

การประยุกต์ใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตจากผ้าทอลายมัดเพื่อสื่อวัฒนธรรมอีสาน



นายหัฐณัฐ นาคไพจิตร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

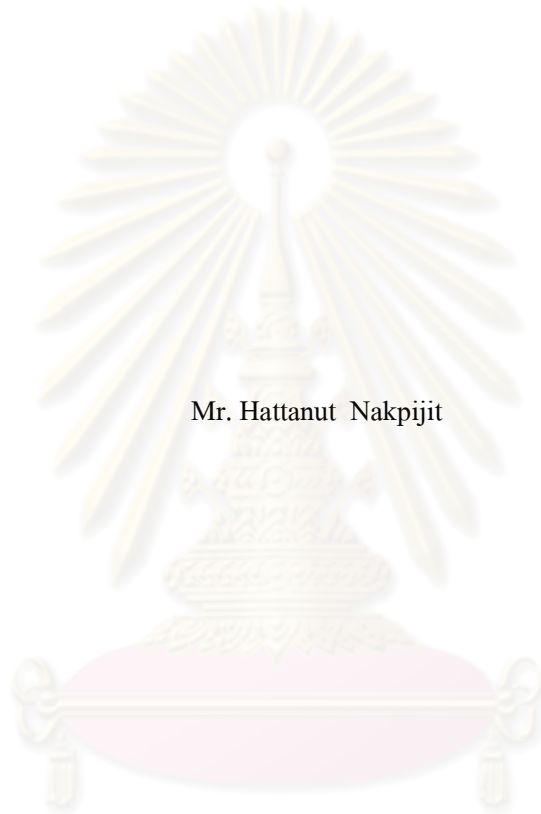
สาขาวิชานฤมิตรศิลป์ ภาควิชานฤมิตรศิลป์

คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE APPLICATION OF GRAPHIC ELEMENTS FROM KHID SILK TO REFLECT
NORTHEASTERN CULTURE



Mr. Hattanut Nakpijit

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Fine and Applied Arts Program in Creative Arts

Department of Creative Arts

Faculty of Fine and Applied Arts

Chulalongkorn University

Academic Year 2010

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การประยุกต์ใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตจากผ้าทอลายซิด
เพื่อสื่อวัฒนธรรมอีสาน

โดย

นายหัตถ์นัฐ นาคไพจิตร

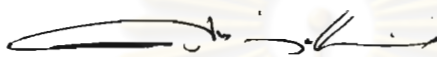
สาขาวิชา

นฤมิตศิลป์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิไล อัสวเดชศักดิ์

คณะกรรมการศาสตราจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต



..... คณบดีคณะกรรมการศาสตราจารย์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภกรณ์ ดิษฐพันธุ์)

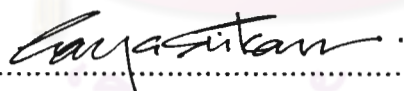
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



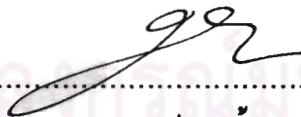
..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พรสนอง วงศ์สิงห์ทอง)



..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิไล อัสวเดชศักดิ์)



..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ อารยะ ศรีกัลยาณบุตร)



..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำฝน ไต้ศัตรู ไกล)

หัวข้อ : นาค ไพจิตร : การประยุกต์ใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตจากผ้าทอลายซิดเพื่อ
สื่อวัฒนธรรมอีสาน. (THE APPLICATION OF GRAPHIC ELEMENTS FROM
KHID SILK TO REFLECT NORTHEASTERN CULTURE) อ. ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์หลัก : ผศ.วิไล อัครเวชศักดิ์, 127 หน้า.

การวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตเพื่อสื่อวัฒนธรรมอีสาน เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดองค์ประกอบและหลักการเรขาคณิตจากผ้าทอลายซิด ที่สามารถสื่อถึงวัฒนธรรมอีสานได้อย่างชัดเจน และมีความเหมาะสม ดำเนินการวิจัย โดยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาผ้าทอลายซิดและการใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิต จากการศึกษาวรรณกรรมพบว่า มีเกณฑ์การแบ่งกลุ่มแม่ลายผ้าทอลายซิด ออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ประเภทที่ 1 ลายเรขาคณิต ประเภทที่ 2 ลายจากธรรมชาติและสิ่งของเครื่องใช้ ประเภทที่ 3 ลายพัฒนา และประเภทที่ 4 ลายผสม วิจัยกลุ่มตัวอย่างผ้าทอลายซิดทั้งสิ้น 109 ลาย นำไปสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูล จากผู้เชี่ยวชาญด้านผ้าทอลายซิดจำนวน 5 ท่าน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้กลับมาทำการวิเคราะห์และสรุปผล โดยแสดงในรูปจำนวนของร้อยละ และจัดเรียงตามลำดับคะแนนสูงต่ำ

ผลสรุปของการวิจัยสามารถนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบได้ดังนี้

1. การออกแบบสื่อเรขาคณิตเพื่อสื่อถึงวัฒนธรรมอีสาน มีการหาที่มาของผ้าทอลายซิด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบทั้งหมด 4 ลำดับ โดยมีที่มาจากพรรณไม้มากที่สุด รองลงมาคือ มีที่มาจากสิ่งของเครื่องใช้ ความเชื่อและจินตนาการ และรูปทรงเรขาคณิต
2. การออกแบบสื่อเรขาคณิตเพื่อสื่อถึงวัฒนธรรมอีสาน มีการใช้ทฤษฎีเรื่องรูปทรงเรขาคณิต เพื่อใช้เป็นองค์ประกอบทางเรขาคณิตทั้งหมด 5 รูปทรง โดยมีการใช้รูปทรงที่เหลี่ยมผืนผ้าและ รูปทรงที่เหลี่ยมขนมเปียกปูนมากที่สุด รองลงมาคือ รูปทรงที่เหลี่ยมจัตุรัส รูปทรงที่เหลี่ยมด้านขนาน รูปทรงสามเหลี่ยมหน้าจั่ว และรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า
3. การออกแบบสื่อเรขาคณิตเพื่อสื่อถึงวัฒนธรรมอีสาน มีการใช้โทนสี เพื่อใช้เป็นองค์ประกอบทางเรขาคณิตทั้งหมด 2 โทนสี โดยมีการใช้โทนสี Vivid Tones และ Subdued Tones
4. การออกแบบสื่อเรขาคณิตเพื่อสื่อถึงวัฒนธรรมอีสาน มีการใช้ทฤษฎีเรื่องรูปทรงระนาบ เพื่อใช้เป็นองค์ประกอบทางเรขาคณิตทั้งหมด 3 รูปทรง โดยมีการใช้รูปทรงเรขาคณิต (Geometric Form) มากที่สุด รองลงมาคือ รูปทรงจากเส้นตรง (Rectilinear Form) และรูปทรงอปกติ (Irregular Form)
5. การออกแบบสื่อเรขาคณิตเพื่อสื่อถึงวัฒนธรรมอีสาน มีการใช้ทฤษฎีเรื่องการจัดวาง เพื่อใช้เป็นองค์ประกอบทางเรขาคณิตทั้งหมด 4 โครงสร้าง โดยมีการใช้โครงสร้างการจัดวางแบบโครงข่ายสี่เหลี่ยม (Square network) มากที่สุด รองลงมาคือ โครงสร้างแบบเรียงลำดับและลดหลั่น (Brick & Half - Drop network) โครงสร้างสามเหลี่ยม (Triangle network) และโครงสร้างรูปเพชร (Diamond network)
6. การออกแบบสื่อเรขาคณิตเพื่อสื่อถึงวัฒนธรรมอีสาน มีการใช้ทฤษฎีเรื่องจังหวะ เพื่อใช้เป็นองค์ประกอบทางเรขาคณิตทั้งหมด 2 จังหวะ โดยมีการใช้จังหวะการซ้ำ (Repetition Rhythm) มากที่สุด รองลงมาคือ จังหวะการสลับ (Alternation Rhythm)

ภาควิชา..... นฤมิตศิลป์.....
สาขาวิชา..... นฤมิตศิลป์.....
ปีการศึกษา 2553.....

ลายมือชื่อนิสิต นฤมิตศิลป์ นาคไพจิตร
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก วิไล อัครเวชศักดิ์

5286629635 : MAJOR CREATIVE ARTS

KEYWORDS : KHID SILK / GRAPHIC DESIGN / NORTHEASTERN CULTURE

HATTANUT NAKPIJIT : THE APPLICATION OF GRAPHIC ELEMENTS FROM
KHID SILK TO REFLECT NORTHEASTERN CULTURE. ADVISOR :
ASST.PROF.WILAI ASAWADECCHSAKDI, 127 pp.

The research of The application of graphic elements from Khid silk to reflect Thai northeastern culture is a qualitative research, which objective is to determine the elements and principles of graphic designs in Khid silk in order to reflect Thai northeastern culture clearly and appropriately. This research is conducted by studying the ideas, theories and other researches related to Khid silk and graphic elements. According to literary studies, Khid silk patterns are classified into 4 main groups: 1) geometric patterns, 2) patterns obtained from nature and utensils, 3) progressive patterns, and 4) mixed patterns, from a total number of 109 patterns studied. Then a questionnaire is designed to gather data from 5 Khid silk specialists. The data is then brought back to be analyzed and summarized. The final result is shown in percentages, sorted numerically.

The results of the research can be used as a design guideline according to the following conclusions.

1. In designing graphics to reflect northeastern culture, there are 4 types of sources used as design basis, the most frequent is from plants, followed by utensils, beliefs and imagination, and geometric shapes.
2. In designing graphics to reflect northeastern culture, there are 5 geometric shapes used in total, the most commonly used are the rectangles and rhombi, followed by squares, parallelograms, isosceles triangles and equilateral triangles.
3. In designing graphics to reflect northeastern culture, there are 2 color tones used, the most commonly used is the vivid tone, the other is the subdued tone.
4. In designing graphics to reflect northeastern culture, there are 3 forms used in total, the most commonly used is the geometric forms, followed by rectilinear forms and irregular forms.
5. In designing graphics to reflect northeastern culture, there are 4 network forms used in total, the most commonly used is the square network, followed by brick and half-drop network, triangle network, and diamond network.
6. In designing graphics to reflect northeastern culture, there are 2 rhythms used, the most commonly used is the repetition rhythm, the other is the alternation rhythm.

Department : Creative Arts

Student's Signature 

Field of Study : Creative Arts

Advisor's Signature 

Academic Year : 2010

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ ได้ด้วยความกรุณาจากบุคคลหลายท่านที่ให้ความช่วยเหลือ ผู้วิจัยจึงขอใช้โอกาสนี้ขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิไล อัสวเดชศักดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่คอยให้คำปรึกษา คำแนะนำที่มีคุณค่าและมีประโยชน์อย่างยิ่ง ในการศึกษาค้นคว้างานวิจัย

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านของภาควิชาคณิตศิลป์ ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อารยะ ศรีกัลยาณบุตร, รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภกรณ์ ดิษฐพันธุ์, รองศาสตราจารย์ ดร.พรสนอง วงศ์สิงห์ทอง, รองศาสตราจารย์ทวีรัก เจริญสุข, ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอื้อเอ็นดู ดิษฐกุล ณ อรุณา และ อาจารย์สุรดา วาดเขียน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้กับผู้วิจัยตลอดระยะเวลาการศึกษา

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำฝน ไส้ศัตรูไกล ที่กรุณาเสียสละเวลาให้เกียรติ ในการร่วมตรวจวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่คอยให้คำปรึกษาเกี่ยวกับเรื่องผ้าทอลายชนิด ได้แก่ ดร.มนตรี ศรีราชเลา, อาจารย์ทัศนีย์ บัวระภา, อาจารย์นงลักษณ์ นาคไพจิตร, คุณบุญยม ขานนาม และคุณอุไร ขานนาม ที่ช่วยให้การวิจัยครั้งนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ประจำคณะที่คอยช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในเรื่องของการศึกษาและการติดต่อประสานงานต่างๆ

ขอขอบพระคุณ กัลยาณมิตรทุกท่านสำหรับความช่วยเหลือต่างๆ ที่มีให้กัน และสุดท้ายขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และพี่ชายที่รักยิ่ง ที่ทำให้ผู้วิจัย ประสบผลความสำเร็จในวันนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 ปัญหาการวิจัย.....	5
1.3 วัตถุประสงค์ในการวิจัย.....	5
1.4 สมมุติฐานการวิจัย.....	6
1.5 ขอบเขตงานวิจัย.....	6
1.6 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	6
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
2. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 วรรณกรรมเกี่ยวกับผ้าทอลายจิด.....	8
2.1.1 ที่มาและความหมายของผ้าทอลายจิด.....	8
2.1.2 หลักเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มแม่ลายผ้าทอลายจิด.....	9
2.2 วรรณกรรมเกี่ยวกับทฤษฎีการออกแบบ.....	46
2.2.1 ทฤษฎีเรื่องรูปทรงระนาบ.....	47
2.2.2 ทฤษฎีเรื่องการซ้ำ.....	52
2.2.1 ทฤษฎีเรื่องจังหวะ.....	55
2.2.2 ทฤษฎีเรื่องสี.....	57

บทที่	หน้า
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	59
3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	59
3.2 การสร้างเครื่องมือวิจัย.....	64
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	70
3.4 การสรุปผลการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล.....	73
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	74
4.1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 1 เพื่อหาที่มาของ ผ้าทอลายจิด.....	74
4.2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 2 เพื่อหาลักษณะประกอบ พื้นฐานในการออกแบบจากผ้าทอลายจิดโดยใช้ทฤษฎี เรื่องรูปทรงเรขาคณิต.....	75
4.3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 3 เพื่อหาลักษณะประกอบ พื้นฐานในการออกแบบจากผ้าทอลายจิดโดยใช้ทฤษฎี เรื่องโทนสี.....	76
4.4 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยผู้วิจัยเพื่อหาลักษณะประกอบพื้นฐาน ในการออกแบบจากผ้าทอลายจิดโดยใช้ทฤษฎีเรื่อง รูปทรงระนาบ.....	76
4.5 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยผู้วิจัยเพื่อหาลักษณะการจัดวาง ในการออกแบบจากผ้าทอลายจิด โดยใช้ทฤษฎีเรื่องการจัดวาง.....	77
4.6 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยผู้วิจัยเพื่อหาลักษณะการจัดวาง ในการออกแบบจากผ้าทอลายจิดโดยใช้ทฤษฎีเรื่องจังหวะ.....	78
5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	80
6. การออกแบบ.....	83
รายการอ้างอิง	103

	หน้า
ภาคผนวก	105
ภาคผนวก ก.....	106
ภาคผนวก ข.....	119
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	127



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงภาพ Hue and Tone System.....	58
2	แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 1 เพื่อหาที่มาจากผ้า ทอลายจิด.....	74
3	แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 2 เพื่อหาองค์ประกอบ พื้นฐานในการออกแบบจากผ้าทอลายจิด โดยใช้ทฤษฎีเรื่องรูปทรง เรขาคณิต.....	75
4	แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 3 เพื่อหาองค์ประกอบ พื้นฐานในการออกแบบจากผ้าทอลายจิด โดยใช้ทฤษฎี เรื่องโทนสี.....	76
5	แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้วิจัย เพื่อหาองค์ประกอบพื้นฐาน ในการออกแบบจากผ้าทอลายจิด โดยใช้ทฤษฎีเรื่องรูปทรงระนาบ.....	76
6	แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้วิจัย เพื่อหาลักษณะการจัดวาง ในการออกแบบจากผ้าทอลายจิด โดยใช้ทฤษฎีเรื่องการซ้ำ.....	77
7	แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้วิจัย เพื่อหาลักษณะการจัดวาง ในการออกแบบจากผ้าทอลายจิด โดยใช้ทฤษฎีเรื่องจังหวะ.....	78

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ภาพตัวอย่างชนิดเสาร่อง หรือชนิดสองไม้.....	10
2	ภาพตัวอย่างชนิดสามไม้ใหญ่.....	10
3	ภาพตัวอย่างชนิดกาบ.....	11
4	ภาพตัวอย่างชนิดดอกแฉ่มเสา หรือชนิดหมากโม.....	11
5	ภาพตัวอย่างชนิดโคมเจ็ด หรือชนิดดอกกลีบเหลี่ยม.....	11
6	ภาพตัวอย่างชนิดหน่วย หรือชนิดสี่เหลี่ยมสลับ.....	12
7	ภาพตัวอย่างชนิดเสาชั่วหลามตัด.....	12
8	ภาพตัวอย่างชนิดลายหัน ชนิดลายเม็ดแดง หรือชนิดลายจับหว่าน.....	12
9	ภาพตัวอย่างชนิดลายขนมเปียกปูน หรือชนิดลายชั่วหลามตัดเจ.....	13
10	ภาพตัวอย่างชนิดฮังเฟ็ง หรือรังผึ้ง.....	13
11	ภาพตัวอย่างชนิดตุ้มมะจับ หรือชนิดเกล็ดพญานาค.....	13
12	ภาพตัวอย่างชนิดโคมห้าดอกขาว.....	14
13	ภาพตัวอย่างชนิดดาวเทียม หรือชนิดตีนกา.....	14
14	ภาพตัวอย่างชนิดไขว้ หรือชนิดวงดาวเทียม.....	14
15	ภาพตัวอย่างชนิดขอสลับเสา.....	15
16	ภาพตัวอย่างชนิดขอเครือ ชนิดขอผสม หรือชนิดขอทองทาบ.....	15
17	ภาพตัวอย่างชนิดขोन้อย หรือชนิดวงขอ.....	15
18	ภาพตัวอย่างชนิดพอลิมขอ.....	16
19	ภาพตัวอย่างชนิดขอใหญ่.....	16
20	ภาพตัวอย่างชนิดลูกโซ่ หรือชนิดตะเกาหลงเกาะ.....	16
21	ภาพตัวอย่างชนิดเครือขอเกียง หรือชนิดลายกาบขอเครือ.....	17
22	ภาพตัวอย่างชนิดวงคู่ขอเกียง.....	17
23	ภาพตัวอย่างชนิดขอชวาน้อย หรือชนิดดอกกระบวน.....	17
24	ภาพตัวอย่างชนิดคน หรือชนิดเสากบกินเดือน.....	18
25	ภาพตัวอย่างชนิดนาคหัวซ้อง.....	18
26	ภาพตัวอย่างชนิดนาคใหญ่.....	18
27	ภาพตัวอย่างชนิดพญานาค.....	19

ภาพที่		หน้า
28	ภาพตัวอย่างจิตพญานาคคู่เสา หรือจิตดอกแก้วพญานาค.....	19
29	ภาพตัวอย่างจิตนาคอุ้มหน่วย.....	19
30	ภาพตัวอย่างจิตนาค.....	20
31	ภาพตัวอย่างจิตพญานาคนอน.....	20
32	ภาพตัวอย่างจิตช้าง.....	20
33	ภาพตัวอย่างจิตสิงห์.....	21
34	ภาพตัวอย่างจิตม้าน้อย.....	21
35	ภาพตัวอย่างจิตง้างสิงห์ จิตตัวมอม หรือจิตมอมดอก.....	21
36	ภาพตัวอย่างจิตลายลูกน้ำ.....	22
37	ภาพตัวอย่างจิตช้างทรงเครื่อง หรือจิตคชสีห์อ่อนน้อย.....	22
38	ภาพตัวอย่างจิตม้าแล่น.....	22
39	ภาพตัวอย่างจิตเสาเมฆมูม.....	23
40	ภาพตัวอย่างจิตลายเขี้ยวปลา.....	23
41	ภาพตัวอย่างจิตลายปีกไก่.....	23
42	ภาพตัวอย่างจิตไถเมฆป่อง หรือจิตลายเมฆงอด.....	24
43	ภาพตัวอย่างจิตขอหงอน หรือจิตเมฆงอดเกาะกัน.....	24
44	ภาพตัวอย่างจิตเครือช้อง.....	24
45	ภาพตัวอย่างจิตนาคอุ้มดอก.....	25
46	ภาพตัวอย่างจิตเมฆมูม.....	25
47	ภาพตัวอย่างจิตนาคสลัดหาง.....	25
48	ภาพตัวอย่างจิตดอกแบบ.....	26
49	ภาพตัวอย่างจิตกาบหลวง.....	26
50	ภาพตัวอย่างจิตกาบเอื้อ.....	26
51	ภาพตัวอย่างจิตกาบเครือ.....	27
52	ภาพตัวอย่างจิตสี่ดอกสี่ใบ.....	27
53	ภาพตัวอย่างจิตดอกแก้ว.....	27
54	ภาพตัวอย่างจิตลายง่าไม้ หรือจิตลายกิ่งไม้.....	28
55	ภาพตัวอย่างจิตดอกจัน.....	28
56	ภาพตัวอย่างจิตดอกแก้วมีเสา.....	28

ภาพที่		หน้า
57	ภาพตัวอย่างขีดดอกแก้วฝอยยา.....	29
58	ภาพตัวอย่างขีดใบฝ้าย หรือขีดดอกพุดซ้อน.....	29
59	ภาพตัวอย่างขีดสร้อยใบมุ่น หรือขีดต้นสน.....	29
60	ภาพตัวอย่างขีดดอกหนามแท่ง.....	30
61	ภาพตัวอย่างขีดดอกบานเย็น.....	30
62	ภาพตัวอย่างขีดดอกแก้วทรงเครื่อง.....	30
63	ภาพตัวอย่างขีดดอกต้าง หรือขีดลายผีเสื้อ.....	31
64	ภาพตัวอย่างขีดลายอินทวา.....	31
65	ภาพตัวอย่างขีดดอกพิกุล.....	31
66	ภาพตัวอย่างขีดกุศ.....	32
67	ภาพตัวอย่างขีดดอกสร้อย.....	32
68	ภาพตัวอย่างขีดธรรมมาสน์ หรือขีดหอผาสาท.....	32
69	ภาพตัวอย่างขีดลายชั้นหมาก.....	33
70	ภาพตัวอย่างขีดบั้งหลาม.....	33
71	ภาพตัวอย่างขีดเกียงเสา.....	33
72	ภาพตัวอย่างขีดดาวเทียม.....	34
73	ภาพตัวอย่างขีดลายทางสลั้บเกียงโคมแก้ว.....	34
74	ภาพตัวอย่างขีดหมากจับ หรือขีดลายบัน ไคสวรรค์.....	34
75	ภาพตัวอย่างขีดขอสลั้บกาบ.....	35
76	ภาพตัวอย่างขีดขอสลั้บกาบดาวเทียม.....	35
77	ภาพตัวอย่างขีดคองเกียงสลั้บเอื้อ.....	35
78	ภาพตัวอย่างขีดเอื้อสองคองสลั้บกาบ.....	36
79	ภาพตัวอย่างขีดดอกแก้วสลั้บวงขอ.....	36
80	ภาพตัวอย่างขีดวงดอกซ้อน.....	36
81	ภาพตัวอย่างขีดขออุ้มหน่วย.....	37
82	ภาพตัวอย่างขีดคองเอื้อสลั้บเกียง.....	37
83	ภาพตัวอย่างขีดโคมแก้วขอใหญ่.....	37
84	ภาพตัวอย่างขีดคองเกียงสลั้บคอกจิก หรือปีกไก่.....	38
85	ภาพตัวอย่างขีดวงเกียงสลั้บขอ.....	38

ภาพที่		หน้า
86	ภาพตัวอย่างจิตขอสลัปไม้กับไฟ.....	38
87	ภาพตัวอย่างจิตดวงดอกแก้ว.....	39
88	ภาพตัวอย่างจิตดวงนาคแก้ว.....	39
89	ภาพตัวอย่างจิตกาบดอกแก้ว.....	39
90	ภาพตัวอย่างจิตเสาดอกแก้วหน่วย.....	40
91	ภาพตัวอย่างจิตดวงดอกรัก.....	40
92	ภาพตัวอย่างจิตดวงดอกแก้วใหญ่.....	40
93	ภาพตัวอย่างจิตดวงฟืนปลา.....	41
94	ภาพตัวอย่างจิตกาบบันไดลิง.....	41
95	ภาพตัวอย่างจิตดวงคู่ขอเกียง หรือจิตลายประแจเงิน.....	41
96	ภาพตัวอย่างจิตดอกแก้วรั้ว หรือดอกหนามแพ่ง.....	42
97	ภาพตัวอย่างจิตดวงขอหงอน.....	42
98	ภาพตัวอย่างจิตแมงกอดผสมดอกแก้ว.....	42
99	ภาพตัวอย่างจิตพันทมาอุ้มหงส์ หรือจิตดอกแก้วโบสน.....	43
100	ภาพตัวอย่างจิตขอใหญ่สลัปดอกแก้ว.....	43
101	ภาพตัวอย่างจิตขอดอกแก้วอุ้มหน่วย.....	43
102	ภาพตัวอย่างจิตลายนาควงสลัปวงเกียง.....	44
103	ภาพตัวอย่างจิตขอสลัปกาบแก้วโบสน.....	44
104	ภาพตัวอย่างจิตลายพันทมาอุ้มหงส์.....	44
105	ภาพตัวอย่างจิตลายนาคสี่แขน.....	45
106	ภาพตัวอย่างจิตลายนาคสองแขน.....	45
107	ภาพตัวอย่างจิตลายขอชั้นหมาก.....	45
108	ภาพตัวอย่างจิตลายดาวใต้เครือ.....	46
109	ภาพตัวอย่างจิตลายดอกงูลอยหกไม้.....	46
110	ภาพตัวอย่างรูปทรงเรขาคณิต.....	47
111	ภาพตัวอย่างรูปอินทรีรูป.....	47
112	ภาพตัวอย่างรูปทรงจากเส้นตรง.....	48
113	ภาพตัวอย่างรูปทรงอปกติ.....	48
114	ภาพตัวอย่างรูปทรงอิสระ.....	48

ภาพที่	หน้า
115	ภาพตัวอย่างรูปทรงบังเอิญ..... 49
116	ภาพตัวอย่างรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า..... 49
117	ภาพตัวอย่างรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว..... 49
118	ภาพตัวอย่างรูปสามเหลี่ยมมุมแหลม..... 50
119	ภาพตัวอย่างรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก..... 50
120	ภาพตัวอย่างรูปสามเหลี่ยมมุมป้าน..... 50
121	ภาพตัวอย่างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก..... 50
122	ภาพตัวอย่างรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส..... 51
123	ภาพตัวอย่างรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า..... 51
124	ภาพตัวอย่างรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน..... 51
125	ภาพตัวอย่างรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน..... 51
126	ภาพตัวอย่างรูปสี่เหลี่ยมคางหมู..... 52
127	ภาพตัวอย่างรูปสี่เหลี่ยมรูปร่าง..... 52
128	ภาพตัวอย่างรูปโครงสร้างสี่เหลี่ยม..... 53
129	ภาพตัวอย่างรูปโครงสร้างแบบเรียงลำดับ และลดหลั่น..... 53
130	ภาพตัวอย่างรูปโครงสร้างรูปเพชร..... 53
131	ภาพตัวอย่างรูปโครงสร้างสามเหลี่ยม..... 54
132	ภาพตัวอย่างรูปโครงสร้างรูปตัวเอส..... 54
133	ภาพตัวอย่างรูปโครงสร้างรูปหกเหลี่ยม..... 54
134	ภาพตัวอย่างรูปโครงสร้างลำดับขั้น..... 55
135	ภาพตัวอย่างรูปจังหวะการซ้ำ..... 55
136	ภาพตัวอย่างรูปจังหวะการสลับ..... 56
137	ภาพตัวอย่างรูปจังหวะก้าวหน้า..... 56
138	ภาพตัวอย่างรูปจังหวะต่อเนื่อง..... 57
139	ภาพตัวอย่างที่ 1 แสดงการวิเคราะห์เพื่อหารูปทรงระนาบ จากผ้าทอลายขีด..... 72
140	ภาพตัวอย่างที่ 2 แสดงการวิเคราะห์เพื่อหารูปทรงระนาบ จากผ้าทอลายขีด..... 72
141	ภาพตัวอย่างรูปแบบตัวอักษร..... 87

ภาพที่	หน้า
142	ภาพตัวอย่างรูปขนาดบอร์ดนิทรรศการงานท่องเที่ยวอีสาน 2554..... 87
143	ภาพตัวอย่างรูปบอร์ดนิทรรศการโซนที่ 1 เส้นหมื่นตราริมโขง..... 88
144	ภาพตัวอย่างรูปบอร์ดนิทรรศการโซนที่ 2 แหล่งโอโซนธรรมชาติ..... 88
145	ภาพตัวอย่างรูปบอร์ดนิทรรศการโซนที่ 3 ตามรอยบูรพาจารย์แห่งอีสาน..... 89
146	ภาพตัวอย่างรูปบอร์ดนิทรรศการโซนที่ 4 อารยธรรมอีสานใต้..... 89
147	ภาพตัวอย่างรูปบอร์ดนิทรรศการโซนที่ 5 มรดกโลกและอารยธรรม โบราณ..... 90
148	ภาพตัวอย่างรูปบอร์ดนิทรรศการโซนที่ 6 ตามรอยโคโนเสาร์..... 90
149	ภาพตัวอย่างรูปบอร์ดนิทรรศการโซนที่ 7 อีสานซิกแอนด์ซิล..... 91
150	ภาพตัวอย่างรูปแสดงพื้นที่จำลองในการตั้งบอร์ดนิทรรศการ 1..... 91
151	ภาพตัวอย่างรูปแสดงพื้นที่จำลองในการตั้งบอร์ดนิทรรศการ 2..... 92
152	ภาพตัวอย่างรูปแสดงพื้นที่จำลองในการตั้งบอร์ดนิทรรศการ 3..... 92
153	ภาพตัวอย่างรูปแสดงพื้นที่จำลองในการตั้งบอร์ดนิทรรศการ 4..... 93
154	ภาพตัวอย่างรูปแสดงพื้นที่จำลองในการตั้งบอร์ดนิทรรศการ 5..... 93
155	ภาพตัวอย่างรูปแสดงพื้นที่จำลองในการตั้งบอร์ดนิทรรศการ 6..... 94
156	ภาพตัวอย่างรูปแสดงพื้นที่จำลองในการตั้งบอร์ดนิทรรศการ 7..... 94
157	ภาพตัวอย่างรูปแสดงพื้นที่จำลองในการตั้งบอร์ดนิทรรศการ 8..... 95
158	ภาพตัวอย่างรูปแสดงพื้นที่จำลองในการตั้งบอร์ดนิทรรศการ 9..... 95
159	ภาพตัวอย่างรูปแสดงพื้นที่จำลองในการตั้งบอร์ดนิทรรศการ 10..... 96
160	ภาพตัวอย่างรูปแสดงพื้นที่จำลองในการตั้งบอร์ดนิทรรศการ 11..... 96
161	ภาพตัวอย่างรูปแสดงพื้นที่จำลองในการตั้งบอร์ดนิทรรศการ 12..... 97
162	ภาพตัวอย่างรูปแสดงพื้นที่จำลองในการตั้งบอร์ดนิทรรศการ 13..... 97
163	ภาพตัวอย่างรูปแสดงพื้นที่จำลองในการตั้งบอร์ดนิทรรศการ 14..... 98
164	ภาพตัวอย่างรูปแสดงพื้นที่จำลองในการตั้งบอร์ดนิทรรศการ 15..... 98
165	ภาพตัวอย่างขนาดของแผ่นพับแสดงข้อมูลงานเทศกาลท่องเที่ยวอีสาน 2554..... 99
166	ภาพตัวอย่างรูปขนาดของแผ่นพับแสดงข้อมูลงานเทศกาลท่องเที่ยวอีสาน 2554 (แผ่นหน้า)..... 100

