสวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

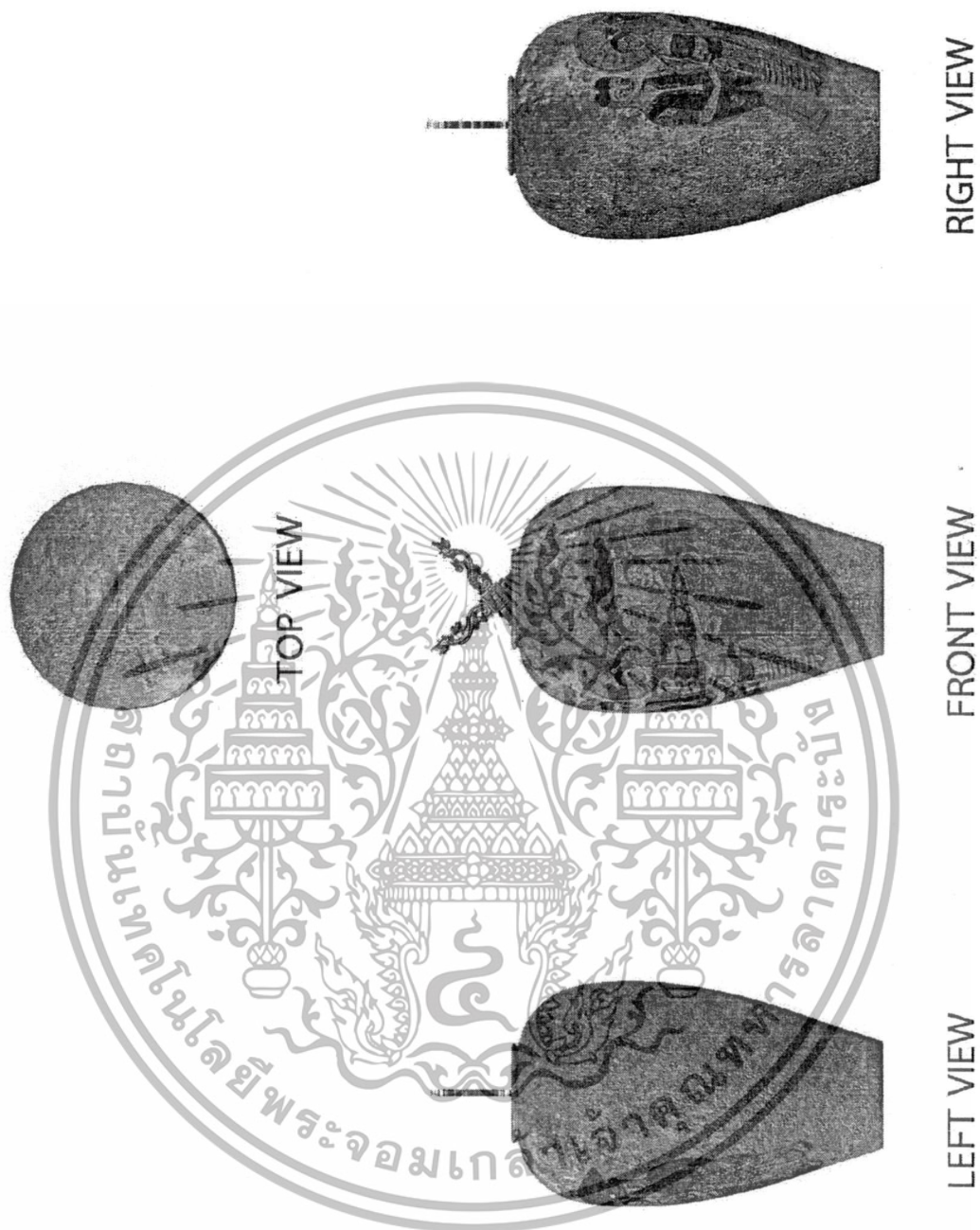


ภาพที่ ค3 ภาพการจัดวางผลิตภัณฑ์

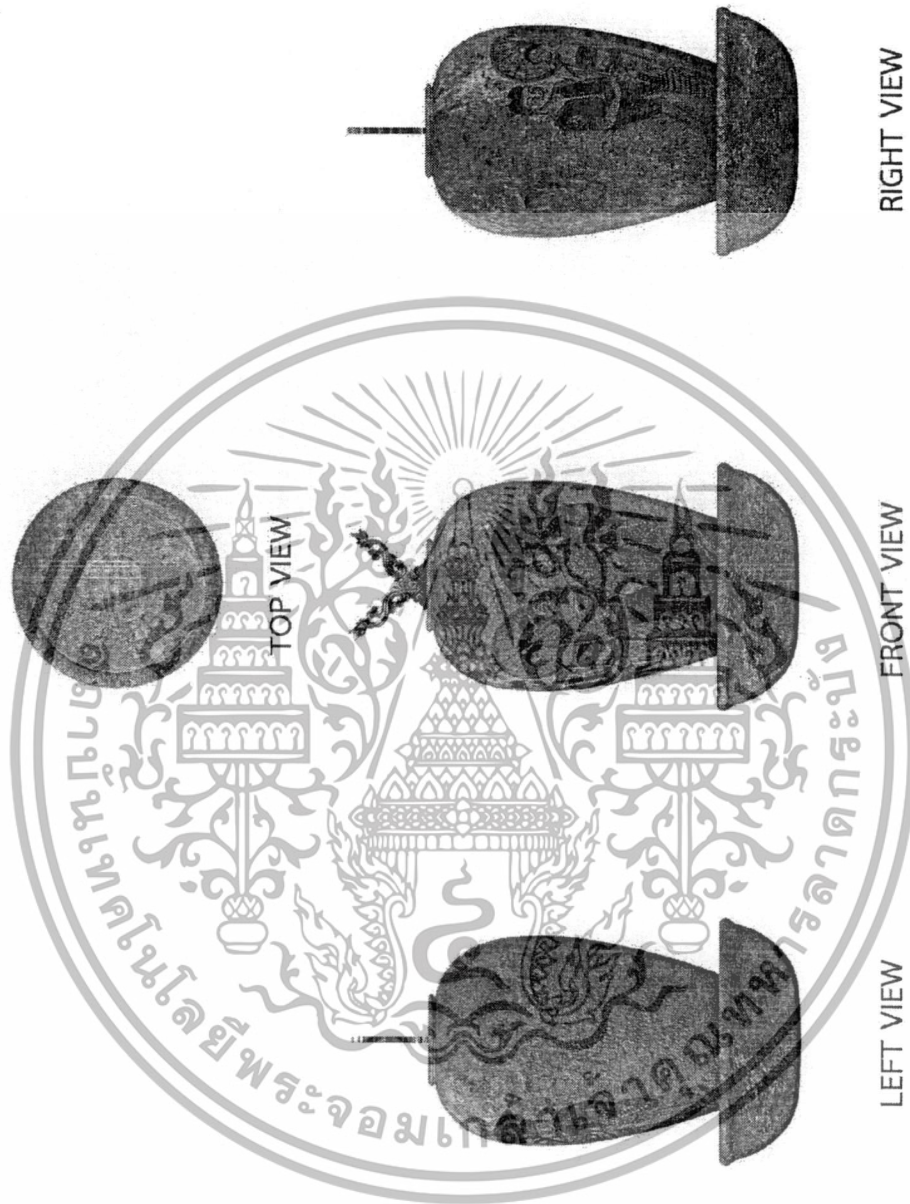
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

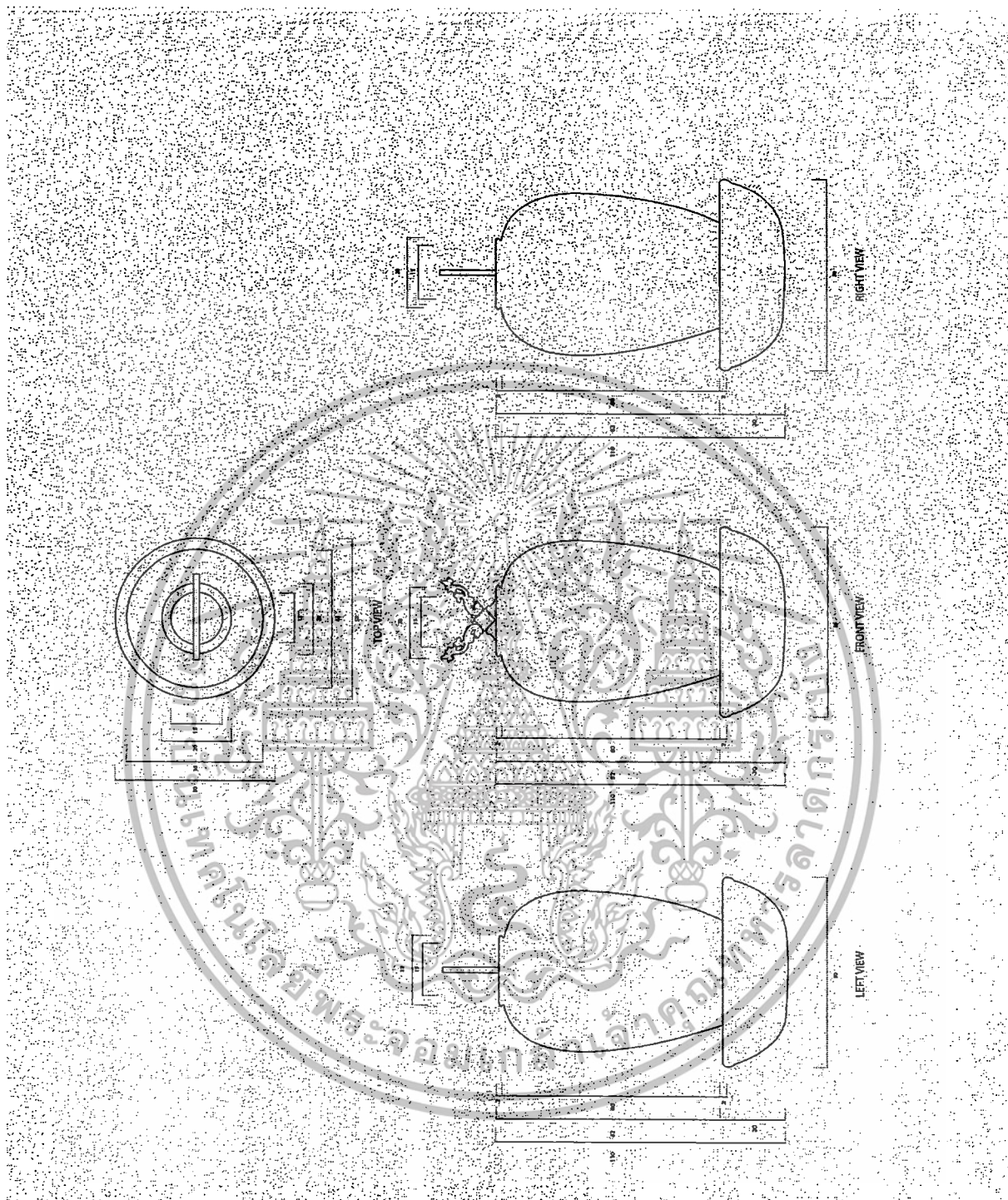


ภาพที่ ง1 เขียนแบบเพื่อการผลิต