ภาพที่		หน้า
167	ภาพตัวอย่างรูปขนาดของแผ่นพับแสดงข้อมูลงานเทศกาลท่องเที่ยวอีสาน 2554 (แผ่นหลัง).....	100
168	ภาพตัวอย่างรูปโปสเตอร์งานเทศกาลท่องเที่ยวอีสาน 2554.....	101



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วัฒนธรรม คือวิถีชีวิตของคน เกิดจากกระบวนการอันซับซ้อนทางสังคมหรือกลุ่มชน โดยรวมเอา มติทางด้านจิตใจ วัตถุ ภูมิปัญญาและอารมณ์เข้าไว้ด้วยกัน จนเป็นรูปแบบเอกลักษณ์ของสังคมนั้น มิใช่แต่เพียงเรื่องของศิลปะ หากหมายรวมถึงรูปแบบวิถีชีวิต สิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐาน ระบบค่านิยม ตลอดจน ขนบธรรมเนียม จารีตประเพณี และความเชื่อต่างๆ การที่วัฒนธรรมเป็นเอกลักษณ์ของเผ่าพันธุ์ การรักษา เผ่าพันธุ์ คือการทำนุบำรุงรักษาวัฒนธรรม ซึ่งมีความสำคัญควบคู่ไปกับการรักษาเอกราชของชาติ เพราะ ตราบใดที่วัฒนธรรมอ่อนแอความเป็นชาติขาดความมั่นคง จิตวิญญาณของมนุษย์จะพลอยล่มสลาย¹

ปัจจุบันวัฒนธรรมไทย ได้จำแนกออกเป็น 4 รูปแบบ ตามภูมิภาคในประเทศไทย ได้แก่ ภาคอีสาน(ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ) ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ โดยวัฒนธรรมในแต่ละภูมิภาคจะมีเอกลักษณ์ทาง วัฒนธรรมที่แตกต่างกันออกไป โดยเฉพาะวัฒนธรรมอีสาน วัฒนธรรมที่ได้ขึ้นชื่อว่าเก่าแก่มิมาช้านาน จะ เห็นได้จากภาพเขียนตามผนังถ้ำของมนุษย์โบราณที่ ผาแต้ม จังหวัดอุบลราชธานี ศิลปะเครื่องปั้นดินเผาใน สมัยก่อนประวัติศาสตร์ย้อนหลังไป 5,000 ปี ที่แหล่งโบราณคดีบ้านเชียงจังหวัดอุดรธานี แหล่งโบราณคดีที่ ได้รับการยอมรับขึ้นบัญชีเป็น 1 ในมรดกโลก และจากการที่ภาคอีสานเป็นภาคที่มีจำนวนประชากรรวมไป ถึงพื้นที่กว้างใหญ่กว่าทุกภาค โดยมีประชากร 20 ล้านคนและมีพื้นที่ 170,218 ตารางกิโลเมตร รวม 19 จังหวัดหรือประมาณ เป็น 1 ใน 3 ของจำนวนประชากรและพื้นที่ของประเทศไทย² ส่งผลให้มีการขยาย รูปแบบวัฒนธรรมไปยังสถานที่ต่างๆผ่านประชากร รวมไปถึงการเป็นที่รู้จักกันดีของชาวต่างประเทศ อัน เนื่องมาจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เห็นถึงศักยภาพของเอกลักษณ์ศิลปวัฒนธรรมอีสาน จึงได้ ประกาศให้ ปี 2552-2553 เป็นปีท่องเที่ยวอีสาน โดยที่ชื่อของอีสานเป็นที่คุ้นเคยเรียกขานมากกว่า “Northeastern Region of Thailand” เสียอีก³

ในการศึกษาเรื่องของสังคมและวัฒนธรรมนั้น จำเป็นต้องมีประเด็นสำคัญในการศึกษา อันเป็น หัวใจหลักเฉพาะ ที่มีความละเอียดลุ่มลึกเพียงพอที่จะโยนโยให้เห็นภาพของวิถีชีวิต และสังคมวัฒนธรรม

¹ นิคม มูลิกะคามะ, วัฒนธรรม: บทบาทใหม่ในยุคโลกาภิวัตน์(กรุงเทพฯ : รุ่งศิลป์การพิมพ์, 2545), หน้า 4-5.

² ทวีศิลป์ สืบวัฒนะ, “ท้องถิ่นอีสานกับการท่องเที่ยว,” ใน รวมบทความทางวิชาการ โครงการประชุมทางวิชาการ วิชาประวัติศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์, (2549), หน้า 167-185..

³ “100 หมู่บ้านอีสานน่าเที่ยว,” มติชน (12 มกราคม 2552): 16.

นั้นๆ ได้หมด ส่วนสำคัญที่มานุษยวิทยาได้ใช้เป็นข้อมูลส่วนหนึ่งก็คือ วัสดุทางวัฒนธรรม ที่คนในสังคม และวัฒนธรรมคิดสร้างสรรค์ขึ้นมาใช้ในชีวิตประจำวัน วัสดุทางวัฒนธรรมต่างๆ เป็นสิ่งที่ทำให้เราสามารถเข้าใจสังคมและวัฒนธรรมต่างๆ นั้นได้⁴

“ผ้า” ที่มนุษย์ใช้เป็นเครื่องนุ่งห่มนั้น นับเป็นวัสดุทางวัฒนธรรมที่มีความเหมาะสม ในการเป็นสื่อ เพื่อใช้ในการศึกษาเรื่องของสังคมและวัฒนธรรมนั้นๆ ได้ อันเนื่องมาจาก

1. ผ้า นับเป็นวัสดุทางวัฒนธรรม ที่มีวิวัฒนาการขึ้นมาพร้อมกับประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติ นับตั้งแต่มนุษย์สมัยโบราณที่รู้จักนำใบไม้ เปลือกไม้ มาใช้ปกปิดร่างกาย จนกระทั่งได้รู้จักการทอผ้าขึ้น เพื่อใช้สร้างสรรค์การแต่งกายให้มีความงดงาม ความสะดวก ความเหมาะสมกับการดำเนินชีวิต การอยู่ร่วมกันในสังคม เป็นอารยธรรมการแต่งกาย ซึ่งเปรียบเหมือน ภาษา ทางวัฒนธรรมที่บ่งบอกถึงที่มาและเรื่องราวได้ตั้งแต่แรกเห็น⁵

2. ผ้า เป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ของการดำรงชีวิตของมนุษย์นอกจาก อาหาร ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค ในสังคมเกษตรจะมีการทอผ้า เพื่อใช้สอยภายในครอบครัว โดยการถ่ายทอดวิธีการทอผ้าให้แก่สมาชิกเพศหญิง ซึ่งนับว่าเป็นภูมิปัญญาที่ถ่ายทอดมาทางวัฒนธรรม การทอผ้าของไทยมีมาแต่โบราณ ดังปรากฏในจดหมายพงศาวดารครั้งสมัยสุโขทัย อโยธยา และรัตนโกสินทร์ ซึ่งมีการทอผ้าตามกลุ่มชนต่างๆ ของไทย กลุ่มชนชาวไทยแต่ละกลุ่มจะมีสิ่งทอที่งดงาม มีเอกลักษณ์ในการคิดค้นลวดลายที่แตกต่างกันออกไป ลักษณะพิเศษเหล่านี้เกิดจากพื้นฐานคติทางความเชื่อดั้งเดิม และสภาพแวดล้อมของแต่ละกลุ่มชนที่สืบสายต่อกันมา งานหัตถกรรมสิ่งทอของไทยจึงนับเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทางภูมิปัญญาของกลุ่มชน ลวดลายสีสันทึ่ปรากฏอยู่บนผ้าทอแต่ละผืนนับได้ว่าเป็นศิลปะที่มีความประณีตละเอียดอ่อน ผ้าทอจึงไม่ใช่เพียงแค่ผ้าผืนหนึ่ง แต่ในผ้าผืนนั้นยังหล่อหลอมไว้ถึงวิถีชีวิต วัฒนธรรม ภูมิปัญญา ความสามารถ ของกลุ่มชนต่างๆ ของไทยไว้อีกด้วย⁶

3. ผ้าทอพื้นบ้านจากทั่วโลก ซึ่งถูกเก็บรวบรวมไว้ในพิพิธภัณฑ์ต่างๆ ยังนับเป็นหลักฐานสำคัญซึ่งมักจะถูกนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชนชาตินั้นๆ แสดงให้เห็นถึงบทบาทที่สำคัญของผ้าทอพื้นบ้าน ที่ได้ทำหน้าที่บันทึกเรื่องราวของมนุษยชาติในยุคที่ผ่านมาเป็นลำดับ ดังบทบาทตอนหนึ่งในหนังสือ World Textile ได้กล่าวไว้ว่า ประวัติศาสตร์ของโลกอ่านได้จากผ้าทอ ความรุ่ง

⁴ สุริยา สมุทคุปดี, “สังคมและวัฒนธรรมอีสาน : ผ้าและการทอผ้าจากมิติทางมานุษยวิทยา,” ใน ผ้าอีสานจากมิติทางมานุษยวิทยา, (2532), หน้า 1.

⁵ ประไพ ทองเจริญ, นี่คือผ้าทอพื้นบ้าน โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการ การกำหนดมาตรฐานผ้าทอพื้นบ้านเพื่อสิ่งแวดล้อม, (เชียงใหม่ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานภาค 2548), หน้า 14.

⁶ อัจฉลี จันทมูล และ บุญชูศรีเวียงยา, รายงานวิจัย ลวดลายและการพัฒนาศักยภาพภูมิปัญญาต่อการจัดการผ้าทอพื้นบ้านที่ส่งผลเสริมสร้างความเข้มแข็งและการพึ่งตนเองแก่ชุมชนท้องถิ่น:ศึกษกรณีผ้าลายสร้อยดอกหมากในจังหวัดมหาสารคาม, (มหาวิทยาลัยมหาสารคาม , 2549)

เรื่องและความล่มสลายแห่ง อารยธรรมของประเทศได้ถูกทักทอผ่านเส้นพุ่ง เส้นยืน ภายใต้การเดินทางที่ยิ่งใหญ่ในท่ามกลางศาสนาและการค้า⁷

ผ้าทออีสาน จึงนับเป็นวัสดุทางวัฒนธรรมที่แสดงให้เห็นถึงลักษณะวัฒนธรรมอีสานได้อย่างเต็มภาคภูมิ อันเนื่องมาจากข้อมูลสนับสนุนดังกล่าวแล้ว ผ้าทออีสาน ยังมีวิวัฒนาการยาวนานมาจากอดีต เป็นหนึ่งในวิถีชีวิตของคนที่มีความผูกพันใกล้ชิดกับสิ่งทอ ทำให้เกิดการสอดแทรกวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อม เช่น ธรรมชาติของพืชและสัตว์ ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ตลอดจนถึงอารมณ์ความรู้สึกนึกคิดเข้าไปในลวดลายของผ้า และจากลวดลายของผ้าเหล่านั้นได้สะท้อนให้เห็นถึงสภาพชีวิตในสังคม คติความเชื่อ ขนบประเพณี และพิธีกรรมต่างๆของคนอีสานในอดีต ซึ่งได้มีพัฒนาการในการดำรงชีวิตเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาและสภาพทางสังคม แต่ในการเปลี่ยนแปลงนั้น ผ้าทออีสานยังคงรักษารูปแบบ และลวดลายเอกลักษณ์ของคนอีสานโบราณไว้ ลวดลายของผ้าจึงนับเป็นสิ่งที่สำคัญ สะท้อนให้เห็นถึงสภาพสังคมในอดีตของแผ่นดินอีสาน วิถีชีวิต ศิลปวัฒนธรรม และคติความเชื่อของชนชาวอีสาน⁸

ผ้าทออีสาน มีทั้งผ้าที่ทอด้วยฝ้าย ไหมและเส้นใยสังเคราะห์ ซึ่งผ้าทออีสานมีด้วยกันอยู่หลายประเภทที่สำคัญได้แก่ ฝ้ายมัดหมี่ ฝ้ายจิด ฝ้ายจก ฝ้ายยก ฝ้ายพื้น และผ้าประเภทอื่นๆ ซึ่งทออยู่ทั่วทุกจังหวัดในภาคอีสาน⁹

จากการสัมภาษณ์ อาจารย์ณรงค์ลักษณ์ นาคไพจิตร หัวหน้าศูนย์ศิลปวัฒนธรรมอีสาน ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนผดุงนารี อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ได้ทราบว่า ผ้าทอลายจิดเป็นหนึ่งในผ้าทออีสานที่มีลวดลายเป็นเอกลักษณ์ และมีลักษณะเฉพาะที่เด่นชัด เป็นผ้าทอที่แสดงถึงศิลปวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์ของภาคอีสาน และผ้าทอลายจิด ยังเป็นผ้าทอที่นิยมทอกันในภาคอีสานมากกว่าภาคอื่นๆ ลวดลายที่ปรากฏบนผ้าทอลายจิด ยังสามารถบอกให้ทราบถึงแหล่งที่มา ทักษะคติ และยังสามารถนำมาเป็นหลักฐานอ้างอิงถึงสภาพความเป็นอยู่ วิถีชีวิต ขนบธรรมเนียมประเพณี ของกลุ่มชนอีสานในสมัยนั้นๆ ได้อีกด้วย ผ้าทอลายจิดจึงนับว่าเป็นผ้าทออีสาน ที่มีความเหมาะสมในการที่จะเลือกนำมาใช้เป็นสื่อในการศึกษาเรื่องของสังคมและวัฒนธรรมอีสาน¹⁰

ฝ้ายจิด เป็นเทคนิคการทอผ้าชนิดหนึ่ง โดยการใช้ไม้หรือขนเม่นสะกิดเส้นยืนขึ้นเพื่อให้เกิดลวดลาย

⁷ John Gillow and Bryan Sentence, World Textiles a Visual Guide to Traditional Techniques by Thames Hudson Ltd, London 1999

⁸ อรอนงค์ สำเนา, “การออกแบบการนำเสนอลวดลายผ้าทออีสานโดยใช้เทคนิคผ้าบาติก,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาานภูมิศิลป์ โครงการานภูมิศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2543).

⁹ มณฑิธร ตั้งศิริพัฒน์, ผ้าทอพื้นเมืองอีสาน(กรุงเทพฯ: ทีพีพรินท์ จำกัด, 2537), หน้า 7.

¹⁰ สัมภาษณ์ นงลักษณ์ นาคไพจิตร, หัวหน้าศูนย์ศิลปวัฒนธรรมอีสาน ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนผดุงนารี อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม, 25 ตุลาคม 2552.

แล้วสอดไม้ไผ่(ไม้เก็บจิด) ตลอดเส้นยืนเพื่อสอดเส้นพุ่งไปตามแนวเส้นยืนที่ถูกรัดซ้อนขึ้นนั้นจังหวะของการสอดเส้นพุ่งซึ่งห่างไม่เท่ากันทำให้เกิดลวดลายรูปแบบต่างๆ ลักษณะเฉพาะของการทอผ้าจิดสังเกตดูได้จากลายซ้ำของเส้นพุ่งที่ขึ้นไปเป็นแนวสีเดียวกันอาจจะเหมือนกันทั้งผืนก็ได้ แต่ในด้านแนวเส้นพุ่งนั้นลักษณะของลายจะซ้ำกันและสีเดียวกันตลอดแนวผ้า¹¹

การทอผ้าจิด มีกรรมวิธีการทอผ้าที่ยุ่งยากกว่าการทอผ้าโดยทั่วไป ผ้าทอลายจิดจะทอขึ้นเพื่อใช้ในโอกาสพิเศษ ในงานมงคลหรือพิธีทางศาสนา ในบรรพบุรุษของชาวอีสานจะไม่มี การซื้อผ้าจิดดังกล่าว แต่จะทำขึ้นเพื่อสนองความต้องการในด้านต่างๆ ดังนี้คือ

1. ทางด้านศาสนา หมอนจิด จะเป็นของขวัญหรือของกำนัลในงานบวชและงานกฐิน
2. ทางด้านสังคม งานประเพณีชาวอีสาน จะเป็นส่วนรวมจิตใจ ระหว่างคนในสังคม ถ้ามีงานบวช งานแต่งงาน งานกฐิน ชาวบ้านจะร่วมมือกันสร้างหมอนจิด รวมกันถวาย ซึ่งเป็นนิมิตอันดีที่จะสร้างความร่วมมือร่วมใจ สามัคคีกันระหว่างประชากรในสังคม
3. ทางด้านประโยชน์ ประโยชน์ของผ้าจิดนั้นมีมากมายหลายอย่าง เช่น ทำเป็นหมอนหนุน หมอนพิง ผ้าคลุมไหล่ ผ้าโพกผม ตามเหตุข้างต้นที่กล่าวมาแล้ว
4. ทางด้านศิลปะ ผ้าจิดจะมีคุณค่าโดยตรงต่อศิลปะ เพราะผ้าจิดสร้างขึ้นมาเพื่อสนองความต้องการของตนเองและสังคมได้เป็นอย่างดี ส่วนรูปแบบนอกจากจะเป็นการใช้กรรมวิธีสร้างสรรค์แล้วลวดลายที่บรรจุเข้าไปในพื้นที่ผ้าแต่ละส่วนนั้น ยังสื่อความหมายสากลโดยชาวอีสานนิยมเรียกลวดลายสั้นๆ ว่า “ลาย” แต่ละลายจะมีชื่อเรียกคล้ายกัน หรือแตกต่างกันไปบ้าง ขึ้นอยู่กับภาษาของแต่ละท้องถิ่น

ชาวอีสานถือกันว่าผ้าทอลายจิดเป็นของสูง จึงไม่นิยมนำเอาผ้าจิดไปทำเป็นผ้าถุง ผ้าถุง หรือผ้าซิ่น (แต่ในปัจจุบัน ได้มีการนำเอาผ้าจิดไปตัดเย็บเป็นชุดกระโปรง หรือผ้าถุงของสตรี) เพราะถือกันว่าการนำเอาผ้าจิดไปใช้กับอวัยวะที่ต่ำกว่าช่วงเอวลงมา เป็นบาปอย่างยิ่ง จึงมีการนำเอาผ้าจิดไปใช้กับส่วนต่างๆ ของร่างกายที่อยู่เหนือเอวขึ้นไปทั้งสิ้น การเก็บรักษาก็จะเก็บไว้บนที่สูง เช่น บนโต๊ะ ห้วนอน หรือผูกแขวนไว้บนเพดาน เป็นต้น¹²

ปัจจุบันวัฒนธรรมอีสาน มีส่วนเกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อทางเรขศิลป์มากมาย เพราะสื่อบางชนิดมีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะนำเสนอถึงเอกลักษณ์ของรูปแบบวัฒนธรรม นำเสนอคุณค่าความหลากหลายทางวัฒนธรรม เพื่อก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ความซาบซึ้งและตระหนักในคุณค่าและความสำคัญทางวัฒนธรรม และธำรงรักษาศิลปวัฒนธรรมไว้ โดยจะเห็นได้จากโครงการเทศกาลศิลปวัฒนธรรมเชิงสร้างสรรค์จังหวัดอุดรธานี ในแผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง กระทรวงวัฒนธรรม เว็บไซต์ของสถาบันวิจัย

¹¹ ศิริ ศาสสุข, ผ้าไหมพื้นบ้าน(กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์ 2545), หน้า 65.

¹² กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม, ผ้าทอลายจิด(2529), หน้า 3-5.

ศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม¹³ トラไปรษณียากรชุดประเพณีไทยที่รวมสืบทอด ประเพณีงานบุญอีสานประเพณีแห่เทียนพรรษา¹⁴ ไปสเตอร์เทศกาลออกพรรษา บั้งไฟพญานาค จังหวัดหนองคาย โดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย¹⁵ แผ่นพับประกอบการเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์ หอศิลป์วัฒนธรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น¹⁶ ปกหนังสือ การ์ดบัตรเชิญ แผ่นป้ายสัญลักษณ์ เป็นต้น ซึ่งสื่อเรขศิลป์เหล่านี้ ยังไม่สามารถบอกได้ว่า มีการสื่อสารถึงวัฒนธรรมอีสานได้อย่างชัดเจน ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิจัยเพื่อศึกษาในเรื่องดังกล่าว เกี่ยวกับการนำองค์ประกอบทางเรขศิลป์มาประยุกต์ใช้เพื่อสื่อสารวัฒนธรรมอีสานได้อย่างเด่นชัด สาเหตุนี้จึงเป็นที่มาของการวิจัย เพื่อต้องการหาแนวทางการออกแบบเรขศิลป์ที่สามารถสะท้อนถึง วัฒนธรรมอีสานได้อย่างชัดเจน มีความเหมาะสม สร้างความเข้าใจและง่ายต่อการรับรู้ เพื่อเป็นแนวทางการ ออกแบบงานที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมอีสานได้ต่อไป

ปัญหาของการวิจัย

เนื่องจากปัจจุบันมีการผลิตสื่อทางเรขศิลป์มากมาย ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะสะท้อนถึงเอกลักษณ์ ของรูปแบบวัฒนธรรมอีสาน โดยสื่อดังกล่าวนี้ ยังไม่มีหลักการอย่างชัดเจนถึงการใช้องค์ประกอบทางเรขศิลป์ ที่จะสามารถสื่อสารวัฒนธรรมอีสานได้อย่างเด่นชัด ดังนั้นผู้ศึกษาวิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาหา แนวทาง การประยุกต์ใช้องค์ประกอบทางเรขศิลป์ผ่านวัสดุทางวัฒนธรรม จากผ้าทอลายจิด เพื่อสื่อสารถึง วัฒนธรรมอีสานได้อย่างชัดเจน และเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อกำหนดองค์ประกอบและหลักการเรขศิลป์จากผ้าทอลายจิด ที่สามารถสื่อถึงวัฒนธรรม อีสานได้อย่างชัดเจน มีความเหมาะสม
2. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาและออกแบบงานเรขศิลป์ที่สามารถสื่อถึงวัฒนธรรม อีสานต่อไป

¹³ สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, เว็บไซต์[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.rinac.msu.ac.th/ma in.html>

¹⁴ บริษัท ไปรษณีย์ไทย, แสตมป์ที่ระลึกประเพณีไทย[ออนไลน์], แหล่งที่มา http://www.postemart.com/productgroup.php?Prod _id=P000216&&group=PG00067

¹⁵ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, ไปสเตอร์เทศกาลท่องเที่ยวออกพรรษา จังหวัดหนองคาย[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://thai. Tourismthailand.org/festival-event/nongkhai-43-6429-1.html>

¹⁶ หอศิลป์วัฒนธรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น, แผ่นพับประกอบการเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์[ออนไลน์], แหล่งที่มา http://www2.sac.or.Th /databases/museumdatabase/brochure.php?get_id=53-004

สมมุติฐานการวิจัย

การใช้องค์ประกอบและหลักการทางเรขาคณิตจากผ้าทอลายซิดที่เหมาะสม สามารถสื่อสารถึงวัฒนธรรมอีสาน

ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยนี้ กำหนดขอบเขตและความหมายของวัฒนธรรมอีสานอยู่ที่ ลวดลายผ้าทอซิดอีสาน

วิธีดำเนินการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวมข้อมูล

- รวบรวมข้อมูลจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผ้าทอลายซิด
- รวบรวมข้อมูลจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับหลักการออกแบบและองค์ประกอบพื้นฐานทางเรขาคณิต

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือวิจัย

- คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญทางด้านผ้าทอลายซิดและวัฒนธรรมอีสาน
- สอบถามผู้เชี่ยวชาญทางด้านผ้าทอลายซิดและวัฒนธรรมอีสาน เพื่อคัดเลือกผ้าทอลายซิดที่จะนำมาใช้ศึกษาในงานวิจัย
- ศึกษาถึงองค์ประกอบและการใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิต รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำผลลัพธ์ที่ได้มาสร้างแบบสอบถาม เพื่อให้ได้คำถามคำตอบตามวัตถุประสงค์

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูล

- วิเคราะห์ข้อมูลเรื่องการกำหนดองค์ประกอบและแนวทางการใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตจากแบบสอบถาม ในขอบเขตงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 4 การสรุปผลการวิเคราะห์

- สรุปผลการวิเคราะห์เพื่อให้ได้แนวทางในการจัดองค์ประกอบและหลักการทางเรขาคณิตสำหรับการออกแบบ

ขั้นตอนที่ 5 การออกแบบ

- ออกแบบและทดลองทำองค์ประกอบเรขาคณิตในขอบเขตของงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 6 การสรุปผล

- สรุปผลงานวิจัยและรวบรวมผลงานวิจัยเป็นรูปเล่ม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้สามารถกำหนดองค์ประกอบและหลักการเรขศิลป์ เพื่อให้สามารถสื่อถึงวัฒนธรรมอีสานได้
2. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่ต้องการศึกษาและออกแบบงานเรขศิลป์ที่สามารถสื่อถึงวัฒนธรรมอีสานได้ต่อไป



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นการศึกษาการประยุกต์ใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตจากผ้าทอลายจิดเพื่อสื่อสารวัฒนธรรมอีสาน เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบสื่อเรขาคณิตที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมอีสานแก่นักออกแบบ จึงจัดแบ่งข้อมูลและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องออกเป็น 2 ส่วนประกอบดังนี้

ส่วนที่ 1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผ้าทอลายจิด

- ที่มาและความหมายของผ้าทอลายจิด
- หลักเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มแม่ลายผ้าทอลายจิด

ส่วนที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการออกแบบ

- ทฤษฎีเรื่องรูปทรง
- ทฤษฎีเรื่องการจัด
- ทฤษฎีเรื่องจังหวะ
- ทฤษฎีเรื่องสี

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าทอลายจิด

ที่มาและความหมายของผ้าทอลายจิด

“ สูปบ่สวย ประสงค์สง่าศีลธรรมเฮียนชอบ ก็เขียนปูนหน่วยแก้วราคาล้ำหมื่นพัน ”

คำกล่าวข้างต้นนี้เป็นคำสอนของผู้เฒ่าผู้แก่ชาวอีสานทั่วไป ที่มักจะใช้สั่งสอนลูกหลานสาวของตน โดยมีความหมายว่า สาวอีสานควรเป็นสาวที่มีคุณสมบัติกุลสตรีครบถ้วนแม้รูปร่างหน้าตาไม่สวยงามก็ไม่เป็นไรขอให้แต่งงานบ้านงานเรือนถือเป็นที่ใช้ได้ เพราะฉะนั้นยามว่างจากงานในไร่นาอันเป็นงานหลักแล้วพอกลับมาถึงบ้านสาวอีสานก็ต้องหุงหาอาหาร ปัดกวาดบ้านเรือนให้สะอาด เพื่อให้บุคคลในครอบครัวได้รับความสะดวกสบายในชีวิตประจำวัน ช่วงเวลาที่ว่างจากนั้น ก็ยังต้องก้มหน้าก้มตาทอผ้าสำหรับใช้เป็นเครื่องแต่งกาย ของใช้สอยต่างๆ ในครัวเรือน เลยไปถึงการทอผ้าเพื่อแผ่ญาติพี่น้องและแขกเหรื่อที่จะมาร่วมงานประเพณีที่บ้านของตน งานทอผ้าจึงเป็นงานฝีมือที่สาวอีสานทุกคนจำเป็นต้องเรียนรู้ และปฏิบัติสืบทอดเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมของท้องถิ่นมาช้านานเลยทีเดียว

ในกระบวนการทอของชาวอีสานที่มีอยู่มากแบบมากมายและสีเส้นเป็นลักษณะเฉพาะของผ้าพื้นบ้านอีสานนั้น “ ผ้าจิด ” นับว่าเป็นผ้าทอที่ได้รับการยกย่องในคุณค่าทางด้านงานฝีมือมากกว่าผ้าชนิดอื่น

เพราะต้องใช้ความชำนาญและความประณีตของฝีมือกันอย่างจริงจัง ถึงจะสามารถทอผ้าแต่ละผืนได้สำเร็จ รวมทั้งต้องใช้เวลาในการทอผ้ามากพอสมควรถึงกับมีการกล่าวที่ว่า การทอผ้าชนิดเหมือนกับวิทยานิพนธ์ของสาวอีสานแต่ละคนนั่นเอง ผ้าชนิดจึงถือเป็นศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้านดีเด่นอย่างหนึ่งที่นำจับตามอง

ผ้าชนิด เป็นการทอผ้าแบบยกลายสำเร็จรูปนับตั้งแต่การทอผ้าอยู่บนกี่โดยไม่ต้องนำไปย้อมสีเหมือนผ้ามัดหมี่เขียนลายอีก มีการ “ เก็บชนิด ” หรือ “ เก็บดอก ” ตามลายบนกี่โดยวิธีนับเส้นด้ายเว้นระยะลาดลายของชนิด ซึ่งจะทำให้ดอกดวงของชนิดเป็นลายนูนขึ้นมาจากเนื้อผ้าพื้นเหมือนผ้าปักดอกที่ฝีมือประณีต¹

“ ชนิด ” เป็นภาษาพื้นบ้านของภาคอีสาน มาจากคำว่า สะกิด หมายถึง การจัด ซ้อนขึ้น, การสะกิดขึ้น ชนิด สันนิษฐานมาจากคำภาษาบาลี ว่า ขจิต แปลว่า ทำให้วิจิตร งดงาม แต่ในพจนานุกรม ภาษาอีสาน ฉบับปณิธาน สมเด็จพระมหาธีรราชเจ้า (ติสุโส อ้วน) เขียนว่า “ ผ้าชนิด ” ฉะนั้นในบางท้องที่จะเขียนว่า ผ้าชนิด แต่ในบางท้องที่จะเขียนว่า “ ผ้าจิด ” จากการศึกษาค้นคว้าเรื่องผ้าทอลายชนิด ยังไม่มีใครสามารถบอกได้ว่าเป็นเวลานานกี่ศตวรรษแล้วที่มีการทอผ้าลายชนิด เพียงแต่มีการบอกเล่าปากต่อปากว่าทำกันมาตั้งแต่โบราณกาล

ในภาคอีสาน มีการทอผ้าลายชนิดมากกว่าทางภาคอื่นๆ ส่วนมากจะทำชนิดฝ้ายมากกว่าชนิดไหม ซึ่งกรรมวิธีและวัสดุอุปกรณ์ในการทำเหมือนกัน ส่วนชื่อของผ้าชนิด ตลอดจนลวดลายที่ปรากฏบนผ้าทอลายชนิดนั้น นับเป็นหลักฐานที่จะนำไปสันนิษฐานถึงประวัติความเป็นมา วิวัฒนาการทางความคิด ขนบธรรมเนียม ประเพณีพื้นบ้านของภาคอีสานในแต่ละยุคแต่ละสมัยนั้นได้²

หลักเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มแม่ลายผ้าทอลายชนิด

ผ้าทอลายชนิดอีสาน ตามที่หนังสือผ้าทอลายชนิด กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมกระทรวงอุตสาหกรรม ได้หาหลักเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มแม่ลายผ้าทอลายชนิด โดยคณะผู้จัดทำเอกสารทางวิชาการเรื่อง ผ้าทอลายชนิด กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมกระทรวงอุตสาหกรรม ร่วมด้วยที่ปรึกษาทางวิชาการ ได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งเอกสารทางวิชาการต่างๆ และได้ทำการสำรวจในแหล่งผลิตผ้าทอลายชนิดที่มีอยู่ในจังหวัดต่างๆ ของภาคอีสาน เพื่อที่จะหาหลักเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มแม่ลายผ้าทอลายชนิดที่มีความเหมาะสม โดยสามารถแบ่งกลุ่มแม่ลายผ้าทอลายชนิดออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้ 1 ประเภทลายเรขาคณิต 2 ประเภทลายจากธรรมชาติและสิ่งของเครื่องใช้ 3 ประเภทลายพัฒนา 4 ประเภทลายผสม และเพื่อความถูกต้องผู้วิจัยได้นำหลักเกณฑ์การแบ่งกลุ่มลักษณะแม่ลายผ้าทอลายชนิดที่ได้ดังกล่าว ไปสอบถามจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านผ้าทอลายชนิดอีกครั้ง โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านผ้าทอลายชนิดประกอบไปด้วย 1. อาจารย์ ดร. มนต์รี ศรีราชเลา 2. อาจารย์ ทศนีย์ บัวระภา 3. อาจารย์ นงลักษณ์ นาคไพจิตร 4. นาง บุญยม ขานนาม 5. นาง อุไร ขานนาม จากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญทำให้สามารถจัดแบ่งกลุ่มผ้าทอลายชนิด โดยจัดแบ่งกลุ่ม

¹ ขนิษฐา สุวรรณชาติ, “ผ้าชนิดอีสาน,” อนุสาร อ.ส.ท. 25(9) : 49-57 ; (เมษายน 2537): 50.

² กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม, ผ้าทอลายชนิด(2529), หน้า 1.

แม่ลายเป็น 4 ประเภทดังนี้

ประเภทที่ 1 ลายเรขาคณิต เกิดจากโครงสร้างหลักซึ่งลดทอนเป็นรูปทรงเรขาคณิต

ประเภทที่ 2 ลายจากธรรมชาติและสิ่งของเครื่องใช้ โครงสร้างและแนวความคิดได้จากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประเภทที่ 3 ลายพัฒนา ได้จากการนำเอาลายชนิดตั้งแต่ 2 ลายขึ้นไปมาประกอบกัน

ประเภทที่ 4 ลายผสม คือลายนลายแพรวว ได้แก่ลายชนิดที่ปรากฏอยู่บนผ้าแพรวว

โดยในแต่ละประเภทของกลุ่มแม่ลายผ้าทอลายชนิด สามารถแบ่งลักษณะย่อยของกลุ่มแม่ลายเป็นลักษณะต่างๆได้ดังนี้

ประเภทที่ 1 ลายเรขาคณิต แบ่งออกเป็น 6 กลุ่มดังนี้

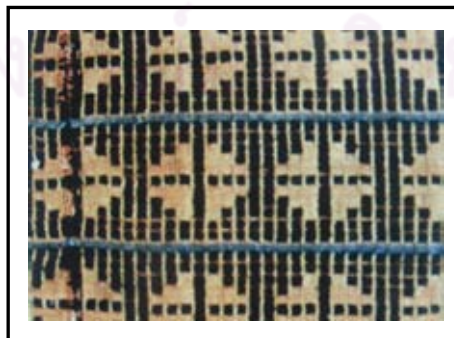
1.1 ลายเส้นตรง แบ่งออกเป็น 2 ลายได้แก่

1.1.1 จิดเสาร่อง หรือ จิดสองไม้



ภาพประกอบที่ 1 จิดเสาร่อง หรือ จิดสองไม้
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

1.1.2 จิดสามไม้ใหญ่



ภาพประกอบที่ 2 จิดสามไม้ใหญ่
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

1.2 ลายสามเหลี่ยม แบ่งออกเป็น 1 ลายได้แก่

1.2.1 ชิดกาบ

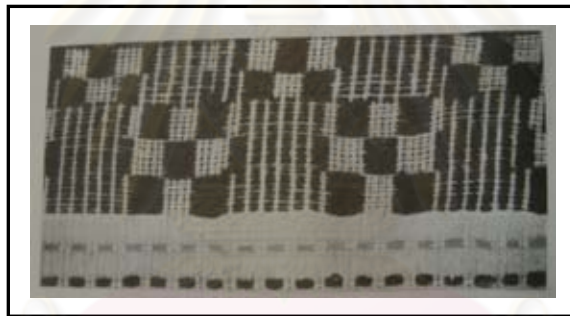


ภาพประกอบที่ 3 ชิดกาบ

ที่มา : ผ้าทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

1.3 ลายสี่เหลี่ยมจัตุรัส แบ่งออกเป็น 2 ลายได้แก่

1.3.1 ชิดดอกเต้มเสา หรือ ชิดหมากโม



ภาพประกอบที่ 4 ชิดดอกเต้มเสา หรือ ชิดหมากโม

ที่มา : ผ้าทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

1.3.2 ชิดโคมเจ็ด หรือ ชิดดอกกลีบเหลี่ยม



ภาพประกอบที่ 5 ชิดโคมเจ็ด หรือ ชิดดอกกลีบเหลี่ยม

ที่มา : ผ้าทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

1.4 ลายสี่เหลี่ยมผืนผ้า แบ่งออกเป็น 1 ลายได้แก่

1.4.1 ขิดหน่วย หรือ ขิดสี่เหลี่ยมสลับ



ภาพประกอบที่ 6 ขิดหน่วย หรือ ขิดสี่เหลี่ยมสลับ

ที่มา : ผ้าทอลายขิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

1.5 ลายสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน แบ่งออกเป็น 8 ลายได้แก่

1.5.1 ขิดเส้าข้าวหลามตัด



ภาพประกอบที่ 7 ขิดเส้าข้าวหลามตัด

ที่มา : ผ้าทอลายขิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

1.5.2 ขิดลายหัน ขิดลายเม็ดแตง หรือ ขิดลายหมากจับหว่าน



ภาพประกอบที่ 8 ขิดลายหัน ขิดลายเม็ดแตง หรือ ขิดลายหมากจับหว่าน

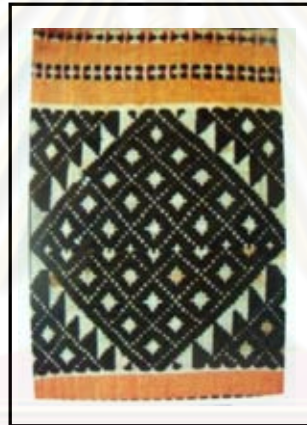
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

1.5.3 ขิดลายขนมเปียกปูน หรือ ขิดข้าวหลามตัดแฉ



ภาพประกอบที่ 9 ขิดลายขนมเปียกปูน หรือ ขิดข้าวหลามตัดแฉ
ที่มา : ผ้าทอลายขิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

1.5.4 ขิดฮังเผิง หรือ ขิดรังผึ้ง



ภาพประกอบที่ 10 ขิดฮังเผิง หรือ ขิดรังผึ้ง
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

1.5.5 ขิดตุ้มมะจับ หรือ ขิดเกล็ดพญานาค



ภาพประกอบที่ 11 ขิดตุ้มมะจับ หรือ ขิดเกล็ดพญานาค
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

1.5.6 จิดโคมห้าดอกขาว



ภาพประกอบที่ 12 จิดโคมห้าดอกขาว
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

1.5.7 จิดดาวเทียม หรือ จิดตีนกา



ภาพประกอบที่ 13 จิดดาวเทียม หรือ จิดตีนกา
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

1.5.8 จิดไขว้ หรือ จิดวงดาวเทียม



ภาพประกอบที่ 14 จิดไขว้ หรือ จิดวงดาวเทียม
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

1.6 ลายเส้นหักงอ แบ่งออกเป็น 9 ลายได้แก่

1.6.1 จิดขอสลั็บเสา



ภาพประกอบที่ 15 จิดขอสลั็บเสา
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

1.6.2 จิดขอเครือ จิดขอผสม หรือ จิดขอคองทบ



ภาพประกอบที่ 16 จิดขอเครือ จิดขอผสม หรือ จิดขอคองทบ
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

1.6.3 จิดขोन้อย หรือ จิดวงขอ



ภาพประกอบที่ 17 จิดขोन้อย หรือ จิดวงขอ
ที่มา : ผ้าทอลายจิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

1.6.4 ชิดพอลืมขอ



ภาพประกอบที่ 18 ชิดพอลืมขอ
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

1.6.5 ชิดขอใหญ่



ภาพประกอบที่ 19 ชิดขอใหญ่
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

1.6.6 ชิดลูกโซ่ หรือ ชิดตะเกาหลงเกาะ



ภาพประกอบที่ 20 ชิดลูกโซ่ หรือ ชิดตะเกาหลงเกาะ
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

1.6.7 ขิดเครื่องขอเกียง หรือ ขิดลายกาบขอเครื่อง



ภาพประกอบที่ 21 ขิดเครื่องขอเกียง หรือ ขิดลายกาบขอเครื่อง
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

1.6.8 ขิดวงคู่ขอเกียง



ภาพประกอบที่ 22 ขิดวงคู่ขอเกียง
ที่มา : ผ้าทอลายขิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

1.6.9 ขิดขอชาน้อย หรือ ขิดดอกกระบวน



ภาพประกอบที่ 23 ขิดขอชาน้อย หรือ ขิดดอกกระบวน
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

ประเภทที่ 2 ลายธรรมชาติและสิ่งของเครื่องใช้ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้

2.1 ลายรูปสัตว์ แบ่งออกเป็น 24 ลายได้แก่

2.1.1 จิดคน หรือ จิดเสากบกินเดือน



ภาพประกอบที่ 24 จิดคน หรือ จิดเสากบกินเดือน
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.1.2 จิดนาคหัวซ้อง



ภาพประกอบที่ 25 จิดนาคหัวซ้อง
ที่มา : ผ้าทอลายจิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2.1.3 จิดนาคใหญ่



ภาพประกอบที่ 26 จิดนาคใหญ่
ที่มา : ผ้าทอลายจิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2.1.4 ขิดพญานาค



ภาพประกอบที่ 27 ขิดพญานาค

ที่มา : ผ้าทอลายขิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2.1.5 ขิดพญานาคคู่เส้า หรือ ขิดดอกแก้วพญานาค



ภาพประกอบที่ 28 ขิดพญานาคคู่เส้า หรือ ขิดดอกแก้วพญานาค

ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.1.6 ขิดนาคอุ้มหน่วย



ภาพประกอบที่ 29 ขิดนาคอุ้มหน่วย

ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.1.7 ชิดนาค



ภาพประกอบที่ 30 ชิดนาค

ที่มา : ฝ้ายทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2.1.8 ชิดพญานาคนอน



ภาพประกอบที่ 31 ชิดพญานาคนอน

ที่มา : ฝ้ายทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2.1.9 ชิดช้าง



ภาพประกอบที่ 32 ชิดช้าง

2.1.10 ชิดสิงห์



ภาพประกอบที่ 33 ชิดสิงห์

ที่มา : ผ้าทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2.1.11 ชิดลายม้าน้อย



ภาพประกอบที่ 34 ชิดลายม้าน้อย

ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.1.12 ชิดง้างสิงห์ ชิดตัวมอน หรือ ชิดมอมดอก



ภาพประกอบที่ 35 ชิดง้างสิงห์ ชิดตัวมอน หรือ ชิดมอมดอก

ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.1.13 จิตลายลูกน้ำ



ภาพประกอบที่ 36 จิตลายลูกน้ำ
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.1.14 จิตช้างทรงเครื่อง หรือ คชสีห์อ่อนน้อย



ภาพประกอบที่ 37 จิตช้างทรงเครื่อง หรือ คชสีห์อ่อนน้อย
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.1.15 จิตม้าเล่น



ภาพประกอบที่ 38 จิตม้าเล่น
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.1.16 จิดเสาแมงมุม



ภาพประกอบที่ 39 จิดเสาแมงมุม
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.1.2 จิดลายเขี้ยวปลา



ภาพประกอบที่ 40 จิดเขี้ยวปลา
ที่มา : ผ้าทอลายจิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2.1.3 จิดลายปีกไก่



ภาพประกอบที่ 41 จิดลายปีกไก่
ที่มา : ผ้าทอลายจิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2.1.4 ชิดไลเมงป่อง หรือ ชิดเมงงอด



ภาพประกอบที่ 42 ชิดไลเมงป่อง หรือ ชิดเมงงอด
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.1.5 ชิดขอหงอน หรือ ชิดเมงงอดเกาะกัน



ภาพประกอบที่ 43 ชิดขอหงอน หรือ ชิดเมงงอดเกาะกัน
ที่มา : ผ้าทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2.1.6 ชิดเครือซ้อง



ภาพประกอบที่ 44 ชิดเครือซ้อง
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.1.7 ชิดนาคุ้มดอก



ภาพประกอบที่ 45 ชิดนาคุ้มดอก
ที่มา : ผ้าทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2.1.8 ชิดแมงมุม



ภาพประกอบที่ 46 ชิดแมงมุม
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.1.9 ชิดนาคสลัทาง



ภาพประกอบที่ 47 ชิดนาคสลัทาง
ที่มา : ผ้าทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2.2 ลายพรรณไม้ แบ่งออกเป็น 20 ลายได้แก่

พรรณไม้ หมายถึง ชนิดของไม้ต่างๆ

พันธุ์ คือ Seed ที่นำไปปลูก พรรณ คือ Species คือ ชนิด หรือ ประเภท

2.2.1 จิดดอกแบบ



ภาพประกอบที่ 48 จิดดอกแบบ
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.2.2 จิดกาบหลวง



ภาพประกอบที่ 49 จิดกาบหลวง
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.2.3 จิดกาบเอื้อ



ภาพประกอบที่ 50 จิดกาบเอื้อ
ที่มา : ผ้าทอลายจิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2.2.4 ชิดกาบเครือ



ภาพประกอบที่ 51 ชิดกาบเครือ
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.2.5 ชิดสี่ดอกสี่ใบ



ภาพประกอบที่ 52 ชิดสี่ดอกสี่ใบ
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.2.6 ชิดดอกแก้ว



ภาพประกอบที่ 53 ชิดดอกแก้ว
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.2.1 ขิดลายง่าไม้ หรือ ลายกิ่งไม้



ภาพประกอบที่ 54 ขิดลายง่าไม้ หรือ ลายกิ่งไม้
ที่มา : ผ้าทอลายขิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2.2.2 ขิดดอกจัน



ภาพประกอบที่ 55 ขิดดอกจัน
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.2.3 ขิดดอกแก้วมีเส้า



ภาพประกอบที่ 56 ขิดดอกแก้วมีเส้า
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.2.4 จี๊ดดอกแก้วฝอยยา



ภาพประกอบที่ 57 จี๊ดดอกแก้วฝอยยา
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.2.5 จี๊ดใบฝ้าย หรือ จี๊ดดอกพุดซ้อน



ภาพประกอบที่ 58 จี๊ดใบฝ้าย หรือ จี๊ดดอกพุดซ้อน
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.2.6 จี๊ดสร้อยใบนุ่น หรือ จี๊ดต้นสน



ภาพประกอบที่ 59 จี๊ดสร้อยใบนุ่น หรือ จี๊ดต้นสน
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.2.7 ขิดดอกหนามแท่ง



ภาพประกอบที่ 60 ขิดดอกหนามแท่ง
ที่มา : ผ้าทอลายขิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2.2.8 ขิดดอกบานเย็น



ภาพประกอบที่ 61 ขิดดอกบานเย็น
ที่มา : ผ้าทอลายขิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2.2.9 ขิดดอกแก้วทรงเครื่อง



ภาพประกอบที่ 62 ขิดดอกแก้วทรงเครื่อง
ที่มา : ผ้าทอลายขิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2.2.10 ขิดดอกค้าง หรือ ขิดลายผีเสื้อ



ภาพประกอบที่ 63 ขิดดอกค้าง หรือ ขิดลายผีเสื้อ
ที่มา : ผ้าทอลายขิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2.2.11 ขิดลายอินทวา



ภาพประกอบที่ 64 ขิดลายอินทวา
ที่มา : ผ้าทอลายขิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2.2.12 ขิดดอกพิกุล



ภาพประกอบที่ 65 ขิดดอกพิกุล
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.2.13 ขิดกูด



ภาพประกอบที่ 66 ขิดกูด

ที่มา : ผ้าทอลายขิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2.2.14 ขิดดอกสร้อย



ภาพประกอบที่ 67 ขิดดอกสร้อย

ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.3 ลายสิ่งของเครื่องใช้ แบ่งออกเป็น 5 ลายได้แก่

2.3.1 ขิดธรรมมาสน์ หรือ ขิดหอผาสาท



ภาพประกอบที่ 68 ขิดธรรมมาสน์ หรือ ขิดหอผาสาท

ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.3.2 จิตลายชั้นหมาก



ภาพประกอบที่ 69 จิตลายชั้นหมาก

ที่มา : ผ้าทอลายจิต โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2.3.3 จิตบั้งหลาม



ภาพประกอบที่ 70 จิตบั้งหลาม

ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.3.4 จิตเกียงเสา



ภาพประกอบที่ 71 จิตเกียงเสา

ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

2.3.5 ชิดดาวเทียม



ภาพประกอบที่ 72 ชิดดาวเทียม

ที่มา : ผ้าทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 3 ลายพัฒนา แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

3.1 ลายพัฒนาขั้นพื้นฐาน แบ่งออกเป็น 8 ลายได้แก่

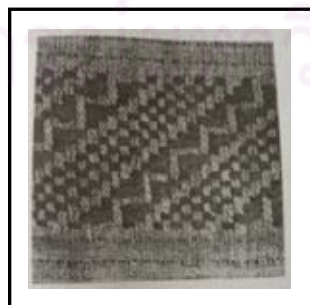
3.1.1 ชิดลายทางสลับเฉียง โคมก้ำ



ภาพประกอบที่ 73 ชิดลายทางสลับเฉียง โคมก้ำ

ที่มา : ผ้าทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.1.2 ชิดเอื้อหมากจับ หรือ ชิดลายบันไดสวรรค์



ภาพประกอบที่ 74 ชิดเอื้อหมากจับ หรือ ชิดลายบันไดสวรรค์

ที่มา : ผ้าทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.1.3 ขิดขอสลักกาบ



ภาพประกอบที่ 75 ขิดขอสลักกาบ

ที่มา : ผ้าทอลายขิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.1.4 ขิดขอสลักกาบดาวเทียม



ภาพประกอบที่ 76 ขิดขอสลักกาบดาวเทียม

ที่มา : ผ้าทอลายขิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.1.5 ขิดขอเกี่ยวสลักเอื้อ



ภาพประกอบที่ 77 ขิดขอเกี่ยวสลักเอื้อ

ที่มา : ผ้าทอลายขิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.1.6 ชิดเอื้อสองคลองสลับกาบ



ภาพประกอบที่ 78 ชิดเอื้อสองคลองสลับกาบ
ที่มา : ผ้าทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.1.7 ชิดดอกแก้วสลัวงขอ



ภาพประกอบที่ 79 ชิดดอกแก้วสลัวงขอ
ที่มา : ผ้าทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.1.8 ชิดวงดอกซ้อน



ภาพประกอบที่ 80 ชิดวงดอกซ้อน
ที่มา : ผ้าทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.2 ลายพัฒนาสูง แบ่งออกเป็น 23 ลายได้แก่

3.2.1 จิดขออุ้มหน่วย



ภาพประกอบที่ 81 จิดขออุ้มหน่วย

ที่มา : ผ้าทอลายจิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.2.2 จิดคลองเอือสลับเคียง



ภาพประกอบที่ 82 จิดคลองเอือสลับเคียง

ที่มา : ผ้าทอลายจิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.2.3 จิดวงโคมเก้าขอใหญ่



ภาพประกอบที่ 83 จิดวงโคมเก้าขอใหญ่

ที่มา : ผ้าทอลายจิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.2.4 ชิดคลองเกียงสลับดอกจิก หรือ ปีกไก่



ภาพประกอบที่ 84 ชิดคลองเกียงสลับดอกจิก หรือ ปีกไก่
ที่มา : ผ้าทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.2.5 ชิดวงเกียงสลับขอ



ภาพประกอบที่ 85 ชิดวงเกียงสลับขอ
ที่มา : ผ้าทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.2.6 ชิดขอสลับไม้กับไฟ



ภาพประกอบที่ 86 ชิดขอสลับไม้กับไฟ
ที่มา : ผ้าทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.2.7 ชิดวงดอกแก้ว



ภาพประกอบที่ 87 ชิดวงดอกแก้ว

ที่มา : ผ้าทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.2.8 ชิดวงนาคแก้ว



ภาพประกอบที่ 88 ชิดวงนาคแก้ว

ที่มา : ผ้าทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.2.9 ชิดกาบดอกแก้ว



ภาพประกอบที่ 89 ชิดกาบดอกแก้ว

ที่มา : ผ้าทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.2.10 ขิดเสาดอกแก้วหน่วย



ภาพประกอบที่ 90 ขิดเสาดอกแก้วหน่วย
ที่มา : ผ้าทอลายขิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.2.11 ขิดวงดอกกรัก



ภาพประกอบที่ 91 ขิดวงดอกกรัก
ที่มา : ผ้าทอลายขิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.2.12 ขิดวงดอกแก้วใหญ่



ภาพประกอบที่ 92 ขิดวงดอกแก้วใหญ่
ที่มา : ผ้าทอลายขิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.2.13 ชิดวงพื้นปลา



ภาพประกอบที่ 93 ชิดวงพื้นปลา

ที่มา : ผ้าทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.2.14 ชิดกาบบันไคลิง



ภาพประกอบที่ 94 ชิดกาบบันไคลิง

ที่มา : ผ้าทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.2.15 ชิดวงคู่ขอเกียง หรือ ลายประแจเงิน



ภาพประกอบที่ 95 ชิดวงคู่ขอเกียง หรือ ลายประแจเงิน

ที่มา : ผ้าทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.2.16 ซิดดอกแก้วรี้ว หรือ ดอกหนามแห้ง



ภาพประกอบที่ 96 ซิดดอกแก้วรี้ว หรือ ดอกหนามแห้ง
ที่มา : ผ้าทอลายซิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.1.1 ซิดวงขอหงอน



ภาพประกอบที่ 97 ซิดวงขอหงอน
ที่มา : ผ้าทอลายซิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.1.2 ซิดแมงงอดผสมดอกแก้ว



ภาพประกอบที่ 98 ซิดแมงงอดผสมดอกแก้ว
ที่มา : ผ้าทอลายซิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.1.3 จิตพินมหาอุ้มหงส์ หรือ จิตดอกแก้วใบสน



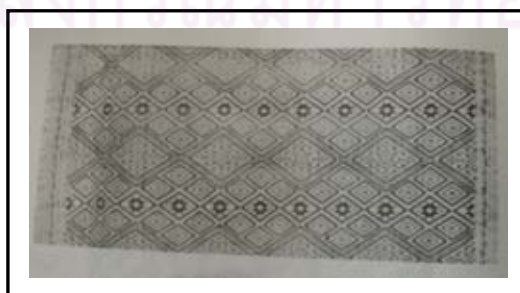
ภาพประกอบที่ 99 จิตพินมหาอุ้มหงส์ หรือ จิตดอกแก้วใบสน
ที่มา : ผ้าไทยลายอีสาน โดย ทรงพันธ์ วรรณมาศ

3.1.4 จิตขอใหญ่สลัبدอกแก้ว



ภาพประกอบที่ 100 จิตขอใหญ่สลัبدอกแก้ว
ที่มา : ผ้าทอลายจิต โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.1.5 จิตขอดอกแก้วอุ้มหน่วย



ภาพประกอบที่ 101 จิตขอดอกแก้วอุ้มหน่วย
ที่มา : ผ้าทอลายจิต โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.1.6 ชิดลายนาควงสลั้ววงเกี๋ยง



ภาพประกอบที่ 102 ชิดลายนาควงสลั้ววงเกี๋ยง
ที่มา : ผ้าทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

3.1.7 ชิดขอสลั้กาบแก้วไบสน



ภาพประกอบที่ 103 ชิดขอสลั้กาบแก้วไบสน
ที่มา : ผ้าทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 4 ลายผสม (ผ้าชิดแพรวา) แบ่งออกเป็น 6 ลายได้แก่

4.1 ลายพันซั้มหาอู้มหงส์



ภาพประกอบที่ 104 ลายพันซั้มหาอู้มหงส์
ที่มา : ผ้าทอลายชิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

4.2 ลายนาคสี่แขน



ภาพประกอบที่ 105 ลายนาคสี่แขน
ที่มา : ผ้าทอลายจิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

4.3 ลายนาคสองแขน



ภาพประกอบที่ 106 ลายนาคสองแขน
ที่มา : ผ้าทอลายจิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

4.4 ลายช่อขันหมาก



ภาพประกอบที่ 107 ลายช่อขันหมาก
ที่มา : ผ้าทอลายจิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

4.5 ลายดาวไต่เครือ



ภาพประกอบที่ 108 ลายดาวไต่เครือ

ที่มา : ผ้าทอลายจิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

4.6 ลายดอกกุหลอย 6 ไม้



ภาพประกอบที่ 109 ลายดอกกุหลอย 6 ไม้

ที่มา : ผ้าทอลายจิด โดย กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีการออกแบบ

การสร้างสรรค์ผลงานทางด้านศิลปะเพื่อตอบสนองความต้องการทางด้านจิตใจ หรือจะเป็นการสร้างสรรค์สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อตอบสนองในการดำรงชีวิต จำเป็นจะต้องมีกระบวนการเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์ ซึ่งกระบวนการในการสร้างสรรค์ที่สำคัญสิ่งหนึ่งคือการออกแบบ เพราะการออกแบบเป็นกระบวนการสร้างสรรค์อย่างมีวัตถุประสงค์ และเป็นการสื่อสารถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ดีที่สุด โดยผ่านการรับรู้ทางตา ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบโดยสื่อสารด้วยถ้อยความหรือด้วยสิ่งของในการออกแบบอย่างเที่ยงตรง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด นักออกแบบจึงจะต้องเข้าใจในกฎเกณฑ์ไวยากรณ์ของภาษา

ออกแบบ การจัดระเบียบภาษาภาพ เป็นการส่งเสริมรสนิยมส่วนตัวและความสามารถทางสัญชาตญาณที่มีอยู่เดิม เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมการสื่อสาร³

แนวความคิดและทฤษฎีเรื่องรูปทรง

รูปทรงในสภาพระนาบ (Form as plane)⁴

รูปทรงในสภาพระนาบ ซึ่งเป็นรูปทรงแบนราบหรือ พื้นภาพ 2 มิติ รูปทรงในลักษณะนี้จะต่างไปจากจุดหรือเส้น (Planar form) รูปทรงระนาบ จะแสดงขอบเขตด้วยเส้นเชิงความคิด (Conceptual line) ซึ่งก่อให้เกิดขอบของรูปทรงลักษณะของเส้นเชิงความคิดและผสานสัมพันธ์ภายในรูปทรงนั้น แสดงให้เห็นรูปร่างของรูปทรงระนาบ รูปทรงระนาบมีรูปร่างที่ผิดแผกแตกต่างกันออกไปอาจจะแยกพิจารณาได้ดังนี้

1. รูปทรงเรขาคณิต (Geometric Form) เป็นรูปทรงที่แสดงโครงสร้างอย่างเรขาคณิต



ภาพประกอบที่ 110 รูปทรงเรขาคณิต
ที่มา : ออกแบบ 2 มิติ โดย วิรุณ ตั้งเจริญ

2. อินทรีย์รูป (Organic Form) เป็นรูปทรงที่แสดงด้วยเส้นคดโค้งอิสระแสดงสภาพลื่นไหลหรือ งดงามเปลี่ยนแปลง



ภาพประกอบที่ 111 รูปอินทรีย์รูป
ที่มา : ออกแบบ 2 มิติ โดย วิรุณ ตั้งเจริญ

³ เอื้อเอ็นดู คีตกุล ณ อยุธยา, พื้นฐานการออกแบบ 2 มิติ (พลัสเพลส จำกัด, 2552), หน้า 3.

⁴ วิรุณ ตั้งเจริญ, ออกแบบ 2 มิติ (ไอ.เอส.พรินติ้ง เฮ้าส์: โอเดียนสโตร์, 2537), หน้า 15.