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



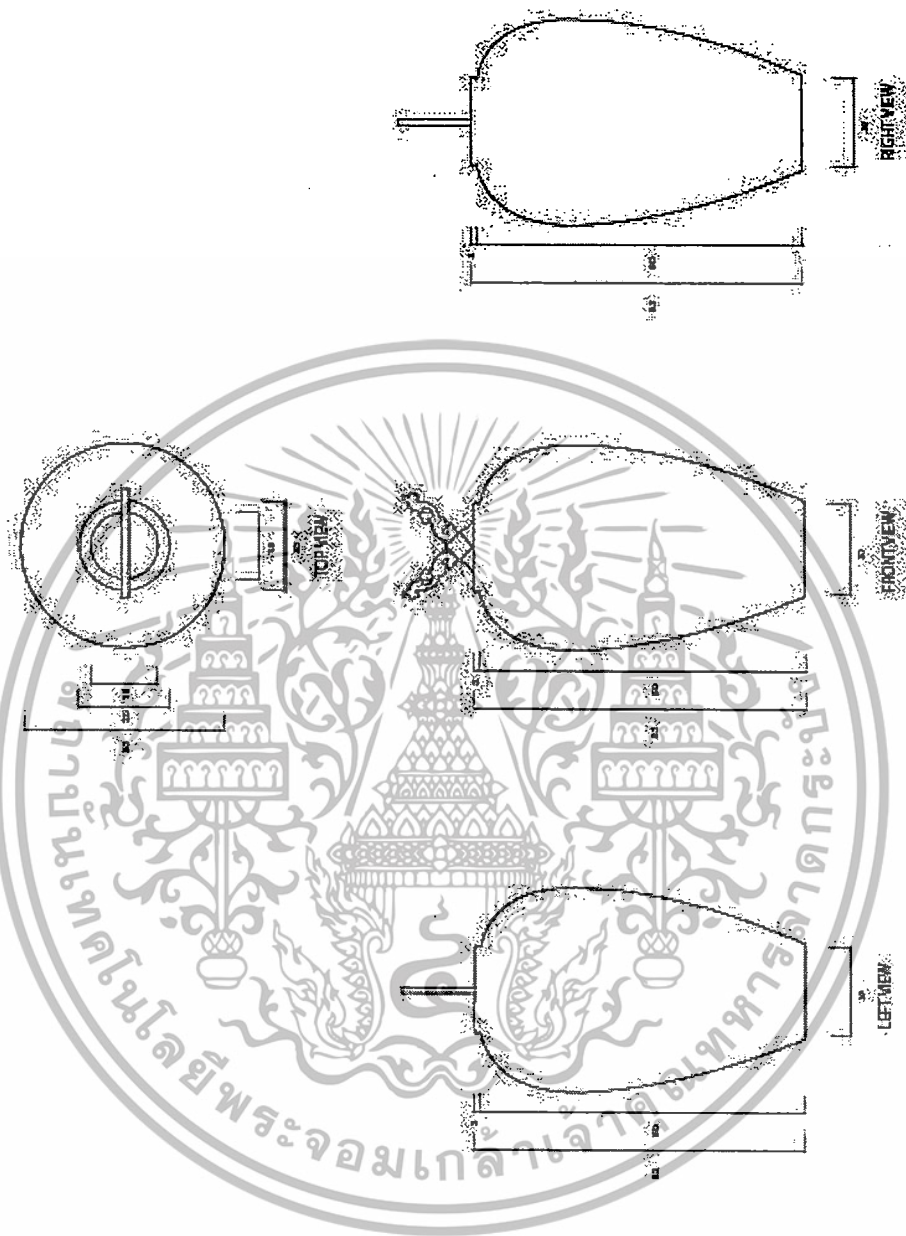
ภาพที่ ง2 เขียนแบบเพื่อการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



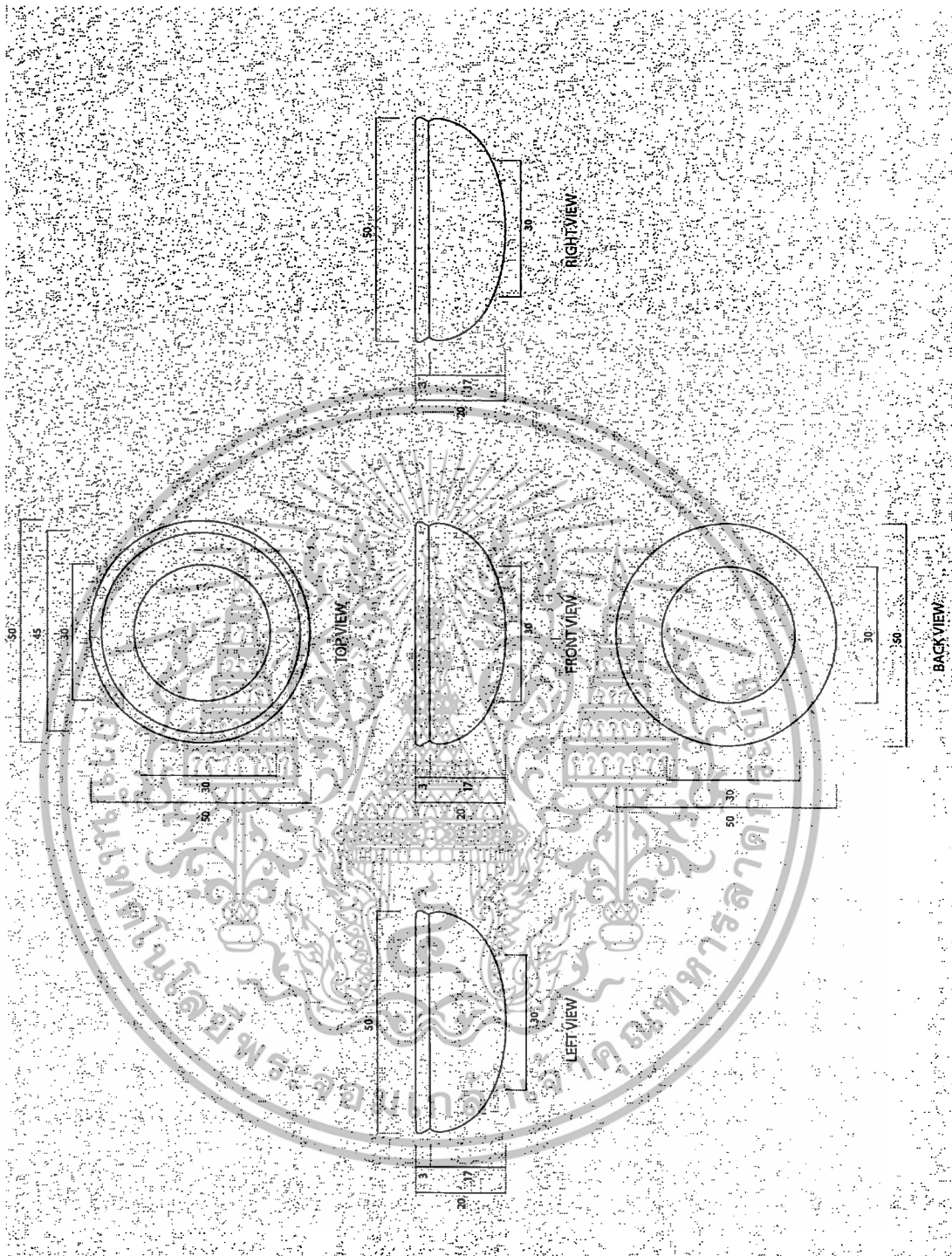
ภาพที่ ง3 เขียนแบบเพื่อการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