3. รูปทรงจากเส้นตรง (Rectilinear Form) เป็นรูปทรงที่แสดงขอบเขตด้วยเส้นตรงต่างไปจากรูปทรงเรขาคณิต และคาดคำนวณไม่ได้



ภาพประกอบที่ 112 รูปทรงจากเส้นตรง
ที่มา : ออกแบบ 2 มิติ โดย วิรุณ ตั้งเจริญ

4. รูปทรงอปกติ (Irregular Form) เป็นรูปทรงที่แสดงขอบเขตด้วยเส้นตรง และเส้นโค้งก็ได้ มีความเป็นอิสระและคาดคำนวณไม่ได้



ภาพประกอบที่ 113 รูปทรงอปกติ
ที่มา : ออกแบบ 2 มิติ โดย วิรุณ ตั้งเจริญ

5. รูปทรงอิสระ (Hand-Drawn Form) เป็นรูปทรงทักษะ (Calligraphic Form) หรือ สร้างสรรค์ขึ้นมา โดยที่ไม่ต้องใช้เครื่องมือช่วยมีความเป็นอิสระมาก



ภาพประกอบที่ 114 รูปทรงอิสระ
ที่มา : ออกแบบ 2 มิติ โดย วิรุณ ตั้งเจริญ

6. รูปทรงบังเอิญ (Accidental Form) เป็นรูปทรงที่เกิดจากกระบวนการ วัสดุ อย่างใดอย่างหนึ่งโดยบังเอิญ หรือเสมือนบังเอิญ



ภาพประกอบที่ 115 รูปทรงบังเอิญ
ที่มา : ออกแบบ 2 มิติ โดย วิรุณ ตั้งเจริญ

รูปทรงเรขาคณิต 2 มิติ แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะดังนี้⁵

1. **รูปสามเหลี่ยม** เป็นรูปปิดที่มีด้านสามเหลี่ยม มีมุมสามมุม
ชนิดของรูปสามเหลี่ยม

จำแนกตามลักษณะของด้านได้ 3 ชนิดได้แก่

1. **รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า** เป็นรูปสามเหลี่ยมที่มีด้านทั้งสามยาวเท่ากัน



ภาพประกอบที่ 116 รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า

2. **รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว** เป็นรูปสามเหลี่ยมที่มีด้านยาวเท่ากันสองด้าน

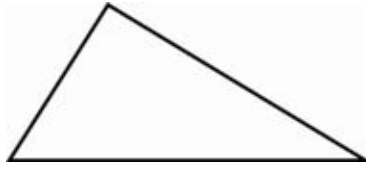


ภาพประกอบที่ 117 รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว

3. **รูปสามเหลี่ยมด้านไม่เท่า** เป็นรูปสามเหลี่ยมที่มีด้านทั้งสามยาวไม่เท่ากัน
จำแนกตามลักษณะของมุมได้ 3 ชนิดได้แก่

⁵ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, เรขาคณิต คณิตศาสตร์ประถมศึกษา เอกสารอบรมครู(หลักสูตรกลาง)ใน
โครงการความร่วมมือ สกอ.-สพฐ.-สวท. 2550-2554 [ออนไลน์], แหล่งที่มา http://www3.ipst.ac.th/primary_math/

3.1 รูปสามเหลี่ยมมุมแหลม เป็นรูปสามเหลี่ยมที่มีมุมทั้งสามเป็นมุมแหลม



ภาพประกอบที่ 118 รูปสามเหลี่ยมมุมแหลม

รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก เป็นรูปสามเหลี่ยมที่มีมุมหนึ่งเป็นมุมฉาก



ภาพประกอบที่ 119 รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก

3.2 รูปสามเหลี่ยมมุมป้าน เป็นรูปสามเหลี่ยมที่มีมุมหนึ่งเป็นมุมป้าน

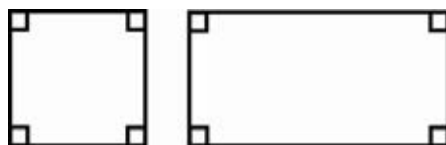


ภาพประกอบที่ 120 รูปสามเหลี่ยมมุมป้าน

2. รูปสี่เหลี่ยม เป็นรูปปิดที่มีด้านสี่ด้าน มุมสี่มุม แต่ละมุมเรียกว่า มุมภายในของรูปสี่เหลี่ยม ชนิดของรูปสี่เหลี่ยม

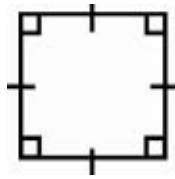
จำแนกตามลักษณะได้ 7 ชนิด ได้แก่

2.1 รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก เป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีมุมทั้งสี่เป็นมุมฉาก



ภาพประกอบที่ 121 รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

2.2 รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส เป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่มีด้านทั้งสี่ยาวเท่ากัน



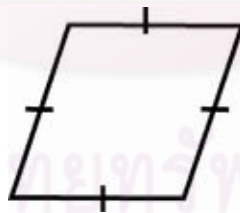
ภาพประกอบที่ 122 รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

2.3 รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่มีด้านตรงข้ามยาวเท่ากันแต่ด้านที่อยู่ติดกันยาวไม่เท่ากัน



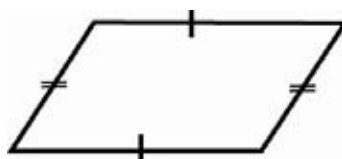
ภาพประกอบที่ 123 รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

2.4 รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน เป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีด้านทั้งสี่ด้านยาวเท่ากัน มุมแต่ละมุมไม่เป็นมุมฉาก



ภาพประกอบที่ 124 รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

2.5 รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน เป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีด้านตรงข้ามยาวเท่ากันและขนานกันสองคู่



ภาพประกอบที่ 125 รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน

2.6 รูปสี่เหลี่ยมคางหมู เป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีด้านตรงข้ามยาวเท่ากันและขนานกันสองคู่



ภาพประกอบที่ 126 รูปสี่เหลี่ยมคางหมู

2.7 รูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว เป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีด้านที่อยู่ติดกันยาวเท่ากันสองคู่ และมีมุมตรงข้าม มีขนาดเท่ากันหนึ่งคู่



ภาพประกอบที่ 127 รูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว

3 รูปวงกลม รูปบนระนาบที่จุดทุกจุดอยู่ห่างจากจุดคงที่จุดหนึ่งเป็นระยะทางเท่ากัน เรียกว่า รูปวงกลม ขอบของรูปเรียกว่า เส้นรอบวง หรือ เส้นรอบรูปวงกลม จุดคงที่ เรียกว่า จุดศูนย์กลาง

แนวความคิดและทฤษฎีเรื่องการซ้ำ

เมื่องานออกแบบประกอบขึ้นด้วยรูปทรงจำนวนหนึ่ง รูปทรงเหล่านั้นมีรูปร่างที่เหมือนกันหรือคล้ายกันเป็นรูปทรงชุด ซึ่งอาจจะมีมากกว่าหนึ่งชุดในงานออกแบบนั้น รูปทรงจะช่วยให้งานออกแบบมีเอกภาพ และช่วยให้งานออกแบบง่ายขึ้น ถ้าเราเลือกใช้รูปทรงมากกว่าหนึ่งรูปทรงในงานออกแบบ ก็เท่ากับเรากำลังสร้างสภาพซ้ำ (Repetition) ให้เกิดขึ้น การซ้ำ คือ วิธีพื้นฐานในการออกแบบที่ง่ายที่สุดไม่ว่าจะเป็นเสาหรือหน้าต่างที่ซ้ำกันในงานสถาปัตยกรรม หรือ แม้กระทั่งลวดลายสิ่งทอ การเรียงกันของกระเบื้องปูพื้น สิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่แสดงสภาพการซ้ำ⁶

⁶ วิรุณ ตั้งเจริญ, ออกแบบ 2 มิติ (กรุงเทพฯ : โอเคียนสวีตส์, 2537), หน้า 20.

หลักการซ้ำของ Richard M.Proctor⁷

Richard M.Proctor ได้แบ่งลักษณะของวิธีการสร้างการซ้ำ เป็น โครงสร้าง (Network) ดังนี้

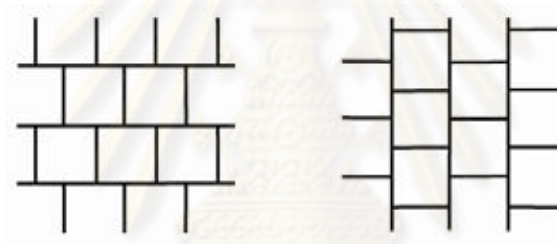
1. โครงสร้างสี่เหลี่ยม (Square network)



ภาพประกอบที่ 128 รูปโครงสร้างสี่เหลี่ยม

ที่มา : The Principle of Pattern โดย Richard M. Proctor.

2. โครงแบบเรียงลำดับและลดหลั่น (Brick & Half - Drop network)



ภาพประกอบที่ 129 รูปโครงสร้างแบบเรียงลำดับและลดหลั่น

ที่มา : The Principle of Pattern โดย Richard M. Proctor.

3. โครงสร้างรูปเพชร (Diamond network)



ภาพประกอบที่ 130 รูปโครงสร้างรูปเพชร

ที่มา : The Principle of Pattern โดย Richard M. Proctor.

⁷ The Principle of Pattern : Richard M. Proctor. 1969. P. 8

1. โครงสร้างสามเหลี่ยม (Triangle network)



ภาพประกอบที่ 131 รูปโครงสร้างสามเหลี่ยม
ที่มา : The Principle of Pattern โดย Richard M. Proctor.

2. โครงสร้างรูปตัวเอส (Ogee network)



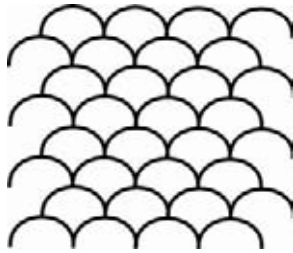
ภาพประกอบที่ 132 รูปโครงสร้างรูปตัวเอส
ที่มา : The Principle of Pattern โดย Richard M. Proctor.

3. โครงสร้างรูปหกเหลี่ยม (Hexagon network)



ภาพประกอบที่ 133 รูปโครงสร้างรูปหกเหลี่ยม
ที่มา : The Principle of Pattern โดย Richard M. Proctor.

4. โครงสร้างลำดับชั้น (Scale network)



ภาพประกอบที่ 134 รูปโครงสร้างลำดับชั้น

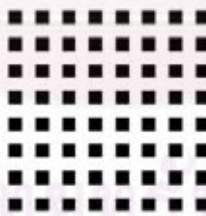
ที่มา : The Principle of Pattern โดย Richard M. Proctor.

แนวความคิดและทฤษฎีเรื่องจังหวะ

จังหวะ เป็นการเคลื่อนไหวอย่างมีจังหวะผ่านที่ว่าง เป็นวิธีการมองอย่างต่อเนื่องของดวงตาไปตามแม่บท (Motif) ที่จัดวางอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งแม่บทในทางศิลปกรรมหมายถึงเค้าโครงความคิดที่กำหนดลักษณะ ท่าทาง สีลา ความเคลื่อนไหวขององค์ประกอบต่างๆ จังหวะเกิดจากการจัดวางองค์ประกอบต่างๆ ในได้แก่

1. จังหวะการซ้ำ (Repetition Rhythm)⁸

เป็นการใช้แบบลายหรือมูลฐานซ้ำๆ ในองค์ประกอบหนึ่งๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งการเคลื่อนไหวอย่างมีจังหวะ



ภาพประกอบที่ 135 รูปจังหวะการซ้ำ

ที่มา : <http://watkadarin.com/E-%28new%291/02studio2classrm/unit3/chapt3.3rythm/rythm.htm>

2. จังหวะการสลับ (Alternation Rhythm)

เป็นการใช้แบบลายสลับไปสลับมา เช่น สั้นกับยาว อ้วนกับผอม วงกลมกับสี่เหลี่ยม มีดกับสว่าน ซ้ำๆ กันในองค์ประกอบหนึ่งๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งการเคลื่อนไหวอย่างมีจังหวะ

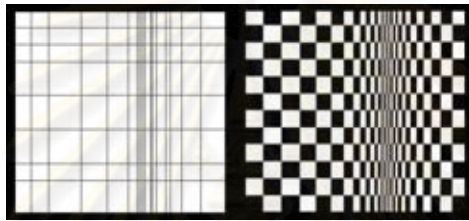
⁸ ผ.ศ. จารุพรรณ ทรัพย์รุ่ง, เอกสารคำสอน รายวิชาการออกแบบศิลปกรรม, (กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2548), หน้า 67-68.



ภาพประกอบที่ 136 รูปจังหวะการสลับ

3. จังหวะก้าวหน้า (Progressive Rhythm)⁹

คือ การจัดช่วงจังหวะให้มีเพิ่มขึ้น เช่น เพิ่มความหนา บาง หรือ อาจจะมีสี เพิ่มลักษณะขนาด รูปทรง ให้มีลักษณะต่อเนื่อง ทั้งนี้เส้นสีและขนาดจะต้องสัมพันธ์กันและมีช่วงจังหวะที่คงาม



ภาพประกอบที่ 137 รูปจังหวะก้าวหน้า

ที่มา : <http://watkadarin.com/E-%28new%291/02studio2classrm/unit3/chapt3.3rythm/rythm.htm>

4. จังหวะต่อเนื่อง (Continuous Rhythm)¹⁰

หมายถึงการเคลื่อนไหวที่มีจังหวะ ซึ่งอาจจะ เป็นเส้น สี รูปร่าง รูปทรง แสงเงา ฯลฯ ที่ต่อเนื่อง โดยไม่มีบริเวณว่างมาคั่น การกำหนดจังหวะ อยู่ที่ลักษณะการเคลื่อนไหวของวัตถุเอง เช่นเดียวกับคลื่นในทะเล ที่เลื่อนไหลไปอย่าง สม่่าเสมอ ให้จังหวะต่อเนื่องกันของเส้น สี น้ำหนัก หรือ จังหวะของคนตรีที่มีการต่อเนื่องกันด้วยเสียงสูง เสียงต่ำ บรรเลง ได้อย่างต่อเนื่อง เป็นจังหวะไม่ขาดระยะ

⁹ สังเกต นาคไพจิตร, เอกสารประกอบการสอนหลักการออกแบบ(มหาสารคาม : ปริดาการพิมพ์, 2530), หน้า 123.

¹⁰ หลักการทัศนศิลป์[ออนไลน์], 16 พฤษภาคม 2553. แหล่งที่มา [http://watkadarin.com/E-\(new\)1/02studio2classrm/unit3/chapt](http://watkadarin.com/E-(new)1/02studio2classrm/unit3/chapt)



ภาพประกอบที่ 138 รูปจังหวัดต่อเนื่อง

ที่มา : <http://watkadarin.com/E-%28new%291/02studio2classrm/unit3/chapt3.3rhythm/rythm.htm>

แนวความคิดทฤษฎีเรื่องสี

สี นับเป็นทัศนธาตุที่สำคัญ มีพลัง สามารถสร้างปฏิกิริยาให้กับอารมณ์ได้อย่างมหาศาล และมีอิทธิพลต่อจิตใจมนุษย์อย่างยิ่งจนอาจกล่าวได้ว่า ในขณะที่ดิน น้ำ ลม ไฟ เป็นสิ่งที่ร่างกายขาดมิได้ฉันใด สี ก็เป็นสิ่งที่จิตใจขาดมิได้ฉันนั้น¹¹

แม้ว่าจะมีทฤษฎีเกี่ยวกับสีอย่างมากมาย แตกต่างกันไปตามลักษณะการนำไปใช้ แต่ลักษณะเฉพาะหรือ คุณค่าเฉพาะของสีแต่ละสีย่อมจะเป็นตัวแทนของอารมณ์ต่างๆ ได้แก่ ตื่นเต้น หนาวเย็น อบอุ่น อ่อนหวาน นอกจากความรู้สึกต่างๆ ไปแล้ว ยังเป็นที่ยอมรับกันว่าสีเป็นสัญลักษณ์ของความคิดนามธรรมบางประการอีกด้วย เช่น ความสงบสันติ อันตราย การเคลื่อนไหว ฯลฯ อิทธิพลของสีที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการรับรู้ และการจดจำสิ่งต่างๆ รอบตัว มีผลกระทบต่อระบบประสาทสัมผัสได้คิดว่ารูปร่าง ลายเส้น หรือถ้อยคำ ตลอดจนมโนทัศน์ต่างๆ การใช้สีในงานออกแบบย่อมจะต้องแสดงคุณค่าอย่างเด่นชัดในอันที่จะเชื่อมโยงส่วนที่เป็นเนื้อหาสาระและจิตใจได้สำนึกของคนให้รับรู้และเกิดทัศนคติอย่างใดอย่างหนึ่ง อันเกี่ยวกับความชอบและไม่ชอบของแต่ละคน การมีความรู้และประสบการณ์ในการเลือกใช้สีของนักออกแบบจึงเป็นส่วนที่สำคัญ ที่จะทำให้เอกสารเหล่านั้น บรรลุเป้าหมายตามที่ต้องการได้ไม่ยาก¹²

จากทฤษฎีสีและบุคลิกภาพของ Shigenobu Kobayashi สามารถแบ่งเนื้อสี (Hue) ออกเป็น 11 เนื้อสี ซึ่งมีชื่อเต็มและตัวย่อ ต่างๆ ที่ใช้ดังนี้¹³

¹¹ ผ.ศ. มาโนช กงกะนันท์, ศิลปะการออกแบบ(กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2538), หน้า 87.

¹² วรพงษ์ วรรณดิอุดมพงษ์, ออกแบบกราฟิก(กรุงเทพฯ : ศิลปบรรณาคาร, 2535), หน้า 141.

¹³ Color Image Scale : Kobayashi Shigenobu. 1990.

บทที่ 3

การดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตจากผ้าทอลายจิดเพื่อสื่อวัฒนธรรมอีสาน เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหารูปแบบการใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตจากผ้าทอลายจิด เพื่อนำไปใช้สำหรับการสร้างสื่อเรขาคณิตที่มีความต้องการสื่อสารวัฒนธรรมอีสาน โดยขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยสามารถแบ่งเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

- ขั้นตอนที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือวิจัย
- ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูล
- ขั้นตอนที่ 4 การสรุปผลการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ได้แก่ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผ้าทอลายจิดและทฤษฎีการออกแบบ โดยทำการรวบรวมมาจากแหล่งข้อมูลทางวิชาการต่างๆ ได้แก่ หนังสือ, บทความ, ตำรา, งานวิจัย, วิทยานิพนธ์, สิ่งพิมพ์ต่างๆ รวมไปถึงแหล่งข้อมูลในอินเทอร์เน็ต เพื่อกำหนดขอบเขตของงานวิจัย โดยนำมาพัฒนาเป็นแบบสอบถามซึ่ง Wimmer and Dominick ได้แนะนำหลักในการจำแนกเนื้อหาที่ดีที่ผู้วิจัยควรคำนึงถึงดังนี้¹

1. ประเภทเนื้อหาที่กำหนดนั้นจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย
2. ประเภทของเนื้อหาที่กำหนดนั้นควรทำหน้าที่ได้ตามเป้าหมาย
3. ประเภทของเนื้อหา หรือระบบการจำแนกเนื้อหานั้นจะต้องไม่น้อยหรือมากเกินไป ก็อยู่ในขนาดที่จะนำไปปฏิบัติได้ไม่ยุ่งยากเกินไป

โดยรายละเอียดของเนื้อหาได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับผ้าทอลายจิด และส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีการออกแบบ

¹ วัชรารักษ์ เพ็ญศิริ, “การใช้หลักหัวใจในภาพถ่ายสำหรับมูลนิธิเพื่อเด็ก,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551), หน้า 73.

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าทอลายจิด

ผู้วิจัยได้ใช้ข้อมูลจาก หนังสือ ผ้าทอลายจิด ของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมกระทรวงอุตสาหกรรมในการศึกษา อันเนื่องมาจาก มีเนื้อหาของวรรณกรรมสอดคล้องกับการวิจัย และวรรณกรรมดังกล่าวมีการศึกษาและทำการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลหลายแหล่ง มีการสรุปผลร่วมกับนักวิชาการ ทำให้ข้อมูลที่ได้ มีลักษณะการจัดหมวดหมู่ที่ชัดเจน มีประโยชน์และไม่ยุ่งยากในการนำมาศึกษาโดย คณะผู้จัดทำเอกสารทางวิชาการเรื่อง ผ้าทอลายจิด กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมกระทรวงอุตสาหกรรม ได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์หาหลักเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มแม่ลายผ้าทอลายจิด ซึ่งผู้วิจัยได้นำหลักเกณฑ์การแบ่งกลุ่มแม่ลายผ้าทอลายจิด ดังกล่าวไปสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านผ้าทอลายจิดและวัฒนธรรมอีสานจำนวน 5 ท่านอีกครั้ง เพื่อพิจารณาถึงความทันสมัยของข้อมูลและความถูกต้อง ทำให้สามารถจำแนกผ้าทอลายจิดได้ทั้งสิ้น 109 ลาย โดยผ้า 1 ลาย 1 ชิ้น รวม 109 ลายซึ่งกลุ่มผ้าทอลายจิดกลุ่มนี้คือ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยนำมาศึกษา โดยสามารถจัดแบ่งกลุ่มแม่ลายเป็น 4 ประเภทดังนี้

1. **ประเภทลายเรขาคณิต** แบ่งออกเป็น 6 กลุ่มดังนี้
 - 1.1 ลายเส้นตรง แบ่งออกเป็น 2 ลาย
 - 1.2 ลายสามเหลี่ยม แบ่งออกเป็น 1 ลาย
 - 1.3 ลายสี่เหลี่ยมจัตุรัส แบ่งออกเป็น 2 ลาย
 - 1.4 ลายสี่เหลี่ยมผืนผ้า แบ่งออกเป็น 1 ลาย
 - 1.5 ลายสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน แบ่งออกเป็น 8 ลาย
 - 1.6 ลายเส้นหักงอ แบ่งออกเป็น 9 ลาย
2. **ประเภทลายจากธรรมชาติและสิ่งของเครื่องใช้** แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้
 - 2.1 ลายรูปสัตว์ แบ่งออกเป็น 24 ลาย
 - 2.2 ลายพรรณไม้ แบ่งออกเป็น 20 ลาย
 - 2.3 ลายสิ่งของเครื่องใช้ แบ่งออกเป็น 5 ลาย
3. **ประเภทลายพัฒนา** แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้
 - 3.1 ลายพัฒนาชั้นพื้นฐาน แบ่งออกเป็น 8 ลาย
 - 3.2 ลายพัฒนาสูง แบ่งออกเป็น 23 ลาย
4. **ประเภทลายผสม** แบ่งออกเป็น 6 ลาย

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีการออกแบบ

ในการวิเคราะห์หาแนวความคิดและทฤษฎีการออกแบบนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาในเรื่องขององค์ประกอบพื้นฐาน(Basic Element) และการจัดวาง(Composition) โดยศึกษาในเรื่องของ รูปทรง, สี, การ

ซ้ำ, และจังหวะ โดยแนวความคิดและทฤษฎีการออกแบบที่นำมาศึกษานั้นได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านผ้าทอลายซิดและวัฒนธรรมอีสานให้ศึกษาในทฤษฎีการออกแบบดังกล่าว แล้วยังจะเห็นได้ว่าแนวความคิดและทฤษฎีการออกแบบเหล่านั้น ยังเป็นทฤษฎีการออกแบบที่ปรากฏอย่างเด่นชัดบนผ้าทอลายซิด ซึ่งจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทำให้ทราบว่า 1 หน่วยของผ้าทอลายซิดจะเป็นรูปทรงเรขาคณิตเสมอ และภายใน 1 หน่วยของผ้าทอลายซิดนั้นยังปรากฏไปด้วยรูปทรงต่างๆ เมื่อนำ 1 หน่วยของผ้าทอลายซิดมาต่อกันเป็นลายผ้า ก็จะปรากฏจังหวะ และการซ้ำเกิดขึ้น โดยได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารหนังสือ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ รวมไปถึงแหล่งข้อมูลใน อินเทอร์เน็ต ซึ่งมีความน่าเชื่อถือและมีการนำไปใช้อ้างอิงในงานวิจัย โดยวรรณกรรมที่พิจารณาคัดเลือกมานั้น มีความสอดคล้องกับการวิจัย มีการจำแนกเนื้อหาข้อมูลที่ครอบคลุมในประเด็นที่ศึกษามีเนื้อหาข้อมูลไม่มากหรือน้อยจนเกินไป และชี้้นำในการศึกษาวิจัยโดยใช้เป็นเครื่องมือวิจัยในการสร้างแบบสอบถามและทำการวิเคราะห์ต่อไป ซึ่งมีแนวความคิดและทฤษฎีการออกแบบ 2 ส่วนดังนี้

1. องค์ประกอบพื้นฐาน (Basic Element)

1.1 แนวความคิดและทฤษฎีเรื่องรูปทรง²

การจัดกลุ่มรูปทรงระนาบตามลักษณะต่างๆ สามารถจัดกลุ่มได้ดังนี้

1. รูปทรงเรขาคณิต (Geometric Form) 2 มิติแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะดังนี้³

1.1 รูปสามเหลี่ยม จำแนกตามลักษณะของด้านได้ 3 ชนิดได้แก่

1.1.1 รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า

1.1.2 รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว

1.1.3 รูปสามเหลี่ยมด้านไม่เท่า จำแนกตามลักษณะของมุมได้ 3 ชนิดได้แก่

1.1.3.1 รูปสามเหลี่ยมมุมแหลม

1.1.3.2 รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก

1.1.3.3 รูปสามเหลี่ยมมุมป้าน

1.2 รูปสี่เหลี่ยม จำแนกตามลักษณะได้ 7 ชนิดได้แก่

1.2.1 รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

² วิรุณ ตั้งเจริญ, ออกแบบ 2 มิติ (กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2537), หน้า 15.

³ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, เรขาคณิต คณิตศาสตร์ประถมศึกษา เอกสารอบรมครู(หลักสูตรกลาง)ในโครงการความร่วมมือ สกอ.-สพฐ.-สสวท. 2550-2554 [ออนไลน์], แหล่งที่มา http://www3.ipst.ac.th/primary_math/

- 1.2.2 รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- 1.2.3 รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า
- 1.2.4 รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน
- 1.2.5 รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน
- 1.2.6 รูปสี่เหลี่ยมคางหมู
- 1.2.7 รูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว

1.3 รูปวงกลม

- 2. อินทรีย์รูป (Organic Form)
- 3. รูปทรงจากเส้นตรง (Rectilinear Form)
- 4. รูปทรงอปกติ (Irregular Form)
- 5. รูปทรงอิสระ (Hand-Drawn Form)
- 6. รูปทรงบังเอิญ (Accidental Form)

1.2 แนวความคิดและทฤษฎีเรื่องโทนสี

ลักษณะโทนสีสามารถแบ่งได้ตามระบบ Hue and Tone System ของ Shigenobu Kobayashi โดยแบ่งออกเป็น 4 โทนหลักได้แก่ Vivid, Bright, Subdued และ Dark และแบ่งแยกออกเป็นกลุ่มย่อยได้อีก 12 โทน ดังนี้⁴

- 1. Vivid Tones แบ่งออกเป็น 2 โทนย่อย
 - 1.1 Vivid Tone
 - 1.2 Strong Tone
- 2. Bright Tones แบ่งออกเป็น 3 โทนย่อย
 - 1.1 Bright Tone
 - 1.2 Pale Tone
 - 1.3 Very Pale Tone
- 3. Subdued Tones แบ่งออกเป็น 4 โทนย่อย
 - 3.1 Light Grayish Tone

⁴ Color Image Scale : Kobayashi Shigenobu. 1990.

- 3.2 Light Tone
- 3.3 Grayish Tone
- 3.4 Dull Tone
- 4. Dark Tones แบ่งออกเป็น 3 โทนย่อย
 - 4.1 Deep Tone
 - 4.2 Dark Tone
 - 4.3 Dark Grayish Tone

2. การจัดวาง(Composition)

2.1 แนวความคิดและทฤษฎีเรื่องการซ้ำ

ได้แบ่งลักษณะของวิธีการสร้างการซ้ำตามแนวคิดของ Richard M.Proctor ออกเป็น โครงสร้าง (Network) ดังนี้⁵

1. โครงสร้างสี่เหลี่ยม (Square network)
2. โครงแบบเรียงลำดับและลดหลั่น (Brick & Half - Drop network)
3. โครงสร้างรูปเพชร (Diamond network)
4. โครงสร้างสามเหลี่ยม (Triangle network)
5. โครงสร้างรูปตัวเอส (Ogee network)
6. โครงสร้างรูปหกเหลี่ยม (Hexagon network)
7. โครงสร้างลำดับขั้น (Scale network)

2.2 แนวความคิดและทฤษฎีเรื่องจังหวะ

ในเรื่องของแนวความคิด และทฤษฎีเรื่องจังหวะนั้น ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หนังสือ พบว่าข้อมูลของผู้เขียนแต่ละท่าน มีเนื้อหาของรายละเอียดที่แตกต่างกัน ทั้งในเรื่องของทฤษฎีและคำอธิบาย รวมไปถึงภาพประกอบ ผู้วิจัยจึงได้ทำการเลือก แนวความคิดและทฤษฎี ที่มีความเหมาะสมกับงานวิจัย คือเลือกแนวความคิดและทฤษฎี ที่มีคำอธิบายชัดเจน เนื้อหาของทฤษฎีไม่ขัดแย้งกันเอง โดยเลือกแนวความคิดและทฤษฎีจากเอกสาร หนังสือ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ รวมไปถึงแหล่งข้อมูล

⁵ The Principle of Pattern : Richard M. Proctor, 1969. P. 8

ใน อินเทอร์เน็ตที่มีความน่าเชื่อถือและได้รับการยอมรับ จำนวน 3 แหล่งข้อมูล คือ 1.เอกสารคำสอนรายวิชาการออกแบบศิลปกรรม ผู้เขียน ผ.ศ. จารุพรรณ ททรัพย์ปรุง 2.เอกสารประกอบการสอนหลักการออกแบบ ผู้เขียน สังเกต นาคไพจิตร และ 3. หลักการทัศนศิลป์ เอกสารออนไลน์ [http://watkadarin.com/E-\(new\)1/02studio2classrm/unit3/chapt3.3rhythm/rythm.htm](http://watkadarin.com/E-(new)1/02studio2classrm/unit3/chapt3.3rhythm/rythm.htm) จากนั้นทำการสรุปรวมรูปแบบขึ้นมาเพื่อใช้เป็นเครื่องมือวิจัย ดังนี้

1. จังหวะการซ้ำ (Repetition Rhythm)
2. จังหวะการสลับ (Alternation Rhythm)
3. จังหวะก้าวหน้า (Progressive Rhythm)
4. จังหวะต่อเนื่อง (Continuous Rhythm)

2. การสร้างเครื่องมือวิจัย

การสร้างเครื่องมือวิจัยสามารถแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

- 2.1 คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญทางด้านผ้าทอลายจิดและวัฒนธรรมอีสานเพื่อตรวจสอบข้อมูลและตอบแบบสอบถาม
- 2.2 การออกแบบเครื่องมือวิจัย

2.1 คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญทางด้านผ้าทอลายจิดและวัฒนธรรมอีสาน

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านผ้าทอลายจิดและวัฒนธรรมอีสานได้แก่ กลุ่มบุคคลที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านผ้าทอลายจิด และวัฒนธรรมอีสานโดยเฉพาะ สำหรับตรวจสอบข้อมูลผ้าทอลายจิดและตอบแบบสอบถาม เพื่อนำข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้มาใช้ในการวิเคราะห์หาผลลัพธ์ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบได้อย่างเหมาะสม โดยในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ ทั้งหมด 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญไว้ คือ มีประสบการณ์การทำงานทางด้านผ้าทอลายจิดและวัฒนธรรมอีสาน หรือเกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า 5 ปี การกำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญข้างต้น จะทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่มีคุณภาพและเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้งาน สำหรับรายชื่อผู้เชี่ยวชาญมีดังต่อไปนี้

ผู้เชี่ยวชาญ 1 อาจารย์ ดร.มนตรี ศรีราชเลา

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร สถาบันวิจัยศิลปวัฒนธรรมอีสาน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ประวัติการศึกษา

- การศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

- การศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- การศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาวัฒนธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ประสบการณ์ทำงาน 33 ปี

ผู้เชี่ยวชาญ 2 อาจารย์ ทศนีย์ บัวระภา

ตำแหน่ง นักวิจัย สถาบันวิจัยศิลปวัฒนธรรมอีสาน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ประวัติการศึกษา

- การศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชารัฐศาสตร์บัณฑิต(บริหารรัฐกิจ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- การศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาไทยศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช
- การศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาครุศาสตร์มหาบัณฑิต(อุดมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประสบการณ์การทำงาน 33 ปี

ประวัติการทำงาน

- ผ้าไทญ้อ : ศึกษากรณีชาวไทญ้อ บ้านแขงบาดาล ตำบลแขงบาดาล อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์
- โครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ความรู้ประกอบการบรรยายสไลด์เรื่อง ลวดลายผ้าของชนไท-ลาวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มหาสารคาม : สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- รายงานการวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาอาชีพเสริมของสตรีในชนบท : ศึกษากรณีโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์และกลุ่มสตรีบ้านชำแฮด ตำบลบรบือ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม
- การพัฒนาตลาดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและวัฒนธรรมแบบยั่งยืนของกลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสาร โครงการวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนการวิจัยงบประมาณประจำปี 2535 - 2554
- ได้เข้ารับรางวัลโล่พระราชทานของสมเด็จพระนางเจ้าฯพระบรมราชินีนาถ จาก พลเอก เปรม ติณสูลานนท์ องคมนตรี ในการเข้าร่วมประกวดผ้าโบราณของกลุ่มชาติพันธุ์ในโครงการ “ผ้า : มรดกร่วมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้” จัดโดย

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ เนื่องในวโรกาสที่สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ครบ 60 ปี เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2536

ผู้เชี่ยวชาญ 3 อาจารย์ นงลักษณ์ นาคไพจิตร

ตำแหน่ง หัวหน้าศูนย์ศิลปวัฒนธรรมอีสาน ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนผดุงนารี
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

ประวัติการศึกษา

- การศึกษาระดับปวช.(ศิลปศึกษา) โรงเรียนเพาะช่าง กรุงเทพฯ
- การศึกษาระดับปมช.(ศิลปศึกษา) โรงเรียนเพาะช่าง กรุงเทพฯ
- การศึกษาระดับกศป.(ศิลปศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม

ประสบการณ์การทำงาน 35 ปี

ประวัติการทำงาน

- จัดตั้งโครงการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาชาวบ้าน โรงเรียนผดุงนารี
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม
- จัดตั้งโครงการอนุรักษ์การแต่งกายผ้าพื้นเมือง โรงเรียนผดุงนารี อำเภอเมือง
จังหวัดมหาสารคาม
- ได้รับรางวัลชนะเลิศการประกวดออกแบบ ลายผ้าจิด กลุ่มบ้านหนองเขื่อนช้าง
จังหวัดมหาสารคาม ปี พ.ศ. 2524

ผู้เชี่ยวชาญ 4 นาง บุญยม ขานนาม

ตำแหน่ง ประธานกลุ่มผู้ผลิต กลุ่มทอผ้าบ้านหนองเขื่อนช้าง อำเภอเมือง จังหวัด
มหาสารคาม

ประสบการณ์การทำงาน 30 ปี

ประวัติการทำงาน

- ได้รับการคัดสรรจาก วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม กรมอาชีวศึกษากระทรวง
ศึกษาธิการให้เป็นบุคคลผู้ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ โดยใช้ภูมิ
ปัญญาท้องถิ่น ด้านกรรมศาสตร์ “ การทำหมอนจิด ” ณ วันที่ 19 กันยายน
พ.ศ.2537
- ได้รับเกียรติบัตรแสดงว่า ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมมัดหมี่ ผ้าไหมพื้นเรียบ โดยกลุ่ม

- ผู้ผลิต กลุ่มทอผ้าบ้านหนองเขื่อนช้าง ได้ผ่านการคัดเลือกผลิตภัณฑ์วัฒนธรรมดีเด่น ประเภทผ้าพื้นเมือง และผลิตภัณฑ์จากผ้าพื้นเมืองประจำปี พ.ศ.2551 โดยจังหวัดมหาสารคาม
- ได้รับประกาศนียบัตรแสดงว่า ผ้าฝ้ายมัดหมี่ชื่อ นางบุญยม ขานนาม ได้รับคัดสรรเป็นผลิตภัณฑ์ดีเด่น ระดับสี่ดาว ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประจำปี พ.ศ. 2546 ประเภทผ้าและเครื่องแต่งกายตาม โครงการคัดสรรสุดยอด 1 ตำบล 1 ผลิตภัณฑ์ไทย
 - ได้รับประกาศนียบัตรแสดงว่า ผ้าฝ้ายมัดหมี่ชื่อ นางบุญยม ขานนาม ได้รับคัดสรรเป็นผลิตภัณฑ์ดีเด่น ระดับสี่ดาว ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประจำปี พ.ศ. 2546 ประเภทผ้าและเครื่องแต่งกายตาม โครงการคัดสรรสุดยอด 1 ตำบล 1 ผลิตภัณฑ์ไทย
 - ได้รับประกาศนียบัตรแสดงว่า ผ้าไหมมัดหมี่ นางบุญยม ขานนาม ได้รับคัดสรรเป็นผลิตภัณฑ์ดีเด่น ระดับสามดาว ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประจำปี พ.ศ.2546 ประเภทผ้าและเครื่องแต่งกายในโครงการคัดสรรสุดยอด 1 ตำบล 1 ผลิตภัณฑ์ไทย
 - ได้รับประกาศนียบัตรประเภทผ้า เครื่องแต่งกายผลิตภัณฑ์ผ้าไหมมัดหมี่ กลุ่มผู้ผลิต กลุ่มทอผ้าบ้านหนองเขื่อนช้าง (นางบุญยม ขานนาม) ได้รับคัดสรรเป็นผลิตภัณฑ์ดีเด่นระดับห้าดาว
 - ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประจำปี พ.ศ. 2547 ประเภทผ้าและเครื่องแต่งกายตามโครงการคัดสรรสุดยอด 1 ตำบล 1 ผลิตภัณฑ์ไทย
 - การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย รางวัลชนะเลิศ การตัดเย็บเสื้อผ้าจากผ้าพื้นเมืองงานบุญเบิกฟ้าและกาชาด จังหวัดมหาสารคาม ณ วันที่ 11-20 มกราคม พ.ศ.2535
 - ศูนย์ศิลปะชีพบางไทร ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 การประกวดทางศิลปอาชีพ ประเภทผ้าไหมทอลายมัดหมี่พื้นบ้านสร้างสรรค์งานศิลปอาชีพบางไทรฯ ครั้งที่ 16 ณ วันที่ 24-28 มกราคม พ.ศ.2544
 - ศูนย์ศิลปะชีพบางไทร ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ รางวัลที่ 2 การประกวดหัตถกรรมประเภทผ้าฝ้าย งานศิลปอาชีพบางไทรฯ ครั้งที่ 19 ณ วันที่ 21-25 มกราคม พ.ศ.2547

- ศูนย์ศิลปประดิษฐ์บางไทร ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ รางวัลชนะเลิศการประกวดทางด้านหัตถกรรม ประเภทผ้าทอลายจิด งานศิลปประดิษฐ์บางไทรฯ ครั้งที่ 20 ณ วันที่ 13-17 เมษายน พ.ศ.2548

ผู้เชี่ยวชาญ 5 นาง อุไร ขานนาม

ตำแหน่ง ประธานสัมพันธ์กลุ่มผู้ผลิต กลุ่มทอผ้าบ้านหนองเขื่อนช้าง อำเภอเมือง
จังหวัดมหาสารคาม

ประสบการณ์การทำงาน 30 ปี

ประวัติการทำงาน

- ศูนย์ศิลปประดิษฐ์บางไทร ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ รางวัลรองชนะเลิศ อันดับ 1 การประกวดหัตถกรรมประเภทผ้าฝ้ายลายทอพื้นเมือง งานศิลปประดิษฐ์บางไทรฯ ครั้งที่ 19 ณ วันที่ 21-25 มกราคม พ.ศ.2547
- ศูนย์ศิลปประดิษฐ์บางไทร ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ รางวัลชมเชย การประกวดหัตถกรรมประเภทผ้าไหมมัดหมี่ งานศิลปประดิษฐ์บางไทรฯ ครั้งที่ 14 ณ วันที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2542
- ชมรมเพื่อนร่วมใจรัก โครงการส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ภาคตะวันออก เชียงเหนือ ชนะเลิศผลิตภัณฑ์ ประเภทผ้าไหม ณ วันที่ 8-9 สิงหาคม พ.ศ.2541
- รางวัลชนะเลิศอันดับ 1 ประเภทผ้าไหมมัดหมี่ ในการประกวดผ้าไหมประจำปี 2541 จังหวัดมหาสารคาม ณ วันที่ 47 กันยายน พ.ศ.2541

2.2 การออกแบบเครื่องมือวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการวิจัยโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อหาคำตอบ ในลักษณะคำถามปลายปิด โดยใช้ข้อมูลและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่ได้วิเคราะห์ไว้แล้วข้างต้น ซึ่งข้อมูลของลักษณะลวดลาย และชื่อของผ้าทอลายจิดที่นำมาศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ยึดตามข้อมูลจากรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผ้าทอลายจิด ที่ได้ทำการศึกษารวบรวมไว้ในบทที่ 2 และได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ชุด ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามเพื่อหาที่มาของผ้าทอลายจิดโดยใช้ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าทอลายจิด นำมาช่วยในการออกแบบสอบถาม โดยวิเคราะห์ที่มาจากชื่อของลวดลายผ้าทอลายจิด ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามในการหา 1 หน่วยของผ้าทอลายจิดโดยใช้ทฤษฎีเรื่องรูปทรงเรขาคณิต 2 มิติ นำมาช่วยในการออกแบบสอบถาม สาเหตุที่ใช้ทฤษฎีเรื่องรูปทรงเรขาคณิต 2 มิติเพราะจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทำ

ให้ทราบว่า 1 หน่วยของผ้าทอลายจิดจะปรากฏเป็นรูปทรงเรขาคณิตเสมอ และต้องให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเพราะการหา 1 หน่วยของผ้าทอลายจิดนั้นตัวผู้วิจัยไม่สามารถรู้ได้ว่า 1 หน่วยของผ้าทอลายจิด คือบริเวณใดบนผืนผ้า จึงต้องให้ผู้ที่มีประสบการณ์และผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตอบให้ หลังจากที่ทำการศึกษาหา 1 หน่วยของผ้าทอลายจิดแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาไปยังรูปทรงที่ปรากฏภายในของ 1 หน่วยผ้าทอลายจิดนั้นๆ ซึ่งการศึกษาในส่วนนี้ผู้วิจัยสามารถทำการศึกษได้ด้วยตนเองโดยใช้วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับรูปทรงระนาบประกอบในการศึกษา ชุดที่ 3 เป็นแบบสอบถามเพื่อหาโทนสีจากผ้าทอลายจิด โดยใช้ทฤษฎีเรื่องโทนสี นำมาช่วยในการออกแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามทั้ง 3 ชุดใช้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านผ้าทอลายจิดและวัฒนธรรมอีสาน 5 ท่าน เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม โดยสามารถแสดงแบบสอบถามได้ ดังนี้

แบบสอบถามชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามเพื่อหาที่มาของผ้าทอลายจิด โดยใช้ข้อมูลเกี่ยวกับผ้าทอลายจิด นำมาช่วยในการออกแบบสอบถาม

โครงสร้างแบบสอบถามชุดที่ 1 มีดังนี้

ส่วนที่ 1 คู่มือการตอบแบบสอบถาม มีไว้เพื่ออธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการดำเนินการวิจัย และเป็นคำชี้แจงเกี่ยวกับคำถามและวิธีการทำแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบฟอร์มการตอบคำถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นการกรอกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเพื่อหาที่มาของผ้าทอลายจิด โดยวิเคราะห์ที่มาจากชื่อของลวดลายผ้าทอลายจิด เป็นคำถามในลักษณะให้เลือกตอบ มีทั้งหมด 6 ตัวเลือก โดยเลือกได้มากกว่า 1 ตัวเลือก

แบบสอบถามชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามเพื่อหาลักษณะประกอบพื้นฐานในการออกแบบ จากผ้าทอลายจิด โดยใช้ทฤษฎีเรื่องรูปทรงเรขาคณิต 2 มิติ นำมาช่วยในการออกแบบสอบถาม

โครงสร้างแบบสอบถามชุดที่ 2 มีดังนี้

ส่วนที่ 1 คู่มือการตอบแบบสอบถาม มีไว้เพื่ออธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการดำเนินการวิจัย และเป็นคำชี้แจงเกี่ยวกับคำถามและวิธีการทำแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบฟอร์มการตอบคำถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นการกรอกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเพื่อหาชนิดของรูปทรงเรขาคณิตที่ปรากฏจาก 1 หน่วยของผ้าทอลายจิด โดยดูจากลักษณะของ 1 หน่วย ลวดลายผ้าทอลายจิดนั้นว่าปรากฏเป็นรูปทรงเรขาคณิตใด เป็นคำถามในลักษณะให้เลือกตอบ มีทั้งหมด 12 ตัวเลือก โดยเลือกเพียง 1 ตัวเลือกเท่านั้น

แบบสอบถามชุดที่ 3 เป็นแบบสอบถามเพื่อหาโทนีสจากผ้าทอลายจิด โดยใช้ทฤษฎีเรื่องโทนีส นำมาช่วยในการออกแบบสอบถาม

โครงสร้างแบบสอบถามชุดที่ 3 มีดังนี้

ส่วนที่ 1 คู่มือการตอบแบบสอบถาม มีไว้เพื่ออธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการดำเนินการวิจัย และเป็นคำชี้แจงเกี่ยวกับคำถามและวิธีการทำแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบฟอร์มการตอบคำถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นการกรอกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเพื่อหาลักษณะโทนีสจากผ้าทอลายจิด โดยนำลักษณะของโทนีส เป็นคำถามในลักษณะให้เลือกตอบ มีทั้งหมด 4 ตัวเลือก โดยเลือกได้มากกว่า 1 ตัวเลือก

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผลงานวิจัยครั้งนี้ จะเป็นการวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตจากผ้าทอลายจิดเพื่อสื่อวัฒนธรรมอีสาน โดยแบ่งขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม และส่วนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากเรื่องที่ศึกษาโดยผู้วิจัย ซึ่งขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม จำนวน 3 ชุด

ชุดที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านผ้าทอลายจิดและวัฒนธรรมอีสาน 5 ท่าน เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามเพื่อหาที่มาของผ้าทอลายจิด 109 ลาย ซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายปิดลักษณะให้เลือกตอบ (Check List) ที่เลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ ใช้การวิเคราะห์ด้วยวิธีการรวมค่าตัวแปร แล้วหาค่าความถี่ด้วยคำสั่ง Multiple Response Frequencies ค่าร้อยละ (Percentage) แล้วทำการสรุปผลออกมาเป็นลำดับ

ชุดที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 2 โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านผ้าทอลายจิดและวัฒนธรรมอีสาน 5 ท่าน เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามเพื่อหาองค์ประกอบพื้นฐานในการออกแบบ จากผ้าทอลายจิด 109 ลาย โดยใช้ทฤษฎีเรื่องรูปทรงเรขาคณิต 2 มิติ นำมาช่วยในการออกแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายปิด ลักษณะให้เลือกตอบ (Check List) ที่เลือกได้เพียง 1 คำตอบ ใช้การวิเคราะห์ด้วยวิธีการหาค่าความถี่ (Frequencies) ค่าร้อยละ (Percentage) แล้วทำการสรุปผลออกมาเป็นลำดับ

ชุดที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 3 โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านผ้าทอลายจิดและวัฒนธรรมอีสาน 5 ท่าน เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามเพื่อหาองค์ประกอบพื้นฐานในการ

ออกแบบ จากผ้าทอลายชนิด 109 ลาย โดยใช้ทฤษฎีเรื่องโทนีสี่ นำมาช่วยในการออกแบบสอบถาม ซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายปิดลักษณะให้เลือกตอบ (Check List) ที่เลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ ใช้การวิเคราะห์ด้วยวิธีการรวมค่าตัวแปร แล้วหาค่าความถี่ด้วยคำสั่ง Multiple Response Frequencies ค่าร้อยละ (Percentage) แล้วทำการสรุปผลออกมาเป็นลำดับ

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลจากเรื่องที่ศึกษาโดยผู้วิจัย

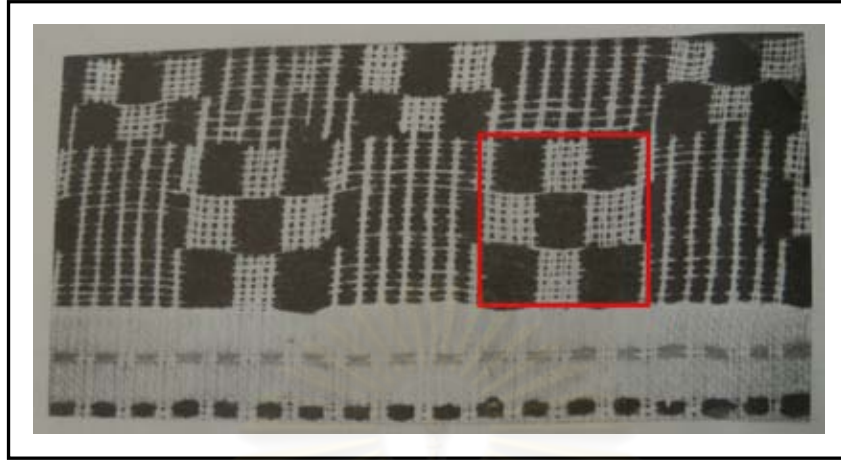
ในส่วนของกรวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคำตอบโดยผู้วิจัยเองนั้น เป็นการศึกษาในเรื่องที่ผู้วิจัยสามารถให้ข้อมูลเองได้ โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบกับวรรณกรรมที่ได้ทำการรวบรวมไว้ โดยแบ่งเนื้อหาในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคำตอบโดยผู้วิจัยออกเป็น 3 เรื่องดังนี้

เรื่องที่ 1 เป็นการวิเคราะห์เพื่อหารูปทรงระนาบ โดยทำการวิเคราะห์จากภายในของ 1 หน่วยของลวดลายผ้าทอลายชนิด โดยทำการวิเคราะห์จากผ้าทอลายชนิดทั้ง 109 ลาย ว่าภายใน 1 หน่วยของผ้าทอลายชนิดนั้นๆปรากฏรูปทรงใดบ้าง เพื่อใช้เป็นองค์ประกอบพื้นฐานในการออกแบบ โดยใช้ทฤษฎีเรื่องรูปทรง นำมาช่วยในการศึกษา ใช้การวิเคราะห์ด้วยวิธีการรวมค่าตัวแปร และหาค่าความถี่(Frequencies) ค่าร้อยละ(Percentage) แล้วทำการสรุปผลออกมาเป็นลำดับ

อธิบายแนวทางการวิเคราะห์เพื่อหาลักษณะรูปทรงระนาบจากผ้าทอลายชนิดโดยผู้วิจัย

จากรูปตัวอย่างที่ 1 แสดงผ้าทอลายชนิด ลายชนิดดอกแฉ่มเส้า บริเวณเส้นสีแดง คือบริเวณที่เรียกว่า 1 หน่วยของผ้าทอลายชนิด ซึ่งบริเวณดังกล่าวคือ 1 หน่วยของ ผ้าทอลายชนิดดอกแฉ่มเส้า แสดงให้เห็นว่าเป็นลักษณะของรูปทรงเรขาคณิต สี่เหลี่ยมจัตุรัส ซึ่งการหา 1 หน่วยของผ้าทอลายชนิดนั้นผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามในการหา 1 หน่วยของผ้าทอลายชนิดทั้งสิ้น 109 ลาย จากแบบสอบถามชุดที่ 2 โดยผู้เชี่ยวชาญ เมื่อได้ผลลัพธ์จากแบบสอบถามชุดที่ 2 แล้ว เราจะสามารถรู้ได้ว่าบริเวณใดที่เรียกว่า 1 หน่วยของผ้าทอลายชนิดหลังจากนั้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ไปยังรูปทรงที่ปรากฏภายในของ 1 หน่วยผ้าทอลายชนิดนั้นๆ ซึ่งการศึกษาในส่วนนี้ผู้วิจัยสามารถทำการศึกษาได้ด้วยตนเองโดยมีวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับรูปทรงระนาบประกอบในการศึกษา

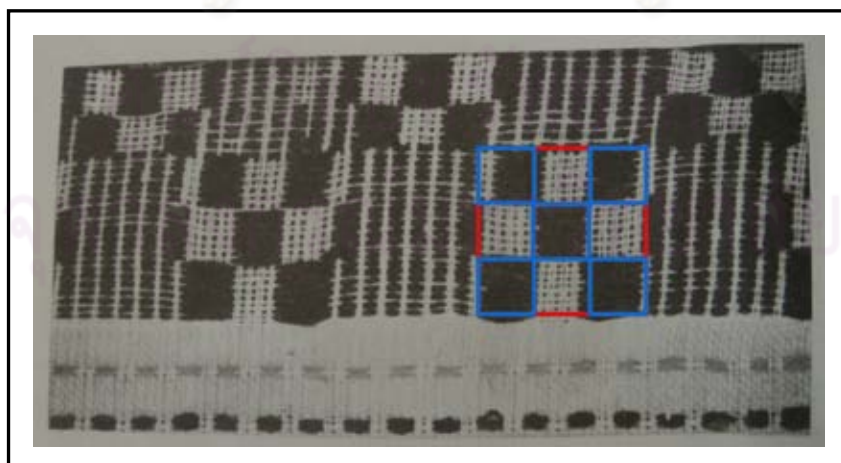
รูปตัวอย่างที่ 1 แสดงการวิเคราะห์เพื่อหาลักษณะรูปทรงระนาบจากผ้าทอลายจิด



ภาพประกอบที่ 139 รูปตัวอย่างที่ 1 แสดงการวิเคราะห์เพื่อหาลักษณะรูปทรงระนาบจากผ้าทอลายจิด

รูปตัวอย่างที่ 2 แสดงผ้าทอลายจิด ลายจิดดอกแฉล้มเส้า ซึ่งเมื่อทราบแล้วว่า 1 หน่วยของผ้าทอลายจิด ลายจิดดอกแฉล้มเส้า อยู่บริเวณใดเราก็สามารถทำการศึกษาวิเคราะห์ไปยังรูปทรงภายในต่อไปได้ จากบริเวณเส้นสีน้ำเงิน แสดงให้เห็นว่าเป็นลักษณะของรูปทรงภายในของ 1 หน่วยผ้าทอลายจิด ลายจิดดอกแฉล้มเส้า โดยเมื่อเรานำรูปทรงดังกล่าวไปเปรียบเทียบกับวรรณกรรมที่นำมาศึกษาประกอบ จะทราบว่ารูปทรงที่ปรากฏนั้นเป็น รูปทรงเรขาคณิต

รูปตัวอย่างที่ 2 แสดงการวิเคราะห์เพื่อหาลักษณะรูปทรงระนาบจากผ้าทอลายจิด



ภาพประกอบที่ 140 รูปตัวอย่างที่ 2 แสดงการวิเคราะห์เพื่อหาลักษณะรูปทรงระนาบจากผ้าทอลายจิด

เรื่องที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ เพื่อหาลักษณะการซ้ำจากผ้าทอลายชนิด โดยศึกษาจาก ผืนผ้าของ ลวดลายผ้าทอลายชนิด โดยทำการวิเคราะห์จากผ้าทอลายชนิดทั้ง 109 ลาย ว่าบนผืนผ้าของผ้าทอลายชนิดนั้นๆ ปรากฏโครงสร้างการซ้ำใดบ้าง โดยใช้ทฤษฎีเรื่องการซ้ำประกอบการศึกษา ใช้การวิเคราะห์ด้วยวิธีการหาค่าความถี่ (Frequencies) ค่าร้อยละ (Percentage) แล้วทำการสรุปผลออกมาเป็นลำดับ

เรื่องที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ เพื่อหาลักษณะของจังหวะจากผ้าทอลายชนิด โดยศึกษาจาก โดยศึกษา ทั้งผืนผ้าของลวดลายผ้าทอลายชนิด โดยทำการวิเคราะห์จากผ้าทอลายชนิดทั้ง 109 ลาย ว่าบนผืนผ้าของผ้าทอลายชนิดนั้นๆปรากฏจังหวะใดบ้าง โดยใช้ทฤษฎีเรื่องจังหวะประกอบการศึกษา แล้วใช้การวิเคราะห์ด้วยวิธีการหาค่าความถี่ (Frequencies) ค่าร้อยละ (Percentage) แล้วทำการสรุปผลออกมาเป็นลำดับ

4. สรุปผลการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล

เป็นการสรุปผลการวิเคราะห์เพื่อให้ได้แนวทางในการจัดองค์ประกอบและหลักการทาง เรขศิลป์ สำหรับการออกแบบ และนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีแสดงผลการวิเคราะห์ในรูปแบบของตาราง(จำนวนร้อยละ)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตจากผ้าทอลายจิดเพื่อสื่อวัฒนธรรมอีสาน เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหารูปแบบการใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตจากผ้าทอลายจิด เพื่อนำไปใช้สำหรับการสร้างสื่อเรขาคณิต ที่มีความต้องการสื่อสารทางวัฒนธรรมอีสาน โดยในบทนี้ เป็นการหาผลวิเคราะห์จากแบบสอบถามจำนวน 3 ชุด และผลการวิเคราะห์เนื้อหาที่ศึกษาโดยผู้วิจัยจำนวน 3 เรื่อง เพื่อนำมาหาข้อสรุปแนวทางการใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิต เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบต่อไป ซึ่งได้ดำเนินการวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีการวิจัย ในบทที่ 3 ส่วนในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แสดงผลการวิเคราะห์ไว้ 2 ส่วนตามแบบสอบถามและผลการวิเคราะห์เนื้อหาที่ศึกษาโดยผู้วิจัย ดังนี้

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม จำนวน 3 ชุดดังนี้

ชุดที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 1 เพื่อหาที่มาจากผ้าทอลายจิด แสดงผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 1 เพื่อหาที่มาจากผ้าทอลายจิด

ที่มาของลวดลายผ้าทอลายจิด	Frequency	Percent	Rank
1. สัตว์	82	12.7	4
2. พรรณไม้	236	36.6	1
3. สิ่งของเครื่องใช้	159	24.6	2
4. ความเชื่อและจินตนาการ	95	14.7	3
5. รูปทรงเรขาคณิต	72	11.1	5
6. อื่นๆ	-	-	-

ผลการวิเคราะห์ พบว่ามีที่มาในลักษณะของ พรรณไม้มากที่สุด คิดเป็น 36.6% รองลงมาคือ สิ่งของเครื่องใช้ 24.6% ตามด้วยความเชื่อและจินตนาการ 14.7% และรูปทรงเรขาคณิต 11.1% ตามลำดับ จากผลการวิเคราะห์ พบว่าที่มาของผ้าทอลายจิดนั้นจะมีที่มาของแนวความคิดในการสร้างลวดลายที่หลากหลาย แต่โดยส่วนใหญ่แล้ว พบว่าจะมีที่มาจากพรรณไม้ ตามมาด้วยสิ่งของเครื่องใช้

ชุดที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 2 เพื่อหาลำดับประกอบพื้นฐานในการออก แบบจากผ้าทอลายจิด โดยใช้ทฤษฎีเรื่องรูปทรงเรขาคณิต 2 มิติ แสดงผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 2 เพื่อหาลำดับประกอบพื้นฐานในการออกแบบจากผ้าทอลายจิด โดยใช้ทฤษฎีเรื่องรูปทรงเรขาคณิต 2 มิติ

ลักษณะรูปทรงภายนอกต่อ 1 หน่วย	Frequency	Percent	Rank
1. รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส	99	18.1	2
2. รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า	148	27.1	1
3. รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน	148	27.1	1
4. รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน	75	13.7	3
5. รูปสี่เหลี่ยมคางหมู	-	-	-
6. รูปสี่เหลี่ยมรูปร่าง	-	-	-
7. รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า	22	4.0	5
8. รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว	53	9.7	4
9. รูปสามเหลี่ยมมุมแหลม	-	-	-
10. รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก	-	-	-
11. รูปสามเหลี่ยมมุมป้าน	-	-	-
12. รูปวงกลม	-	-	-

ผลการวิเคราะห์พบว่า มีการใช้รูป ทรงเรขาคณิต 2 มิติ สี่เหลี่ยมผืนผ้า และ สี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน มากที่สุด คิดเป็น 27.1% รองลงมาคือ รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 18.1% ตามด้วยรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน 13.7% และรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว 9.7% และรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า 4.0% ตามลำดับ ส่วนรูปทรงสี่เหลี่ยมคางหมู รูปสี่เหลี่ยมรูปร่าง รูปสามเหลี่ยมมุมแหลม รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก รูปสามเหลี่ยมมุมป้าน และรูปวงกลม ไม่พบว่ามีกรนำมาใช้ จากผลการวิเคราะห์พบว่า รูปทรงเรขาคณิตที่ปรากฏบน 1 หน่วยของผ้าทอลายจิด โดยมากนั้นมีอยู่สองลักษณะคือ รูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า และรูปทรงขนมเปียกปูน ซึ่งการผลวิเคราะห์ยังแสดงให้เห็นอีกว่าผ้าทอลายจิดนิยมสร้างสรรค์ลวดลายเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมมากกว่ารูปทรงสามเหลี่ยม และเป็นที่น่าสังเกตว่าไม่ปรากฏรูปทรงกลม และรูปทรงสามเหลี่ยมด้านไม่เท่า คือ รูปสามเหลี่ยมมุมแหลม รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก รูปสามเหลี่ยมมุมป้านบน 1 หน่วยผ้าทอลายจิดที่ศึกษาเลย