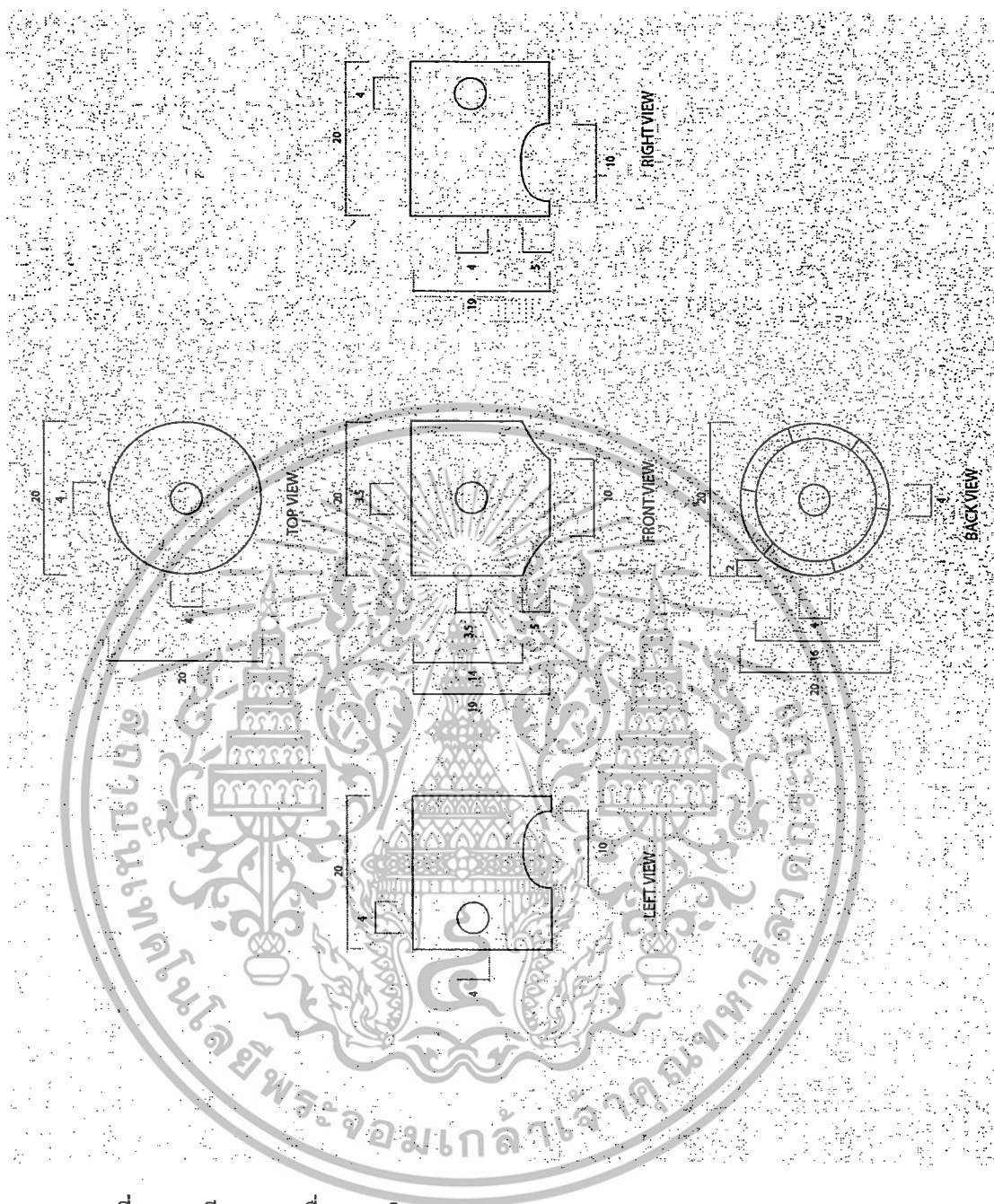
ภาพที่ ๓4 เขียนแบบเพื่อการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ง5 เขียนแบบเพื่อการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ๖6 เขียนแบบเพื่อการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวรวงคณา พรหมประดิษฐ์
วัน เดือน ปีเกิด	25 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2530
สถานที่เกิด	จังหวัดลำปาง
ที่อยู่	290/8 ถนนเจริญประเทศ ตำบลเวียงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 52000
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2544 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา โรงเรียนอัสสัมชัญ จังหวัดลำปาง ปีการศึกษา 2549 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย จังหวัดลำปาง ปีการศึกษา 2554 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (ค.อ.บ) สาขาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม และการออกแบบ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง ปีการศึกษา 2559 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต (ค.อ.ม.) สาขาวิชาเทคโนโลยี การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
สถานที่ทำงาน	นักพัฒนาการเรียนรู้ พิพิธภัณฑสถานเด็กกรุงเทพมหานครแห่งที่ 1 (จตุจักร)
E-mail	adaylight@gmail.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้