ชุดที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 3 เพื่อหาค่าประกอบพื้นฐานในการออกแบบ จากผ้าทอลายซิด โดยใช้ทฤษฎีเรื่องโทนสี แสดงผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 3 เพื่อหาค่าประกอบพื้นฐานในการออกแบบจากผ้าทอลายซิด โดยใช้ทฤษฎีเรื่องโทนสี

ลักษณะโทนสี	Frequency	Percent	Rank
1. Vivid Tones	5	50	1
2. Bright Tones	0	-	-
3. Subdued Tones	5	50	1
4. Dark Tones	0	-	-

ผลการวิเคราะห์ พบว่ามีการใช้โทนสี Vivid Tones คิดเป็น 50% และ Subdued Tones คิดเป็น 50% ในผ้าทอลายซิด จากผลการวิเคราะห์พบว่า มีโทนสีที่มักจะปรากฏบนผ้าทอลายซิดมี 2 โทนสีคือ โทนสี Vivid Tones และ Subdued Tones

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลจากเรื่องที่ศึกษาโดยผู้วิจัย จำนวน 3 เรื่องดังนี้

เรื่องที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยผู้วิจัย เพื่อหาค่าประกอบพื้นฐานในการออกแบบจากผ้าทอลายซิด โดยใช้ทฤษฎีเรื่องรูปทรงระนาบ แสดงผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยผู้วิจัย เพื่อหาค่าประกอบพื้นฐานในการออกแบบจากผ้าทอลายซิด โดยใช้ทฤษฎีเรื่องรูปทรงระนาบ

ลักษณะรูปทรงภายในต่อ 1 หน่วย	Frequency	Percent	Rank
1. รูปทรงเรขาคณิต (Geometric Form)	93	49.4	1
2. อินทรีย์รูป (Organic Form)	-	-	-
3. รูปทรงจากเส้นตรง (Rectilinear Form)	84	44.6	2
4. รูปทรงอปกติ (Irregular Form)	11	5.8	3
5. รูปทรงอิสระ (Hand-Drawn Form)	-	-	-
6. รูปทรงบังเอิญ (Accidental Form)	-	-	-

ผลการวิเคราะห์ พบว่ามีการใช้รูปทรง รูปทรงเรขาคณิต (Geometric Form) มากที่สุด คิดเป็น 49.4% รองลงมาคือ รูปทรงจากเส้นตรง (Rectilinear Form) 44.6% ตามด้วยรูปทรงอปกติ (Irregular Form) 5.8% ตามลำดับ ส่วนอินทรีย์รูป (Organic Form) รูปทรงอิสระ (Hand-Drawn Form) และรูปทรงบังเอิญ (Accidental Form) ไม่พบว่ามีให้นำมาใช้

แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากเพื่อหาลักษณะรูปทรงจากผ้าทอลายซิดโดยศึกษาจาก 1 หน่วยของผ้าทอลายซิด ทำการวิเคราะห์จากผ้าทอลายซิดทั้ง 109 ลาย ว่าภายใน 1 หน่วยของผ้าทอลายซิดนั้นๆปรากฏรูปทรงใดบ้าง โดยใช้ทฤษฎีเรื่องรูปทรงระนาบประกอบการศึกษาและวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์ พบว่าภายใน 1 หน่วยของผ้าทอลายซิด สามารถแบ่งลักษณะการใช้รูปทรงเป็น 2 ลักษณะคือ 1. ใช้เพียงหนึ่งรูปทรงในการสร้างลวดลายภายในและ 2. มีการใช้รูปทรงหลายลักษณะในการสร้างลวดลายภายใน จากการวิเคราะห์พบว่า รูปทรงเรขาคณิต (Geometric Form) ปรากฏมากที่สุดภายใน 1 หน่วยของผ้าทอลายซิด รองลงมาคือ รูปทรงจากเส้นตรง (Rectilinear Form) ตามด้วยรูปทรงอปกติ (Irregular Form) ตามลำดับ ส่วนอินทรีย์รูป (Organic Form) รูปทรงอิสระ (Hand-Drawn Form) และรูปทรงบังเอิญ (Accidental Form) ไม่พบว่ามีให้นำมาใช้

เรื่องที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยผู้วิจัย เพื่อหาลักษณะการจัดวางในการออกแบบจากผ้าทอลายซิด โดยใช้ทฤษฎีเรื่องการจัดวาง แสดงผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 6 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยผู้วิจัย เพื่อหาลักษณะการจัดวางในการออกแบบจากผ้าทอลายซิด โดยใช้ทฤษฎีเรื่องการจัดวาง

ทฤษฎีการจัดวาง	Frequency	Percent	Rank
1. โครงสร้างสี่เหลี่ยม (Square network)	50	45.8	1
2. โครงแบบเรียงลำดับและลดหลั่น (Brick & Half - Drop network)	21	19.2	2
3. โครงสร้างรูปเพชร (Diamond network)	16	14.6	4
4. โครงสร้างสามเหลี่ยม (Triangle network)	17	15.5	3
5. โครงสร้างรูปตัวเอส (Ogee network)	-	-	-
6. โครงสร้างรูปหกเหลี่ยม (Hexagon network)	-	-	-
7. โครงสร้างลำดับขั้น (Scale network)	-	-	-
8. ไม่ปรากฏโครงสร้างการจัดวาง (No network)	5	4.5	5

ผลการวิเคราะห์ พบว่ามีรูปแบบโครงสร้างซ้ำในลักษณะ โครงสร้างสี่เหลี่ยม (Square network) มากที่สุด คือ 50 ลาย คิดเป็น 45.8% รองลงมาคือ โครงแบบเรียงลำดับและลดหลั่น (Brick & Half - Drop network) 21 ลาย คิดเป็น 19.2% ตามด้วยโครงสร้างสามเหลี่ยม (Triangle network) 17 ลาย คิดเป็น 15.5% และโครงสร้างรูปเพชร (Diamond network) 16 ลาย คิดเป็น 14.6% ตามลำดับ ส่วน โครงสร้างรูปตัวเอส (Ogee network) โครงสร้างรูปหกเหลี่ยม (Hexagon network) และ โครงสร้างลำดับขั้น (Scale network) ไม่พบว่ามีให้นำมาใช้ ส่วนลวดลายผ้าทอลายซิด ที่ไม่พบว่ามีปรากฏโครงสร้างการซ้ำเลย มี 5 ลาย คิดเป็น 4.5%

แสดงผลการวิเคราะห์ เพื่อหาลักษณะการซ้ำจากผ้าทอลายซิดโดยศึกษาจาก ทั้งพื้นผ้าของ ลวดลายผ้าทอลายซิด โดยทำการวิเคราะห์จากผ้าทอลายซิดทั้ง 109 ลาย ว่าบนพื้นผ้าของผ้าทอลายซิด ปรากฏ โครงสร้างการซ้ำใดบ้าง โดยใช้ทฤษฎีเรื่องการซ้ำประกอบการศึกษาและวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์ พบว่ามี รูปแบบโครงสร้างซ้ำในลักษณะ โครงสร้างสี่เหลี่ยม (Square network) มากที่สุด คือ 50 ลาย รองลงมาคือ โครงสร้างแบบเรียงลำดับและลดหลั่น (Brick & Half - Drop network) 21 ลาย ตามด้วยโครงสร้าง สามเหลี่ยม (Triangle network) 17 ลาย และ โครงสร้างรูปเพชร (Diamond network) 16 ลาย ตามลำดับ ส่วน โครงสร้างรูปตัวเอส (Ogee network) โครงสร้างรูปหกเหลี่ยม (Hexagon network) และ โครงสร้าง ลำดับขั้น (Scale network) ไม่พบว่ามีให้นำมาใช้ และที่ไม่พบว่ามีปรากฏโครงสร้างการซ้ำเลย มี 5 ลาย จาก ผลการวิเคราะห์ลักษณะ โครงสร้างการซ้ำจากผ้าทอลายซิดพบว่า ผ้าทอลายซิดมีลักษณะของ โครงสร้างการ ซ้ำที่หลากหลาย แต่โดยมากจะปรากฏ โครงสร้างการซ้ำในลักษณะของรูปทรงสี่เหลี่ยม ซึ่งจะสอดคล้องกับ ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามชุดที่ 2 คือการหาค่าประกอบพื้นฐานในการออกแบบจากผ้าทอลายซิด โดยใช้แนวความคิดและทฤษฎีเรื่องรูปทรงเรขาคณิต 2 มิติ ซึ่งผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามชุดที่ 2 นั้น ก็ปรากฏรูปทรงเรขาคณิตบน 1 หน่วยของผ้าทอลายซิดมากที่สุดเช่นเดียวกัน

เรื่องที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยผู้วิจัย เพื่อหาลักษณะการจัดวางในการออกแบบจากผ้าทอลายซิด โดยใช้ทฤษฎีเรื่องจังหวะ แสดงผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 7 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยผู้วิจัย เพื่อหาลักษณะการจัดวางในการออกแบบจากผ้าทอลายซิด โดยใช้ทฤษฎีเรื่องจังหวะ

ทฤษฎีจังหวะ	Frequency	Percent	Rank
1. จังหวะการซ้ำ (Repetition Rhythm)	64	58.7	1
2. จังหวะการสลับ (Alternation Rhythm)	32	29.3	2
3. จังหวะก้าวหน้า (Progressive Rhythm)	-	-	-
4. จังหวะต่อเนื่อง (Continuous Rhythm)	-	-	-
5. ไม่ปรากฏจังหวะ (No Rhythm)	13	11.9	3

ผลการวิเคราะห์ พบว่ามีรูปแบบของจังหวะในลักษณะ จังหวะการซ้ำ (Repetition Rhythm) มากที่สุด คือ 64 ลาย คิดเป็น 58.7% รองลงมาคือ จังหวะการสลับ (Alternation Rhythm) 32 ลาย คิดเป็น 29.3% ตามลำดับ ส่วนจังหวะก้าวหน้า (Progressive Rhythm) และจังหวะต่อเนื่อง (Continuous Rhythm) ไม่พบว่ามีกรนำมาใช้ ส่วนลวดลายผ้าทอลายซิด ที่ไม่พบว่ามีปรากฏจังหวะเลย มี 13 ลาย คิดเป็น 11.9%

แสดงผลการวิเคราะห์ เพื่อหาลักษณะของจังหวะจากผ้าทอลายซิดโดยศึกษาจาก ทั้งผืนผ้าของลวดลายผ้าทอลายซิด โดยทำการวิเคราะห์จากผ้าทอลายซิดทั้ง 109 ลาย ว่าบนผืนผ้าของผ้าทอลายซิด ปรากฏจังหวะใดบ้าง โดยใช้ทฤษฎีเรื่องจังหวะประกอบการศึกษาและวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์พบว่ามีรูปแบบของจังหวะในลักษณะ จังหวะการซ้ำ (Repetition Rhythm) มากที่สุด คือ 64 ลาย รองลงมาคือ จังหวะการสลับ (Alternation Rhythm) 32 ลาย ตามลำดับ ส่วนจังหวะก้าวหน้า (Progressive Rhythm) และจังหวะต่อเนื่อง (Continuous Rhythm) ไม่พบว่ามีกรนำมาใช้ ส่วนลวดลายผ้าทอลายซิด ที่ไม่พบว่ามีปรากฏจังหวะเลย มี 13 ลาย จากผลการวิเคราะห์เพื่อหาลักษณะของจังหวะจากผ้าทอลายซิดนั้นพบว่า ผ้าทอลายซิดมีลักษณะการสร้างลวดลายที่มีการนำ 1 หน่วยของผ้าทอลายซิด ลายนั้นๆ มาซ้ำกันไปเรื่อยๆ ก่อให้เกิดจังหวะการซ้ำขึ้น และในลักษณะที่สองคือมีการสร้างลวดลาย ที่มีลายหลักสลับกับลายเสริม ซ้ำกันไปเรื่อยๆ ก่อให้เกิดจังหวะการสลับ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตจากผ้าทอลายจิดเพื่อสื่อวัฒนธรรมอีสาน มีวัตถุประสงค์เพื่อหารูปแบบการใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิต ที่สามารถสื่อถึงวัฒนธรรมอีสานได้อย่างชัดเจน มีความเหมาะสม โดยแยกการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 จากแบบสอบถามจำนวน 3 ชุด โดยศึกษาในเรื่องของที่มาของผ้าทอลายจิด เรื่องรูปทรงเรขาคณิต เรื่องการใช้โทนสี และผลการวิเคราะห์เนื้อหาที่ศึกษาโดยผู้วิจัยจำนวน 3 เรื่อง โดยศึกษาในเรื่องของ รูปทรงระนาบ เรื่องจังหวะ เรื่องการซ้ำ จากผ้าทอลายจิดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารแต่ละเรื่องที่แตกต่างกัน

โดยในบทนี้เป็นการสรุปผลการวิจัย การประยุกต์ใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตจากผ้าทอลายจิดเพื่อสื่อวัฒนธรรมอีสาน โดยแยกตามประเด็นที่ศึกษาในแต่ละเรื่อง โดยทำการวิเคราะห์จากแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน และผลการวิเคราะห์เนื้อหาที่ศึกษาโดยผู้วิจัย ได้ผลสรุปดังต่อไปนี้

ประเด็นการศึกษาเพื่อหารูปแบบการประยุกต์ใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิต ที่สามารถสื่อถึงวัฒนธรรมอีสาน ได้แก่

1. ที่มาของผ้าทอลายจิด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการผลิตสื่อ ที่มีความต้องการในการสื่อสารถึงวัฒนธรรมอีสาน
2. รูปแบบการใช้ทฤษฎีเรื่องรูปทรงเรขาคณิต 2 มิติ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นองค์ประกอบทางเรขาคณิตในการผลิตสื่อ ที่มีความต้องการในการสื่อสารถึงวัฒนธรรมอีสาน
3. รูปแบบการใช้ทฤษฎีเรื่องสี เพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นองค์ประกอบทางเรขาคณิตในการผลิตสื่อ ที่มีความต้องการในการสื่อสารถึงวัฒนธรรมอีสาน
4. รูปแบบการใช้ทฤษฎีเรื่องรูปทรงระนาบ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นองค์ประกอบทางเรขาคณิตในการผลิตสื่อ ที่มีความต้องการในการสื่อสารถึงวัฒนธรรมอีสาน
5. รูปแบบการใช้ทฤษฎีเรื่องการซ้ำ เพื่อใช้เป็นองค์ประกอบทางเรขาคณิตในการผลิตสื่อ ที่มีความต้องการในการสื่อสารถึงวัฒนธรรมอีสาน
6. รูปแบบการใช้ทฤษฎีเรื่องจังหวะ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นองค์ประกอบทางเรขาคณิตในการผลิตสื่อ ที่มีความต้องการในการสื่อสารถึงวัฒนธรรมอีสาน

สรุปผลการวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการประยุกต์ใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อถึงวัฒนธรรมอีสานในประเด็นที่ศึกษา

ส่วนที่ 1 สรุปผลจากแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ ตามแบบสอบถาม 3 ชุดดังนี้

1. ที่มาของลวดลายผ้าทอลายจิด สรุปผลการวิจัยโดยทำการจัดเรียงลำดับได้ดังนี้
 - ลำดับที่ 1 พรรณไม้
 - ลำดับที่ 2 สิ่งของเครื่องใช้
 - ลำดับที่ 3 ความเชื่อและจินตนาการ
 - ลำดับที่ 4 รูปทรงเรขาคณิต
2. การใช้ทฤษฎีเรื่องรูปทรงเรขาคณิต 2 มิติ สรุปผลการวิจัยโดยทำการจัดเรียงลำดับได้ดังนี้
 - ลำดับที่ 1 รูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า และ สี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน
 - ลำดับที่ 2 รูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
 - ลำดับที่ 3 รูปทรงสี่เหลี่ยมด้านขนาน
 - ลำดับที่ 4 รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว
 - ลำดับที่ 5 รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า
3. การใช้ทฤษฎีเรื่องการใช้โทนสี สรุปผลการวิจัยโดยทำการจัดเรียงลำดับได้ดังนี้
 - ลำดับที่ 1 โทนสี Vivid Tone และ Subdued Tones

ส่วนที่ 2 สรุปผลการวิเคราะห์เนื้อหาที่ศึกษาโดยผู้วิจัย ตามเรื่องที่ศึกษา 3 เรื่องดังนี้

1. การใช้ทฤษฎีเรื่องรูปทรง สรุปผลการวิจัยโดยทำการจัดเรียงลำดับได้ดังนี้
 - ลำดับที่ 1 รูปทรงเรขาคณิต (Geometric Form)
 - ลำดับที่ 2 รูปทรงจากเส้นตรง (Rectilinear Form)
 - ลำดับที่ 3 รูปทรงอปกติ (Irregular Form)

2. การใช้ทฤษฎีเรื่องการจัดเรียงลำดับได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 โครงสร้างสี่เหลี่ยม (Square network)

ลำดับที่ 2 โครงแบบเรียงลำดับและลดหลั่น (Brick & Half - Drop network)

ลำดับที่ 3 โครงสร้างสามเหลี่ยม (Triangle network)

ลำดับที่ 4 โครงสร้างรูปเพชร (Diamond network)

3. การใช้ทฤษฎีเรื่องจังหวะ สรุปลผลการวิจัยโดยทำการจัดเรียงลำดับได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 จังหวะการซ้ำ (Repetition Rhythm)

ลำดับที่ 2 จังหวะการสลับ (Alternation Rhythm)

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยในครั้งนี้ มีข้อพิจารณาในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. การศึกษาวิจัยเรื่องการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตจากผ้าทอลายจิดเพื่อสื่อวัฒนธรรมอีสาน เป็นการศึกษา ที่เน้นเรื่องของการห่องค์ประกอบทางเรขาคณิต จากผ้าทอลายจิด เพื่อนำมาสร้างสื่อที่มีความต้องการสื่อสารถึงวัฒนธรรมอีสาน ที่สามารถสะท้อนถึงวัฒนธรรมอีสานได้อย่างชัดเจน มีความเหมาะสม เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ สร้างความเข้าใจ แต่ยังมีอีกหลายวิธีการในการห่องค์ประกอบทางเรขาคณิตเพื่อ สื่อสารวัฒนธรรม ผ่านวัสดุทางวัฒนธรรมอื่นๆ อีกเช่น การศึกษาผ่าน ประเพณี ฮีต 12 คลอง 14 ของชาว อีสาน การศึกษาผ่าน ลวดลายศิลปะเครื่องปั้นดินเผา จากแหล่งโบราณคดีบ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่ามีความน่าสนใจและสามารถนำไปดำเนินการวิจัยต่อไปได้
2. ในการวิจัยครั้งนี้ได้ตั้งประเด็นในการศึกษาโดยศึกษาผ่าน วัสดุทางวัฒนธรรม ผ้าทอลายจิด เป็นหลัก ดังนั้นในงานวิจัยครั้งต่อไป หากต้องการศึกษาในเรื่องของการห่องค์ประกอบทางเรขาคณิตเพื่อสื่อ วัฒนธรรมอีสาน โดยศึกษาจากวัสดุทางวัฒนธรรมในด้านอื่นๆ สามารถทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่าง วัสดุทางวัฒนธรรมแต่ละด้าน ว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างถึงผลลัพธ์ที่ได้เช่นไร

บทที่ 6

การออกแบบ

ในบทนี้เป็นกรที่นำสรุปผลการวิจัย จากการวิจัยในบทที่ 5 นำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ โดยมีกรณีศึกษาทำการออกแบบผ่านสื่อเรขศิลป์ในงานเทศกาลเที่ยวอีสาน 2554 (Amazing I-san Fair 2011) ซึ่งเป็นงานแสดงสินค้าและบริการทางการท่องเที่ยวภาคอีสาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ชื่องาน

เทศกาลเที่ยวอีสาน 2554 (Amazing I-san Fair 2011)

ลักษณะงาน

งานแสดงสินค้าและบริการทางการท่องเที่ยว จัดโดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เพื่อนำเสนอเอกลักษณ์อันโดดเด่นของภาคอีสาน ทั้งแหล่งท่องเที่ยว ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิต มนต์เสน่ห์แห่งดินแดนลุ่มน้ำโขง ระหว่างวันที่ 27 - 30 มกราคม 2554 ณ ห้องเพลนารี, โถงต้อนรับ โชนเอ และห้องบอลรูม ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ โดยงานเทศกาลเที่ยวอีสาน 2554 (Amazing I-San Fair 2011) เป็นโครงการต่อเนื่องตามนโยบายปีการท่องเที่ยวอีสาน และแผนการตลาดการท่องเที่ยวของ ททท. เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสู่ 19 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยนำเอกลักษณ์ของพื้นที่ภาคอีสาน “แหล่งเรียนรู้ อู่อารยธรรม” เป็นตัวกระตุ้นการเดินทาง ภายใต้แคมเปญประจำปี 2554 “เที่ยวหัวใจใหม่ เมืองไทยยั่งยืน”

สำหรับกิจกรรมภายในงาน จะได้พบกับการเข้าชมเส้นทางท่องเที่ยวที่สะท้อนภาพลักษณ์ของภาคอีสาน ในมิติการเรียนรู้ผ่านพื้นที่ 7 โชนมหัศจรรย์แดนอีสาน อาทิ เสน่ห์มนตราริมฝั่งโขง, แหล่งโอโซนธรรมชาติ, ตามรอยบูรพาจารย์, อารยธรรมอีสานใต้, มรดกโลกและอารยธรรมโบราณ, ย่ำรอยไคโนเสาร์ และอีสานบูทิก (Trendy and chill out) เพื่อสัมผัสถึงความเป็นอีสานขนานแท้ ผ่านแหล่งท่องเที่ยวสำคัญที่เป็น “แหล่งเรียนรู้ อู่อารยธรรม”

วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างการรับรู้ภาพลักษณ์ของภาคอีสาน แหล่งเรียนรู้ อู่อารยธรรม ที่มีเอกลักษณ์ โดดเด่นทางประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และสถานที่ท่องเที่ยว

กลุ่มเป้าหมาย

เพศชาย-หญิง ที่มีอายุระหว่าง 18-25 ปี พักอาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล

สารที่ต้องการสื่อ

“ I – san Exotic ”

เหตุผลสนับสนุน

เพราะเป็นการนำเสนอมุมมองใหม่ของเสน่ห์ความเป็นอีสาน ที่แสดงให้เห็นถึงความงดงาม ความรู้สึกแปลกตา ผ่านการประยุกต์ใช้องค์ประกอบทางเรขศิลป์ที่ได้ทำการศึกษาวิจัย เพื่อใช้ในการสื่อสาร

อารมณ์และความรู้สึก

Cultured(แสดงลักษณะความเป็นอีสาน), Creative(มีความคิดสร้างสรรค์ผ่านงานออกแบบ),
Facinating(แสดงถึงเสน่ห์ของความเป็นอีสาน)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถออกแบบสื่อเรขศิลป์ที่สามารถสะท้อนถึงวัฒนธรรมอีสานได้อย่างชัดเจน มีความเหมาะสม สร้างความเข้าใจและง่ายต่อการรับรู้

ผลงานการออกแบบเรขศิลป์

สื่อเรขศิลป์ที่ดำเนินการออกแบบประกอบด้วย

1. บอร์ดนิทรรศการ ประกอบงานเทศกาลท่องเที่ยวอีสาน 2554 7 โชน
2. แผ่นพับแสดงข้อมูลงานเทศกาลเที่ยวอีสาน 2554
3. โปสเตอร์งานเทศกาลท่องเที่ยวอีสาน 2554

แนวทางการออกแบบ

จากการวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตจากผ้าทอลายชนิดเพื่อสื่อสารวัฒนธรรมอีสาน มีการดำเนินการวิจัยเพื่อการได้มาซึ่งคำตอบของรูปแบบการใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อถึงวัฒนธรรมอีสาน โดยผู้วิจัยได้นำผลของการวิจัยที่ได้มาดำเนินการออกแบบ โดยมีแนวทางการออกแบบแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 บอร์ดนิทรรศการ ประกอบงานเทศกาลท่องเที่ยวอีสาน 2554 7 โชน

ขั้นต้นผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบบอร์ดนิทรรศการ ประกอบงานเทศกาลท่องเที่ยวอีสาน 2554 7 โชน ก่อนเป็นอันดับแรก เพราะส่วนที่สำคัญของงานอยู่ที่เส้นทางท่องเที่ยวที่สะท้อนภาพลักษณ์ของภาคอีสาน 7 โชนมหัศจรรย์ โดยการออกแบบบอร์ดนิทรรศการนั้นผู้วิจัยได้นำรูปทรงเรขาคณิต 2 มิติ มาใช้ในการออกแบบ โดยใช้การซ้ำของรูปทรงเรขาคณิตทำให้เกิดจังหวะ และเกิดรูปแบบที่น่าสนใจ ในแต่ละบอร์ดนิทรรศการนั้นมีแนวความคิดในการเลือกรูปทรงเรขาคณิตมาใช้ในการออกแบบที่แตกต่างกัน ยกตัวอย่างเช่น บอร์ดนิทรรศการ โชนที่ 4 อารยธรรมอีสานใต้ ก็มีแนวความคิดในการนำรูปทรงสี่เหลี่ยม มาใช้โดยมีแนวความคิดมาจากภาพลักษณะการก่อตัวของหินจากปราสาทหินต่างๆ โดยนำแนวคิดมาออกแบบสร้างสรรค์และพัฒนาให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น หรือในบอร์ดนิทรรศการ โชนที่ 6 ตามรอย ไคโนเสาร์ แนวความคิดแรกในการสร้างสรรค์รูปทรงสี่เหลี่ยมที่นำมาใช้และนำมาจัดวางนั้น คือนำแนวความคิดมาจากจังหวะการเดินของรอยเท้าไคโนเสาร์ แล้วค่อยๆมีการพัฒนาไปเรื่อยๆ ในการออกแบบหลายรูปแบบ จนมาเป็นในแบบสุดท้ายดังภาพประกอบที่ 152 บอร์ดนิทรรศการ โชนที่ 6 ตามรอยไคโนเสาร์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการใช้โทนสีที่ให้ความรู้สึก เจิดจ้า มีชีวิตชีวา มีรสนิยมน มีการนำสีมาตัดกันเพื่อสร้างความแปลกตาและสร้างความรู้สึกให้ชวนมอง ผู้วิจัยพยายามออกแบบให้บอร์ดนิทรรศการทั้ง 7 บอร์ดดูแตกต่างกันแต่ก็สามารถดูรู้ได้ว่าเป็นชุดงานการออกแบบเดียวกัน มีการแบ่งส่วนของบอร์ดนิทรรศการออกเป็นสองส่วน คือส่วนที่ให้ข้อมูลและส่วนที่แสดงภาพประกอบ เพื่อให้ง่ายสำหรับการอ่านข้อมูลของผู้ที่เข้าชมงาน

ส่วนที่ 2 แผ่นพับแสดงข้อมูลงานเทศกาลท่องเที่ยวอีสาน 2554

การออกแบบแผ่นพับแสดงข้อมูลประกอบงานเทศกาลท่องเที่ยวอีสาน 2554 นั้นผู้วิจัยมีแนวความคิดในการออกแบบให้มีลักษณะเชื่อมโยงกับบอร์ดนิทรรศการ โดยมีการนำรูปแบบของบอร์ดนิทรรศการ โชนที่ 1 เสน่ห์มนตราริมโขง มาใช้อีกครั้งโดยมีการปรับเปลี่ยนทั้งลักษณะของสี เพิ่มลักษณะการซ้ำของรูปทรง และมีการจัดวางตัวอักษรในลักษณะสลับกับรูปทรงเรขาคณิต เพื่อสร้างความแตกต่าง และเพื่อสร้างความ น่าสนใจให้กับชิ้นงาน สาเหตุที่นำรูปแบบของบอร์ดนิทรรศการ โชนที่ 1 มาใช้นั้น เพราะ

บอร์ดนิทรรศการ โซนที่ 1 เปรียบเสมือนจุดเริ่มต้นของงาน จุดเริ่มต้นของเรื่องราวในแง่ของข้อมูลเกี่ยวกับเสน่ห์มนตราริมโขง เพราะแม่น้ำโขงเปรียบเสมือนสายธารที่หล่อเลี้ยงชนชาวอีสาน จึงได้มีการนำภาพของแม่น้ำโขงมาใช้ในหน้าแรกของแผ่นพับอีกครั้ง โดยในแผ่นพับมีการให้ข้อมูลประกอบโซนการท่องเที่ยวโดยสังเขป และกล่าวถึงกิจกรรมภายในงาน

ส่วนที่ 3 โปสเตอร์งานเทศกาลท่องเที่ยวอีสาน 2554

การออกแบบโปสเตอร์งานเทศกาลท่องเที่ยวอีสาน 2554 แนวความคิดในการออกแบบคือพยายามออกแบบให้สื่อถึงกิจกรรมหลักภายในงาน โดยการเลือกรูปภาพประกอบที่ทำการสื่อสาร แต่ยังคงไม่อธิบายข้อความใดๆมากนัก นอกจากชื่องาน วัน เวลา และสถานที่จัดงานเพื่อสร้างความน่าสนใจ สร้างความสงสัยถึงกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นภายในงาน ให้ผู้ที่ชมโปสเตอร์เกิดความรู้สึกอยากเข้าชมงานเทศกาลท่องเที่ยวอีสาน 2554 และในการออกแบบนั้น เช่นเดียวกับแผ่นพับคือ ผู้วิจัยพยายามออกแบบให้สื่อเรขศิลป์ทั้ง 3 ชิ้นมีความเชื่อมโยงกัน ในงานออกแบบสื่อเรขศิลป์ชิ้นนี้ ผู้วิจัยยังคงนำผลของการวิจัยที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบ ไม่ว่าจะเป็นการนำรูปทรงเรขาคณิต รูปทรงจากเส้นตรง (Rectilinear Form) มาจัดวางในลักษณะของการซ้ำก่อให้เกิดจังหวะ และมีการใช้สีที่ให้ความรู้สึกจดจำ มีชีวิตชีวา เช่นเดียวกัน โดยสามารถแสดงสื่อเรขศิลป์ที่ดำเนินการออกแบบ ดังนี้

1. ป้ายนิทรรศการ ประกอบงานเทศกาลท่องเที่ยวอีสาน 2554

เป็นบอร์ดนิทรรศการให้ข้อมูลประกอบโซนการท่องเที่ยว โดยแบ่งโซนการท่องเที่ยวออกเป็น 7 โซนประกอบด้วย โซนที่ 1 เสน่ห์มนตราริมฝั่งโขง บอกเล่าถึงวิถีชีวิต ชนบธรรมเนียมประเพณีริมฝั่งโขง, โซนที่ 2 แหล่งโอโซนธรรมชาติ บอกเล่าถึงแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่ให้คุณสูดอากาศสดชื่นได้อย่างเต็มที่, โซนที่ 3 ตามรอยบูรพาจารย์ บอกเล่าถึงดินแดนอีสาน ดินแดนที่อุดมไปด้วยหลักธรรมคำสอนของพระพุทธศาสนา โดยเชื่อกันว่าพระพุทธเจ้าได้ส่งพระเกจิอาจารย์หลายรูปมาเกิดในดินแดนแห่งนี้, โซนที่ 4 อารยธรรมอีสานใต้ บอกเล่าถึงบรรดาปราสาทหินแห่งดินแดนอีสานใต้ ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวศึกษาเรียนรู้ที่สำคัญของประเทศไทย, โซนที่ 5 มรดกโลกและอารยธรรมโบราณ บอกเล่าถึงแหล่งโบราณคดี ในอดีตที่ได้รับการยอมรับประกาศให้เป็นมรดกโลก, โซนที่ 6 ย่ำรอยไฉโนเสาร์ บอกเล่าถึงการตามรอยไฉโนเสาร์ ผ่านสถานที่ขุดค้นพบซากฟอสซิลและอุทยานการเรียนรู้ โซนที่ 7 อีสานบูติก (Trendy and chill out) บอกเล่าถึง สถานที่พักผ่อนชิวๆ รวมไปถึงแหล่งท่องเที่ยวทันสมัยในภาคอีสาน ลักษณะบอร์ดนิทรรศการ มีขนาด กว้าง 220 ซม. สูง 480 ซม. ใช้รูปแบบตัวอักษรอินทรีแดงในการออกแบบและสามารถดูที่มาของภาพที่นำมาใช้ประกอบการออกแบบได้ในภาคผนวก ข

รูปแบบตัวอักษรที่ใช้ในการออกแบบ

ฟอนต์ : อินทรีแดง

สร้างสรรค์โดย : อ.โรจ สยามรวม

ก ข ค ด ต ม ง จ ล ฬ ช ฌ ญ ฎ ฏ จู ก ฅ ฒ ฌ ฎ ฏ
ท ร น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ต ษ ส ห ฟ ้อ ษ

A B C D E F G H I J K L M N

O P Q R S T U V W X Y Z

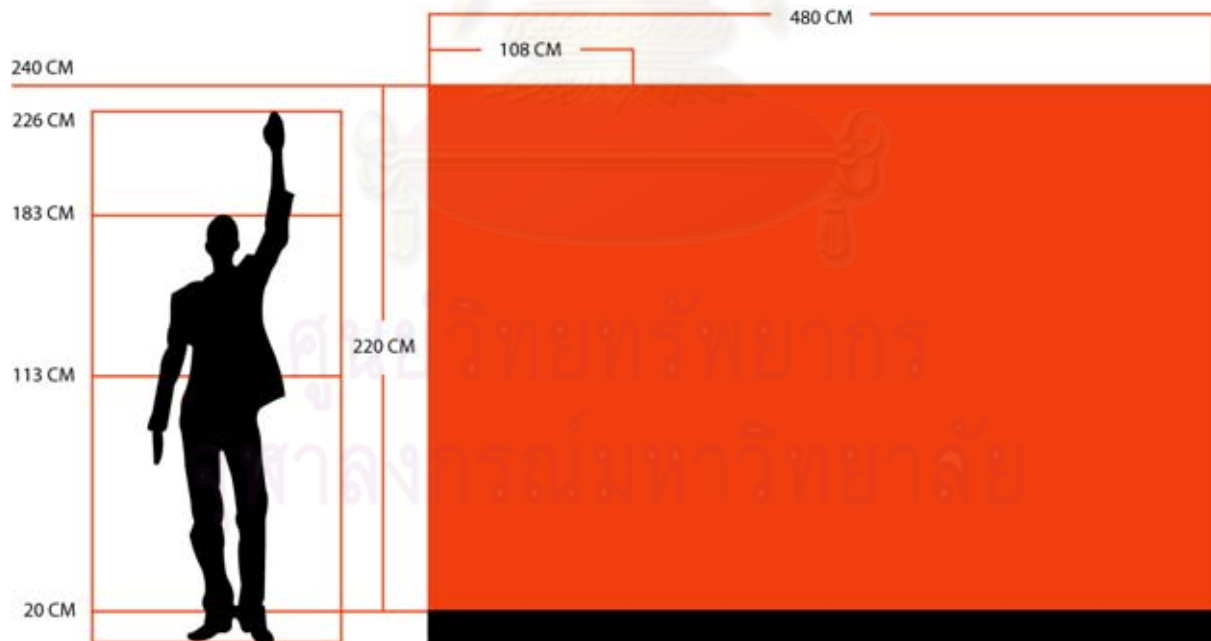
a b c d e f g h i j k l m n

o p q r s t u v w x y z

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

ภาพประกอบที่ 141 รูปแบบตัวอักษร

ขนาดบอร์ดนิทรรศการงานเทศกาลเที่ยวอีสาน 2554



ภาพประกอบที่ 142 ขนาดของบอร์ดนิทรรศการ งานเทศกาลเที่ยวอีสาน 2554

บอร์ดนิทรรศการ โซนที่ 1 เสน่ห์มนตราริมโขง



ภาพประกอบที่ 143 บอร์ดนิทรรศการ โซนที่ 1 เสน่ห์มนตราริมโขง

บอร์ดนิทรรศการ โซนที่ 2 แหล่งโอโซนธรรมชาติ



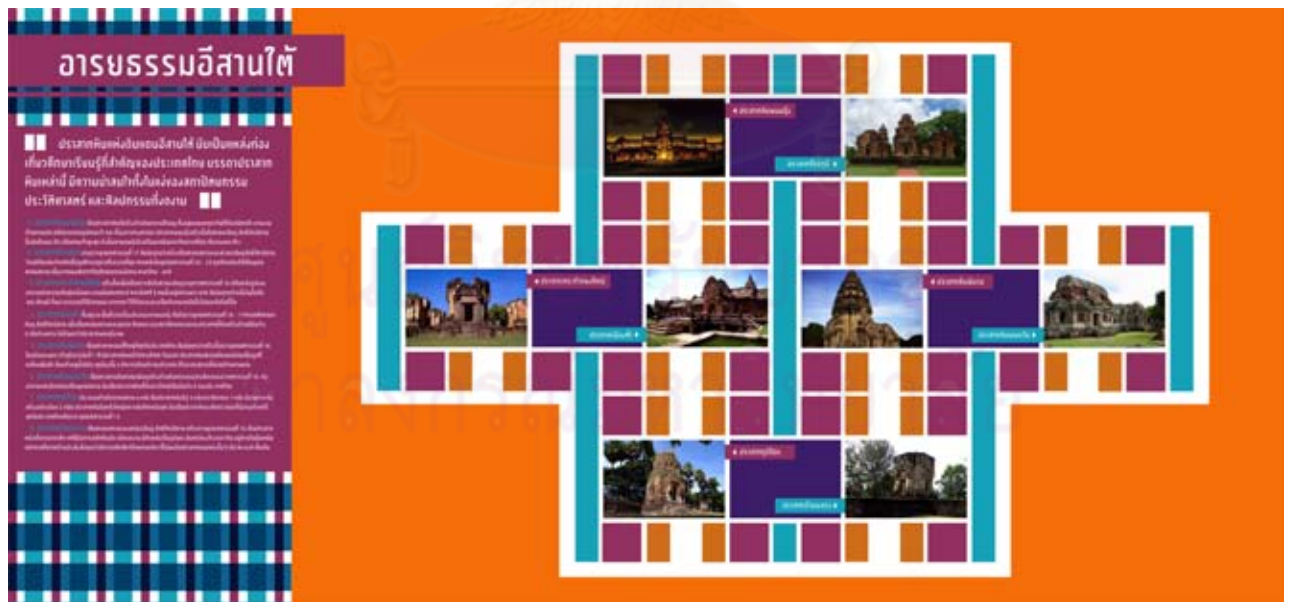
ภาพประกอบที่ 144 บอร์ดนิทรรศการ โซนที่ 2 แหล่งโอโซนธรรมชาติ

บอร์ดนิทรรศการ โชนที่ 3 ตามรอยบูรพาจารย์



ภาพประกอบที่ 145 บอร์ดนิทรรศการ โชนที่ 3 ตามรอยบูรพาจารย์แห่งอีสาน

บอร์ดนิทรรศการ โชนที่ 4 อารยธรรมอีสานใต้



ภาพประกอบที่ 146 บอร์ดนิทรรศการ โชนที่ 4 อารยธรรมอีสานใต้

บอร์ดนิทรรศการ โซนที่ 5 มรดกโลกและอารยธรรมโบราณ



ภาพประกอบที่ 147 บอร์ดนิทรรศการ โซนที่ 5 มรดกโลกและอารยธรรมโบราณ

บอร์ดนิทรรศการ โซนที่ 6 ตามรอยไดโนเสาร์



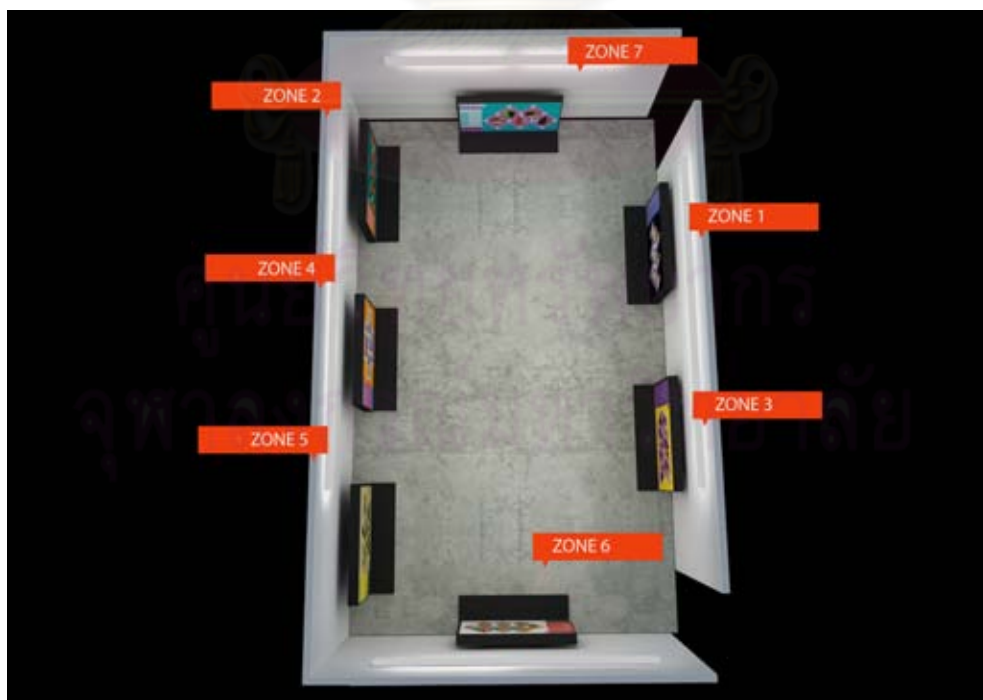
ภาพประกอบที่ 148 บอร์ดนิทรรศการ โซนที่ 6 ตามรอยไดโนเสาร์

บอร์ดนิทรรศการ โซนที่ 7 อีสานซิคแอนด์ซิด



ภาพประกอบที่ 149 บอร์ดนิทรรศการ โซนที่ 7 อีสานซิคแอนด์ซิด

แสดงพื้นที่จำลองในการจัดตั้งบอร์ดนิทรรศการ



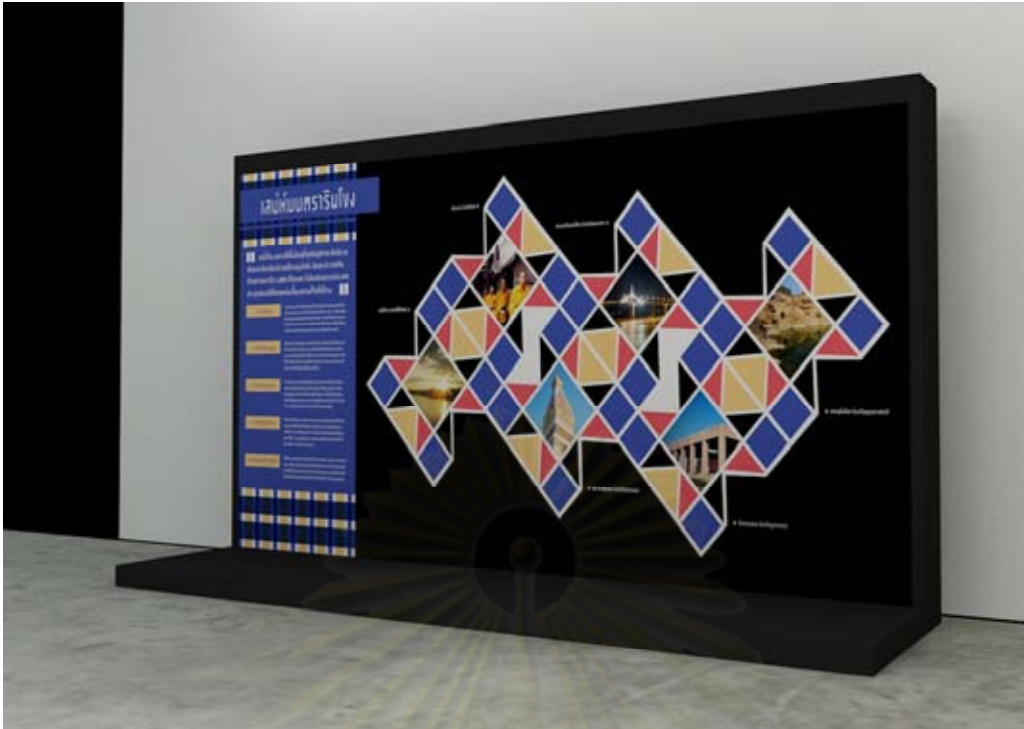
ภาพประกอบที่ 150 แสดงพื้นที่จำลองในการจัดตั้งบอร์ดนิทรรศการ 1



ภาพประกอบที่ 151 แสดงพื้นที่จำลองในการจัดตั้งบอร์ดนิทรรศการ 2



ภาพประกอบที่ 152 แสดงพื้นที่จำลองในการจัดตั้งบอร์ดนิทรรศการ 3



ภาพประกอบที่ 153 แสดงพื้นที่จำลองในการจัดตั้งบอร์ดนิทรรศการ 4



ภาพประกอบที่ 154 แสดงพื้นที่จำลองในการจัดตั้งบอร์ดนิทรรศการ 5



ภาพประกอบที่ 155 แสดงพื้นที่จำลองในการจัดตั้งบอร์ดนิทรรศการ 6



ภาพประกอบที่ 156 แสดงพื้นที่จำลองในการจัดตั้งบอร์ดนิทรรศการ 7



ภาพประกอบที่ 157 แสดงพื้นที่จำลองในการจัดตั้งบอร์ดนิทรรศการ 8



ภาพประกอบที่ 158 แสดงพื้นที่จำลองในการจัดตั้งบอร์ดนิทรรศการ 9



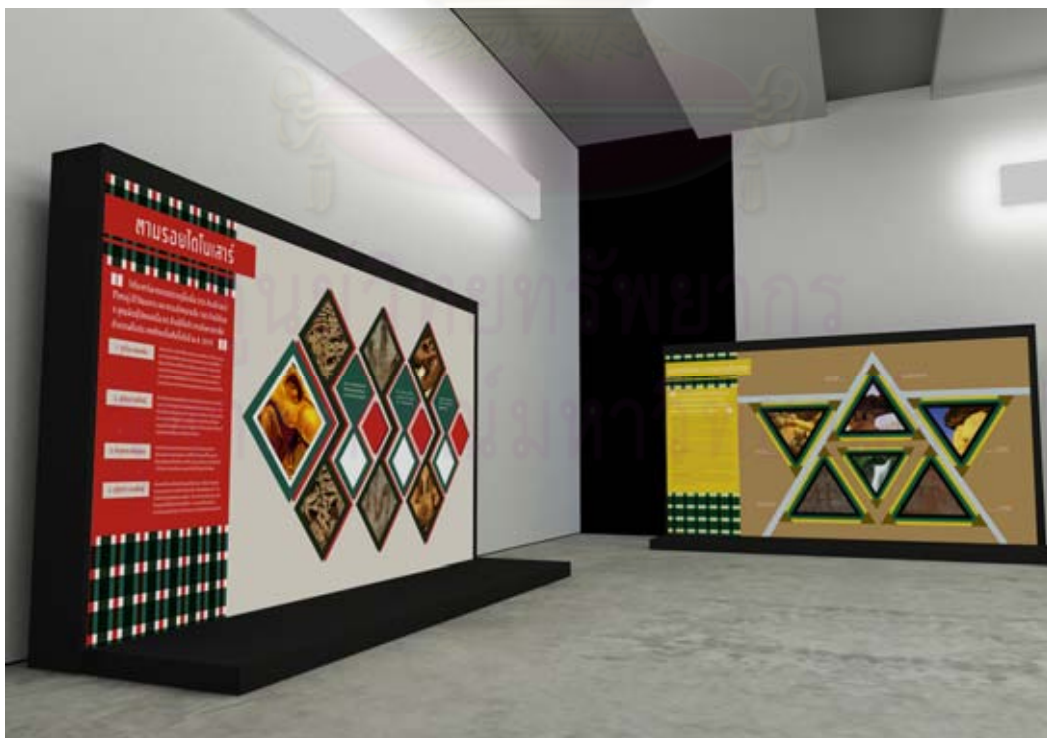
ภาพประกอบที่ 159 แสดงพื้นที่จำลองในการจัดตั้งบอร์ดนิทรรศการ 10



ภาพประกอบที่ 160 แสดงพื้นที่จำลองในการจัดตั้งบอร์ดนิทรรศการ 11



ภาพประกอบที่ 161 แสดงพื้นที่จำลองในการจัดตั้งบอร์ดนิทรรศการ 12



ภาพประกอบที่ 162 แสดงพื้นที่จำลองในการจัดตั้งบอร์ดนิทรรศการ 13



ภาพประกอบที่ 163 แสดงพื้นที่จำลองในการจัดตั้งบอร์ดนิทรรศการ 14

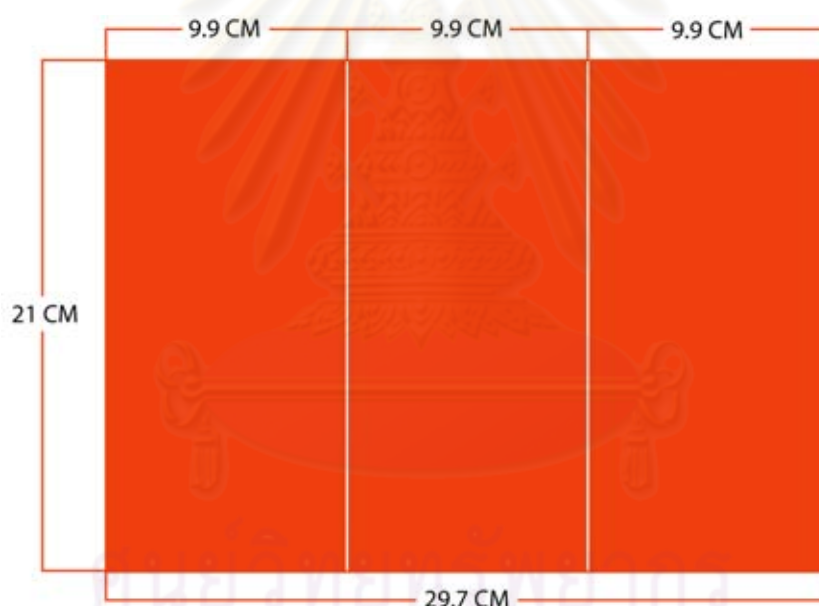


ภาพประกอบที่ 164 แสดงพื้นที่จำลองในการจัดตั้งบอร์ดนิทรรศการ 15

2. แผ่นพับแสดงข้อมูลงานเทศกาลเที่ยวอีสาน 2554

เป็นแผ่นพับให้ข้อมูลประกอบโฆษณาการท่องเที่ยวโดยสังเขป กล่าวถึงกิจกรรมภายในงาน โดยจะได้พบกับการเข้าชมเส้นทางการท่องเที่ยวของภาคอีสาน ในมิติการเรียนรู้ผ่านพื้นที่ 7 โชน คือ เสน่ห์ มนตราริมฝั่งโขง, แหล่งโอโซนธรรมชาติ, ตามรอยบูรพาจารย์, อารยธรรมอีสานใต้, มรดกโลกและอารยธรรมโบราณ, ย่ำรอยไคโนเสาร์ และอีสานบูติก(Trendy and chill out) ร่วมไปถึงโชนแสดงสินค้าและบริการท่องเที่ยวไทย การสาธิตศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านที่เป็นเอกลักษณ์ และกิจกรรมการแสดงภายในงาน ลักษณะของแผ่นพับ มีขนาด กว้าง 29.7 ซม. สูง 21 ซม. ใช้รูปแบบตัวอักษรอินทรีแดงในการออกแบบ และสามารถดูที่มาของภาพที่นำมาใช้ประกอบการออกแบบได้ในภาคผนวก ข

ขนาดแผ่นพับแสดงข้อมูลงานเทศกาลเที่ยวอีสาน 2554



ภาพประกอบที่ 165 ขนาดของแผ่นพับแสดงข้อมูลงานเทศกาลเที่ยวอีสาน 2554

แผ่นพับแสดงข้อมูลงานเทศกาลเที่ยวอีสาน 2554



ภาพประกอบที่ 166 ขนาดของแผ่นพับแสดงข้อมูลงานเทศกาลเที่ยวอีสาน 2554 (แผ่นหน้า)



ภาพประกอบที่ 167 แผ่นพับแสดงข้อมูลงานเทศกาลเที่ยวอีสาน 2554 (แผ่นหลัง)

3. โปสเตอร์งานเทศกาลเที่ยวอีสาน 2554

เป็นโปสเตอร์ประกอบงานเทศกาลเที่ยวอีสาน 2554 โดยสื่อสารถึงกิจกรรมหลักภายในงานคือ 7 โซนการเรียนรู้ และบอกถึงวันเวลา สถานที่ในการจัดงาน ลักษณะของโปสเตอร์ มีขนาด กว้าง 42 ซม. สูง 29.7 ซม. ใช้รูปแบบตัวอักษรอินทรีแดงในการออกแบบ และสามารถดูที่มาของภาพที่นำมาใช้ประกอบการออกแบบได้ในภาคผนวก ข

โปสเตอร์งานเทศกาลเที่ยวอีสาน 2554



ภาพประกอบที่ 168 โปสเตอร์งานเทศกาลเที่ยวอีสาน 2554

จากการออกแบบสื่อเรขศิลป์ ประกอบงานเทศกาลท่องเที่ยวอีสาน 2554 ทั้ง 3 ส่วนคือบอร์ด นิทรรศการ, แผ่นพับ และโปสเตอร์ จะเห็นได้ว่าการนำองค์ประกอบ และหลักการทางเรขศิลป์ ที่ได้จากการวิจัย มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบสื่อเรขศิลป์ ประกอบงานเทศกาลท่องเที่ยวอีสาน 2554 ไม่ว่าจะเป็นการใช้รูปทรงระนาบ รูปทรงเรขาคณิต โครงสร้างการซ้ำ จังหวะ และการใช้โทนสี เพื่อสร้างการรับรู้ ภาพลักษณ์ของภาคอีสานมากขึ้น มีความเหมาะสมและง่ายต่อการรับรู้ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำสื่อเรขศิลป์ที่ได้ดำเนินการออกแบบดังกล่าว ไปให้กลุ่มเป้าหมาย ที่ได้เข้าชมงานจำนวน 10 ท่าน เพื่อประเมินเบื้องต้นถึงสื่อเรขศิลป์ที่ได้ดำเนินการออกแบบว่าสร้างการรับรู้ภาพลักษณ์ของภาคอีสานมากขึ้นหรือไม่ และมีความเหมาะสมน้อยเพียงใด พบว่า สื่อเรขศิลป์ที่ได้ดำเนินการออกแบบทั้ง 3 ส่วนคือบอร์ดนิทรรศการ, แผ่นพับ และโปสเตอร์ นั้นสร้างการรับรู้ภาพลักษณ์ของภาคอีสานมากขึ้น คือสามารถดูแล้ว รับรู้ถึงความเป็นอีสาน และมีความเหมาะสมในระดับที่ดีมาก

ผลสรุปที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ จึงนับว่าเป็นประโยชน์ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานออกแบบที่มีความต้องการสื่อสารถึงวัฒนธรรมอีสานได้อย่างเหมาะสม และยังเป็นแนวทางสำหรับผู้ที่มีความสนใจในการศึกษา งานออกแบบสื่อเรขศิลป์ที่มีความต้องการสื่อสารถึงวัฒนธรรมอีสานได้อีกต่อไป

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- ขนิษฐา สุวรรณชาติ. ผ้าขิดอีสาน. อนุสาร อ.ส.ท., 25 (เมษายน 2537) : 49 – 57.
- จารุพรรณ ทรัพย์ปรุง,ผู้ช่วยศาสตราจารย์. เอกสารคำสอน รายวิชาการออกแบบศิลปกรรม. 2548.
- ทรงพันธ์ วรรณมาศ. ผ้าไทยลายอีสาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2534.
- ทวีศิลป์ สืบวัฒนะ. ท้องถิ่นอีสานกับการท่องเที่ยว. รวบรวมบทความทางวิชาการโครงการประชุมทางวิชาการ วิชาประวัติศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 167-185. 2549.
- นงลักษณ์ นาคไพจิตร. หัวหน้าศูนย์ศิลปวัฒนธรรมอีสาน ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนผดุงนารี อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. สัมภาษณ์, 25 ตุลาคม 2552.
- นิคม มุสิกคามะ. วัฒนธรรม:บทบาทใหม่ในยุคโลกาภิวัตน์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : รุ่งศิลป์การพิมพ์, 2545.
- ประไพ ทองเชิญ. นี่คือผ้าทอพื้นบ้าน โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการ การกำหนดมาตรฐานผ้าทอพื้นบ้านเพื่อสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 1 เชียงใหม่ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานภาค, 2548.
- มณเฑียร ตั้งศิริพัฒน์. ผ้าทอพื้นเมืองอีสาน. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ทีพีพรินท์ จำกัด, 2537.
- มานิช กงกะนันท์,ผู้ช่วยศาสตราจารย์. ศิลปะการออกแบบ. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2538.
- วรวงษ์ วรชาติอุดมพงศ์. ออกแบบกราฟิก. กรุงเทพมหานคร : ศิลปบรรณาการ, 2535.
- วัชรธร เพ็ญศศิธร. การใช้หลักหัวใจในภาพถ่ายสำหรับมูลนิธิเพื่อเด็ก. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต สาขาวิชานฤมิตรศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. ออกแบบ 2 มิติ. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2537.
- ศิริ ผาสุข. ผ้าไหมพื้นบ้าน. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2545.
- สังเขต นาคไพจิตร. เอกสารประกอบการสอนหลักการออกแบบ. พิมพ์ครั้งที่ 1. มหาสารคาม :
ปริดาการพิมพ์, 2530.
- สุริยา สมุทกุลปดี. สังคมและวัฒนธรรมอีสาน : ผ้าและการทอผ้าจากมิติทางมานุษยวิทยา. ผ้าอีสาน
จากมิติทางมานุษยวิทยา, 1. 2532.
- อรอนงค์ สำเภา. การออกแบบการนำเสนอลดลายผ้าทออีสานโดยใช้เทคนิคผ้าบาติก.
วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานฤมิตรศิลป์ โครงการนฤมิตรศิลป์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2543.

อัจฉลี จันทมูล และ บุญชูศรีเวียงยา. รายงานวิจัย ลวดลายและการพัฒนาศักยภาพภูมิปัญญาต่อการจัดการผ้าทอพื้นบ้านที่ส่งผลเสริมสร้างความเข้มแข็งและการพึ่งตนเองแก่ชุมชนท้องถิ่น : ศึกษากรณีผ้าลายสร้อยดอกหมากในจังหวัดมหาสารคาม. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.

อุตสาหกรรม,กระทรวง. กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. ผ้าทอลายขิด. 2529.

เอื้อเอ็นดู ดิศกุล ณ อยุธยา. พื้นฐานการออกแบบ 2 มิติ พิมพ์ครั้งที่ 3. พลัสเพลส จำกัด, 2552.

100 หมู่บ้านอีสานน่าเที่ยว. มติชน (มกราคม 2552): 16.

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. โปสเตอร์เทศกาลท่องเที่ยวออกพรรษา จังหวัดหนองคาย

[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://thai.tourismthailand.org/festival-event/nongkhai-43-6429-1.html> [2552, ตุลาคม 30]

บริษัท ไปรษณีย์ไทย. แสตมป์ที่ระลึกประเพณีไทย[ออนไลน์], แหล่งที่มา

http://www.postmart.com/productgroup.php?prod_id=P000216&&group=PG00067 [2552, ตุลาคม 30]

สถาบันวิจัยศิลปะและวัฒนธรรมอีสาน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. เว็บไซต์[ออนไลน์], แหล่งที่มา

<http://www.rinac.msu.ac.th/main.html> [2552, ตุลาคม 30]

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. เรขาคณิต คณิตศาสตร์ประถมศึกษา เอกสาร

อบรมครู(หลักสูตรกลาง)ในโครงการความร่วมมือ สกอ.-สพฐ.-สสวท. 2550-2554

[ออนไลน์], แหล่งที่มา http://www3.ipst.ac.th/primary_math/ [2553, พฤษภาคม 8]

หลักการทัศนศิลป์[ออนไลน์], แหล่งที่มา [http://watkadarin.com/E-\(new\)1/02studio2classrm/](http://watkadarin.com/E-(new)1/02studio2classrm/unit3/chapt3.3rythm/rythm.htm)

[unit3/chapt3.3rythm/rythm.htm](http://watkadarin.com/E-(new)1/02studio2classrm/unit3/chapt3.3rythm/rythm.htm) [2553, พฤษภาคม 29]

หอศิลป์วัฒนธรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น. แผ่นพับประกอบการเที่ยวชมพิพิธภัณฑ์[ออนไลน์],

แหล่งที่มา http://www2.sac.or.th/databases/museumdatabase/brochure.php?get_id=53-004 [2552, พฤศจิกายน 1]

ภาษาอังกฤษ

Gillow,J. and Sentence,B. World Textiles : A Visual Guide to Traditional Techniques.

London : Thames Hudson Ltd., 1999.

Shigenobu, K. Color Image Scale. Tokyo : Kodansha Ltd., 1990.

Proctor, Richard M. The principles of pattern. New York : Van Nostrand Reinhold Ltd., 1969



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตัวอย่างแบบสอบถาม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คู่มือการตอบแบบสอบถาม

เรื่อง	การประยุกต์ใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตจากผ้าทอลายจิดเพื่อสื่อวัฒนธรรมอีสาน THE APPLICATION OF GRAPHIC ELEMENTS FROM KHID SILK TO REFLECT NORTHERN CULTURE
วัตถุประสงค์	การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประกอบการศึกษาวิจัย วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต ภาควิชาคณิตศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นการกรอกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นการตอบแบบสอบถามจากความคิดเห็นและประสบการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม จากตัวอย่างผ้าทอลายจิด ที่ผู้วิจัยทำการศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 109 ลาย โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ชุดประกอบด้วย

แบบสอบถามชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามเพื่อหาที่มาของผ้าทอลายจิด โดยศึกษาจากชื่อผ้าทอลายจิดเป็นสำคัญ มี 6 ตัวเลือก (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ใช้การทำเครื่องหมายถูกต้องลงในช่องว่างที่ตรงตามความเป็นจริง กรณีตอบในช่องอื่นๆ กรุณากรอกข้อความเพื่ออธิบาย

แบบสอบถามชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามเพื่อหาลักษณะรูปทรงเรขาคณิตจากผ้าทอลายจิด โดยศึกษาจาก 1 หน่วยของผ้าทอลายจิดเป็นสำคัญ มี 12 ตัวเลือก (เลือกตอบได้ 1 ข้อ) ใช้การทำเครื่องหมายถูกต้องลงในช่องว่างที่ตรงตามความเป็นจริง

แบบสอบถามชุดที่ 3 เป็นแบบสอบถามเพื่อหาลักษณะโทนสีจากผ้าทอลายจิด โดยศึกษาจากผ้าทอลายจิด มี 4 ตัวเลือก (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ใช้การทำเครื่องหมายถูกต้องลงในช่องว่างที่ตรงตามความเป็นจริง

ขอแสดงความขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ลงนาม.....

(นายหัฐันท์ นาคไพจิตร)

นิสิตปริญญาโท ภาควิชาคณิตศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 แบบสอบถามชุดที่ 1 จุดประสงค์ในการสร้างแบบสอบถาม เพื่อหาที่มีขอมพ้าทอลายชิดเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบ

พ้าทอลายชิด	ที่มาของลวดลายพ้าทอลายชิด					
	ธรรมชาติ		สิ่งของเครื่องใช้	ความเชื่อและจินตนาการ	รูปทรงเรขาคณิต	อื่นๆ
	สัตว์	พรรณไม้				
1. ชิดส่าร่อง หรือชิดสองไม้						
2. ชิดสามไม้ใหญ่						
3. ชิดกาบ						
4. ชิดดอกแถ่มเสา						
5. ชิดโคมเจ็ด						
6. ชิดหน่วย						
7. ชิดเสาข้าวหลามตัด						
8. ชิดลายหิน						
9. ชิดลายขนมเปียกปูน						
10. ชิดฮึงเพ็ง						
11. ชิดตุ้มมะจับ						
12. ชิดโคมห้าดอกขาว						
13. ชิดดาวเทียม						
14. ชิดไขว้						
15. ชิดขอสลับเสา						
16. ชิดขอครือ						

ตอนที่ 2 แบบสอบถามชุดที่ 1 จุดประสงค์ในการสร้างแบบสอบถาม เพื่อหาที่มีของผ้าทอลายชนิดเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบ

ผ้าทอลายชนิด	ที่มาของลวดลายผ้าทอลายชนิด					
	ธรรมชาติ		สิ่งของเครื่องใช้	ความเชื่อและจินตนาการ	รูปทรงเรขาคณิต	อื่นๆ
	สัตว์	พรรณไม้				
17. ชิดขอน้อย						
18. ชิดพอลิมขอ						
19. ชิดขอใหญ่						
20. ชิดตะเกาหลมเกาะ						
21. ชิดเครื่องขอเกี่ยว						
22. ชิดวงคู่ขอเกี่ยว						
23. ชิดขอขาน้อย						
24. ชิดคน						
25. ชิดนาคใหญ่						
26. ชิดพญานาค						
27. ชิดนาคหัวข้อ						
28. ชิดพญานาคคู่เสา						
29. ชิดนาคอุ้มหน้อย						
30. ชิดนาค						
31. ชิดพญานาคนอน						
32. ชิดช้าง						

ตอนที่ 2 แบบสอบถามชุดที่ 1 จุดประสงค์ในการสร้างแบบสอบถาม เพื่อหาที่มีของผ้าทอลายชนิดเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบ

ผ้าทอลายชนิด	ที่มาของลวดลายผ้าทอลายชนิด					
	ธรรมชาติ		สิ่งของเครื่องใช้	ความเชื่อและจินตนาการ	รูปทรงเรขาคณิต	อื่นๆ
	สัตว์	พรรณไม้				
33. ชิดสิงห์						
34. ชิดลายบ้าน้อย						
35. ชิดวังสิงห์						
36. ชิดลายลูกน้ำ						
37. ชิดช่างกรรเครื่อง						
38. ชิดม้าเล่น						
39. ชิดเสาเมฆมูม						
40. ชิดลายเขี้ยวปลา						
41. ชิดลายปีกไก่						
42. ชิดแมงวอด						
43. ชิดขอหวน						
44. ชิดเครือข้าว						
45. ชิดนาคอุ้มดอก						
46. ชิดเมฆมูม						
47. ชิดนาคสลักทาว						
48. ชิดกาบเครือ						

ตอนที่ 2 แบบสอบถามชุดที่ 1 จุดประสงค์ในการสร้างแบบสอบถาม เพื่อหาที่มีขวงพ้ากอลายขิดเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบ

พ้ากอลายขิด	ที่มาขวงลวดลายพ้ากอลายขิด					
	รสรรมชาติ		สิ่งขวงเครื่องใช้	ความเชื่อและจินตนาการ	รูปกรรรชชาคณิต	อื่นๆ
	สีตวั	พรรณไม้				
49. ขิดกาบหลวง						
50. ขิดกาบเอื้อ						
51. ขิดดอกแบบ						
52. ขิดสีตดอกสีไ้						
53. ขิดดอกจัน						
54. ขิดดอกแก้ว						
55. ขิดดอกแก้วมีเสา						
56. ขิดดอกแก้วฟอยยา						
57. ขิดลายวาไม้						
58. ขิดใบฝ้าย						
59. ขิดสร้อยใบปุ่น						
60. ขิดดอกบานเย็น						
61. ขิดดอกแก้วกรรเครื่อง						
62. ขิดดอกต้าง						
63. ขิดลายอินทวา						
64. ขิดดอกหนามแก้ว						

ตอนที่ 2 แบบสอบถามชุดที่ 1 จุดประสงค์ในการสร้างแบบสอบถาม เพื่อหาที่มีขวงพ้ากอลายขิดเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบ

พ้ากอลายขิด	ที่มาขวงลวดลายพ้ากอลายขิด					
	รรมชาติ		ลิ่งขวงเครื่องใช้	ความเชื่อและจินตนาการ	รูปกรรเรขาคณิต	อื่่นๆ
	ลิตัว	พรรณไม้				
65. ขิดดอกพิกุล						
66. ขิดกูด						
67. ขิดดอกสร้อย						
68. ขิดรรมมาสณี						
69. ขิดลายขันหมาก						
70. ขิดบั้งหลาม						
71. ขิดเก็ยมเสา						
72. ขิดดาวเทียม						
73. ขิดขอสลับกาบ						
74. ขิดขอสลับกาบดาวเทียม						
75. ขิดขอเก็ยมสลับเอื้อ						
76. ขิดลายทางสลับเก็ยมโคมเก้า						
77. ขิดเอื้อหมากจับ						
78. ขิดเอื้อสองคลองสลับกาบ						
79. ขิดดอกแก้วสลับวงขอ						
80. ขิดวงดอกซ้อน						

ตอนที่ 2 แบบสอบถามชุดที่ 1 จุดประสงค์ในการสร้างแบบสอบถาม เพื่อหาที่มีขอมพ้ากอลายชนิดเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบ













พ้ากอลายชนิด	ที่มาของลวดลายพ้ากอลายชนิด					
	รรมชาติ		สิ่งของเครื่องใช้	ความเชื่อและจินตนาการ	รูปทรงเรขาคณิต	อื่นๆ
	สัตว์	พรรณไม้				
81. ชนิดขอมพ้ากอลาย						
82. ชนิดลวดลายสลับทแยง						
83. ชนิดวงกลมทแยงใหญ่						
84. ชนิดลวดลายสลับดอกจิก						
85. ชนิดวงทแยงสลับข						
86. ชนิดลวดลายไม้กับไฟ						
87. ชนิดวงดอกแก้ว						
88. ชนิดวงนาคแก้ว						
89. ชนิดกาบดอกแก้ว						
90. ชนิดเสาดอกแก้วหน่วย						
91. ชนิดวงดอกรัก						
92. ชนิดวงดอกแก้วใหญ่						
93. ชนิดวงพื้นปลา						
94. ชนิดกาบบนไถลึง						
95. ชนิดวงคู่ขอมทแยง						
96. ชนิดดอกแก้วรั้ว						













ตอนที่ 2 แบบสอบถามชุดที่ 1 จุดประสงค์ในการสร้างแบบสอบถาม เพื่อหาที่มีของผักกอลายชนิดเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบ

ผักกอลายชนิด	ที่มาของลวดลายผักกอลายชนิด					
	รสนิยมชาติ		สิ่งของเครื่องใช้	ความเชื่อและจินตนาการ	รูปทรงเรขาคณิต	อื่นๆ
	สัตว์	พรรณไม้				
97. ชนิดแมงกอดผสมดอกแก้ว						
98. ชนิดพืชมหาอุ้มหงส์						
99. ชนิดขมิ้นใหญ่สลับดอกแก้ว						
100. ชนิดวงขอหอน						
101. ชนิดขมิ้นดอกแก้วอุ้มหงส์						
102. ชนิดขมิ้นสลับก้ามแก้วใบสน						
103. ชนิดนาควงสลับวงเกี่ยว						
104. ลายพืชมหาอุ้มหงส์						
105. ลายนาคสี่เขน						
106. ลายนาคสองเขน						
107. ลายช่อขันหมาก						
108. ลายดาวใต้เครือ						
109. ลายดอกกุหลาบ 6 ไม้						





















































































































ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 ตัวอย่างแบบสอบถามชุดที่ 2 จุดประสงค์ในการสร้างแบบสอบถาม เพื่อหาองค์ประกอบพื้นฐานในการออกแบบจากพาทอลายขีดโดยใช้ทฤษฎีเรขาคณิต 2 มิติ

พาทอลายขีด		1. ขีดสาร์รอง หรือ ขีดสองไม้					
ลักษณะรูปทรงเรขาคณิต 2 มิติ	รูปสี่เหลี่ยม						
	รูปสามเหลี่ยม						
	รูปวงกลม						

พาทอลายขีด		2. ขีดสามไม้ใหญ่					
ลักษณะรูปทรงเรขาคณิต 2 มิติ	รูปสี่เหลี่ยม						
	รูปสามเหลี่ยม						
	รูปวงกลม						

ตอนที่ 2 แบบสอบถามชุดที่ 3 จุดประสงค์ในการสร้างแบบสอบถาม เพื่อหาองค์ประกอบพื้นฐานในการออกแบบจากพาทอหลายชนิดโดยใช้ทฤษฎีเรื่องโทนสี

พาทอหลายชนิด	Tone / Hue		R	YR	Y	GY	G	BG	B	PB	P	RP
	Vivid	Vivid Tone										
		Strong Tone										
	Bright	Bright Tone										
		Pale Tone										
		Very pale Tone										
	Subdued	Light grayish Tone										
		Light Tone										
		grayish Tone										
		Dull Tone										
	Dark	Deep Tone										
		Dark Tone										
		Dark grayish Tone										



ภาคผนวก ข

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บรรณานุกรมรูปภาพ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บรรณานุกรมรูปภาพ

บอร์ดนิทรรศการ โชนที่ 1 เสน่ห์มนตราริมโขง

ที่มาของภาพถ่ายที่นำมาใช้ประกอบผลงาน

- รูปที่ 1** ภาพแม่น้ำโขงมหานทีที่ยิ่งใหญ่ ที่มา : TOT young club cyber world care. น้ำโขงสมบุรณ์พบ
สิ่งมีชีวิต 163 สายพันธุ์ใหม่[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.utown.in.th/tot/cybershare/earth8.php> [2553, ธันวาคม 18]
- รูปที่ 2** ภาพเชียงคาน จังหวัดเลย ที่มา : เมืองไทยคอตคอม. เวลาเดินไปช้า ช้าที่เชียงคาน[ออนไลน์],
แหล่งที่มา [http://www.muangthai.com/thaidata/weekend-journey/along-the-slowly-river-ที่](http://www.muangthai.com/thaidata/weekend-journey/along-the-slowly-river-ที่เชียงคาน)
[เชียงคาน](http://www.muangthai.com/thaidata/weekend-journey/along-the-slowly-river-ที่เชียงคาน) [2553, ธันวาคม 18]
- รูปที่ 3** พระธาตุพนม จังหวัดนครพนม ที่มา : Wicsir's site บ้านคนชอบเดินทาง. ไหว้พระธาตุพนม
[ออนไลน์], แหล่งที่มา [http://www.bloggang.com/viewdiary.php?id=travelsomewhere&mont](http://www.bloggang.com/viewdiary.php?id=travelsomewhere&month=02-2009&date=16&group=30&gblog=8)
[h=02-2009&date=16&group=30&gblog=8](http://www.bloggang.com/viewdiary.php?id=travelsomewhere&month=02-2009&date=16&group=30&gblog=8) [2553, ธันวาคม 18]
- รูปที่ 4** ภาพสะพานข้ามแม่น้ำโขง จังหวัดหนองคาย ที่มา : Picasa web albums. Photos[ออนไลน์],
แหล่งที่มา <http://picasaweb.google.com/lh/photo/FRSs8S4nCagfB5FWua5fEQ>
[2553, ธันวาคม 18]
- รูปที่ 5** ภาพวัดสองคอน จังหวัดมุกดาหาร ที่มา : Speedpixz ชุมชนตากล้อง กล้องและการถ่ายรูป. วัด
สองคอนมุกดาหาร[ออนไลน์], แหล่งที่มา [http://www.speedpixz.com/forum/index.php?topic](http://www.speedpixz.com/forum/index.php?topic=928.0)
[=928.0](http://www.speedpixz.com/forum/index.php?topic=928.0) [2554, มกราคม 15]
- รูปที่ 6** ภาพสามพันโบก จังหวัดอุบลราชธานี ที่มา : สถานที่ท่องเที่ยว ทัวร์สถานที่ท่องเที่ยวในไทย.
สถานที่ท่องเที่ยวอีสาน : สามพันโบก[ออนไลน์], แหล่งที่มา [http://www.xn--72c3acbabk0fc](http://www.xn--72c3acbabk0fc3bi2a7b9bt4c e0rsfbf7e.co.cc/สถานที่ท่องเที่ยวภาคอีสาน-5/)
[3bi2a7b9bt4c e0rsfbf7e.co.cc/สถานที่ท่องเที่ยวภาคอีสาน-5/](http://www.xn--72c3acbabk0fc3bi2a7b9bt4c e0rsfbf7e.co.cc/สถานที่ท่องเที่ยวภาคอีสาน-5/) [2553, ธันวาคม 18]

บอร์ดนิทรรศการ โชนที่ 2 แหล่งโอโซนธรรมชาติ

ที่มาของภาพถ่ายที่นำมาใช้ประกอบผลงาน

- รูปที่ 1** ภาพอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ที่มา : นินจา. 12 เดือน 7 คาว 9 ตะวัน มหัศจรรย์เมืองไทยที่ต้อง
ไปสัมผัส [ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.gooye.net/bbs/index.php?topic=140.0>
[2553, ธันวาคม 19]
- รูปที่ 2** ภาพอำเภอวังน้ำเขียว ที่มา : Kunimi. สวนเบญจมาศ วังน้ำเขียว[ออนไลน์], แหล่งที่มา
<http://www.klongdigital.com/webboard3/44214.html> [2553, ธันวาคม 19]

รูปที่ 3 ภูกระดึง ภูหลวง ภูเรือ ที่มา : เว็บไซต์กระปุก. ภูกระดึงขุนเขามหัศจรรย์แห่งเมืองเลย
[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://travel.kapook.com/view477.html> [2553, ธันวาคม 19]

รูปที่ 4 ภาพสถานีวิจัยสิ่งแวดล้อมสะแกราช ที่มา : pomcnn26. รูปภาพหอย[ออนไลน์], แหล่งที่มา
<http://pomcnn26.wordpress.com/2007/09/21/หอยจำ-หอย/> [2553, ธันวาคม 19]

บอร์ดนิทรรศการ โชนที่ 3 ตามรอยบูรพาจารย์ ที่มาของภาพถ่ายที่นำมาใช้ประกอบผลงาน

รูปที่ 1 ภาพพระอาจารย์เสาร์ กนตสีโร ที่มา : เว็บไซต์พลังจิตดอทคอม. จตุรารักษ์กัมมัฏฐาน ของ
หลวงปู่เสาร์[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://board.palungjit.com/f63/จตุรารักษ์กัมมัฏฐาน-ของหลวงปู่เสาร์-64733.html> [2553, ธันวาคม 19]

รูปที่ 2 ภาพหลวงปู่มั่น ภูริทัตโต ที่มา : ธรรมสวนะ. ธรรมะหลวงปู่จาม มหาปุณโณ : กลับเมืองเหนือ
เครื่องครัววัยธรรม 13[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.dhammasavana.or.th/article.php?a=554> [2553, ธันวาคม 19]

รูปที่ 3 ภาพหลวงปู่เทสก์ เทสรังสี ที่มา : Hub of Photohobby. พระอริยสงฆ์ผู้สืบทอดพระธรรม
อย่าง[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.photohobby.net/oldboard/show.php?No=6578>
[2553, ธันวาคม 20]

รูปที่ 4 ภาพหลวงปู่ฝั้น อาจาโร ที่มา : eamulet.com. หลวงพ่อฝั้นวัดอุดมสมพร[ออนไลน์],
แหล่งที่มา http://www.eamulet.com/webboard_1119898_0_th [2553, ธันวาคม 20]

รูปที่ 5 ภาพหลวงปู่ขาว อนาลโย ที่มา : คลังเอกสารสาธารณะ. ประวัติหลวงปู่ขาว อนาลโย
[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.openbase.in.th/node/2918> [2553, ธันวาคม 20]

รูปที่ 6 ภาพหลวงปู่ชา สุภัทโท ที่มา : 2how.com. พิพิธภัณฑน์หุ่นขี้ผึ้งไทย นครปฐม[ออนไลน์],
แหล่งที่มา <http://www.2how.com/board/33569.html> [2553, ธันวาคม 20]

บอร์ดนิทรรศการ โชนที่ 4 อารยธรรมอีสานใต้ ที่มาของภาพถ่ายที่นำมาใช้ประกอบผลงาน

รูปที่ 1 ภาพปราสาทหินพนมรุ้ง ที่มา : miw. เขาพนมรุ้ง จังหวัดบุรีรัมย์[ออนไลน์], แหล่งที่มา
<http://53170048.blogspot.com/2010/08/blog-post.html> [2553, ธันวาคม 20]

รูปที่ 2 ภาพปราสาทศีขรภูมิ ที่มา : กระดานคำออนไลน์. ชมปราสาทศีขรภูมิ ชุดที่ 2[ออนไลน์],
แหล่งที่มา <http://www.oknation.net/blog/print.php?id=97238> [2553, ธันวาคม 20]

- รูปที่ 3** ภาพปราสาทสระกำแพงใหญ่ ที่มา : ศรีสะเกษออนไลน์. ปราสาทกำแพงใหญ่ อ.อุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.sisaketonline.com/2424/เที่ยวศรีสะเกษ/เที่ยวศรีสะเกษ/ปราสาทสระกำแพงใหญ่-อุทุมพรพิสัย-จศรีสะเกษ.html> [2553, ธันวาคม 20]
- รูปที่ 4** ภาพปราสาทเมืองต่ำ ที่มา : อรอนงค์ พรศิริธรา. ปราสาทเมืองต่ำ จังหวัดบุรีรัมย์[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://202.44.68.33/node/46657> [2553, ธันวาคม 21]
- รูปที่ 5** ภาพปราสาทหินพิมาย ที่มา : ยุทธนา. ตามรอยโคโลเนลเสาร์[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.gasthai.com/TAC/html/1399.html> [2553, ธันวาคม 21]
- รูปที่ 6** ภาพปราสาทหินพนมวัน ที่มา : Gaia. ปราสาทหินพนมวัน อำเภอเมือง[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=351003&page=20> [2553, ธันวาคม 21]
- รูปที่ 7** ภาพปราสาทภูมิโพน ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลม. ภาพถ่ายปราสาทภูมิโพน [ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.tambondom.go.th/newweb/?p=82> [2554, มกราคม 15]
- รูปที่ 8** ภาพปราสาทบ้านพลวง ที่มา : ข้อมูลท่องเที่ยวไทยคอตคอม. ปราสาทหินบ้านพลวง [ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.xn--22ck1cba0dkbvy3dd0i3bzbz0c0cfh.com/locate/854-ปราสาทหินบ้านพลวง.html> [2554, มกราคม 8]

บอร์ดนิทรรศการ โซนที่ 5 มรดกโลกและอารยธรรมโบราณ

ที่มาของภาพถ่ายที่นำมาใช้ประกอบผลงาน

- รูปที่ 1** ภาพบ้านเชียง ที่มา : ศูนย์ข้อมูลมรดกโลก. ททท.เชิญเที่ยวงานมรดกโลกบ้านเชียง[ออนไลน์], แหล่งที่มา http://www.thaiwhic.go.th/preview_activity.aspx?nid=2 [2553, ธันวาคม 21]
- รูปที่ 2** ภาพภูผาทีบ ที่มา : Travelaholic. ชมดอกคูดสิตตาบานลานหิน อุทยานแห่งชาติภูทาบ [ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://travel.mthai.com/travel-news/40112.html> [2553, ธันวาคม 21]
- รูปที่ 3** ภาพผาแต้ม ที่มา : Naitredtrei. มหัศจรรย์แห่งสายน้ำเมืองอุบล งามนำยลปราสาทหินเขาพระวิหาร[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.travel-is.com/forum/view.php?qID=244> [2553, ธันวาคม 21]
- รูปที่ 4** ภาพอุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท ที่มา : udtop.com. อุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท [ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.udtop.com/index.php/udonthani/travel.html?start=5> [2553, ธันวาคม 21]
- รูปที่ 5** ภาพถ้ำเขาจันทร์งาม ที่มา : dolphin. ช่องเขียบอีสานใต้[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.thaitrippers.com/?p=29> [2553, ธันวาคม 21]
- รูปที่ 6** ภาพมรดกโลก ป่าดงพญาเย็น ที่มา : wondergetaways. Khao Yai National Park[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://wondergetaways.com/asia/thailand/khao-yai-national-park/> [2553, ธันวาคม 22]

บอร์ดนิทรรศการ โซนที่ 6 ตามรอยไดโนเสาร์

ที่มาของภาพถ่ายที่นำมาใช้ประกอบผลงาน

- รูปที่ 1** ภาพไดโนเสาร์จำลอง ที่มา : krichc. พาเที่ยว พิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ ที่กาฬสินธุ์รับ [ออนไลน์], แหล่งที่มา http://krichc.multiply.com/journal/item/22?&item_id=22&view=replies=reverse [2553, ธันวาคม 22]
- รูปที่ 2** ภาพซากดึกดำบรรพ์ไดโนเสาร์ 1 - 2 ที่มา : Wicsir's site บ้านคนชอบเดินทาง. พิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ภูเวียง[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.bloggang.com/viewdiary.php?id=travelsomewhere& month=08-2009&date=24&group=39&gblog=22> [2553, ธันวาคม 22]
- รูปที่ 3** ภาพรอยเท้าไดโนเสาร์ 1 ที่มา : Phuketdata.net. รอยเท้าไดโนเสาร์ที่ภูแฝก[ออนไลน์], แหล่งที่มา http://www.phuketdata.net/main/index.php?option=com_easygallery&task=view&cid=1626&Itemid=26 [2554, มกราคม 8]
- รูปที่ 5** ภาพรอยเท้าไดโนเสาร์ 2 ที่มา : Nidhi. Dinosaur Footprints and a beautiful river [ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://passengerview.wordpress.com/2008/07/04/dinosaur-footprints-and-a-beautiful-river/> [2553, ธันวาคม 22]
- รูปที่ 6** ภาพโครงกระดูกไดโนเสาร์ 1 ที่มา : Meg Marquardt. Top10 science stories of 2009 [ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.examiner.com/science-news-in-national/top-10-science-stories-of-2009-5-evidence-shows-some-large-dinosaurs-survived-mass-extinction> [2553, ธันวาคม 22]
- รูปที่ 7** ภาพโครงกระดูกไดโนเสาร์ 2 ที่มา : กรุงเทพธุรกิจ. ท่องไดโนเสาร์ ณ ภูคุ้มข้าว[ออนไลน์], แหล่งที่มา http://news.mediathai.net/detail_news.php?newsid=57945 [2553, ธันวาคม 22]

บอร์ดนิทรรศการ โซนที่ 7 อีสานซิคแอนด์ซิค

ที่มาของภาพถ่ายที่นำมาใช้ประกอบผลงาน

- รูปที่ 1** ภาพโรงแรมเศรษฐปุระ ที่มา : เศรษฐปุระ. dining[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.tohsang.com/sedhapura/eng/dining.htm> [2553, ธันวาคม 25]
- รูปที่ 2** ภาพ Primo Posto ที่มา : LungKlong.com. Primo Posto เขาใหญ่ไปตอนไหนไม่มีคน [ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.lungklong.com/tag/prim-posto/> [2553, ธันวาคม 25]
- รูปที่ 3** ภาพ Palio de Khao Yai ที่มา : Nainu. Palio de Khao Yai[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.taklong.com/south/show-south.php?No=357980> [2553, ธันวาคม 25]
- รูปที่ 4** ภาพ PB Valley ที่มา : go2elephantshow. อัลบั้ม : PB Valle [ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://album.sanook.com/files/1197287> [2553, ธันวาคม 25]

รูปที่ 5 ภาพ Granmonte ที่มา : Honestz. Granmonte เขาใหญ่[ออนไลน์], แหล่งที่มา

<http://passport.hunsa.com/trip/496> [2554, มกราคม 8]

แผ่นพับแสดงข้อมูลงานเทศกาลเที่ยวอีสาน 2554 (แผ่นหน้า)

ที่มาของภาพถ่ายที่นำมาใช้ประกอบผลงาน

รูปที่ 1 ภาพแม่น้ำโขง ที่มา : TOT young club cyber world care. น้ำโขงสมบูรณ์พบสิ่งมีชีวิต 163

สายพันธุ์ใหม่[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.utown.in.th/tot/cybershare/earth8.php>

[2553, ธันวาคม 18]

รูปที่ 2 ภาพกิจกรรมการแสดง ที่มา : ชมรมถ่ายภาพกาฬสินธุ์. ไปกลาง พนมไพร[ออนไลน์],

แหล่งที่มา <http://www.livekalasin.com/webboard/viewthread.php?tid=1346>

[2554, มกราคม 15]

รูปที่ 3 ภาพศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้าน ที่มา : hotelsguidethailand. สถานที่ท่องเที่ยวบ้านปะอาว

[ออนไลน์], แหล่งที่มา http://web01.hotelsguidethailand.com/travel/travel_detail.php?l=th

&code=1492 [2554, มกราคม 15]

รูปที่ 4 ภาพสินค้าพื้นเมือง ที่มา : go2elephantshow. อัลบั้ม : PB Valle [ออนไลน์], แหล่งที่มา

<http://album.sanook.com/files/1197287> [2553, ธันวาคม 25]

รูปที่ 5 ภาพโรงแรม รีสอร์ท ที่พัก ที่มา : เศรษฐปุระ. photo gallery[ออนไลน์], แหล่งที่มา

<http://www.tohsang.com/sedhapura/eng/gallery.htm> [2553, ธันวาคม 25]

แผ่นพับแสดงข้อมูลงานเทศกาลเที่ยวอีสาน 2554 (แผ่นหลัง)

ที่มาของภาพถ่ายที่นำมาใช้ประกอบผลงาน

รูปที่ 1 โชนที่ 1 เสน่ห์มนตราริมฝั่งโขง ที่มา : เที่ยวทั่วไทย. ชมพระอาทิตย์ขึ้นริมฝั่งโขงเจียม

อุบลราชธานี[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://xn--o3caa6bc1ab3f6a5h4b2be.net/โขงเจียม->

อุบลราชธานี.html [2554, มกราคม 15]

รูปที่ 2 โชนที่ 2 แหล่งโอโซนธรรมชาติ ที่มา : เว็บไซต์กระปุก. ภูกระดึงขุนเขามหัศจรรย์แห่งเมือง

เลย[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://travel.kapook.com/view477.html> [2553, ธันวาคม 19]

รูปที่ 3 โชนที่ 3 ร่วมสักการะบูรพาจารย์อีสาน ที่มา : อมยิ้ม. เศรษฐีกับคนรับใช้เมืองเลย[ออนไลน์],

http://om-yim2010.blogspot.com/2010_08_01_archive.html [2554, มกราคม 15]

รูปที่ 4 โชนที่ 4 สัมผัสอารยธรรมอีสานใต้ ที่มา : all-desktop-wallpapers. A Big Elephant[ออนไลน์],

<http://all-desktop-wallpapers.blogspot.com/2010/10/big-elephant.html> [2554, มกราคม 15]

รูปที่ 5 โชนที่ 5 ศึกษามรดกโลกอารยธรรมโบราณ ที่มา : ศูนย์ข้อมูลมรดกโลก. ททท.เชิญเที่ยวงานมรดกโลกบ้านเชียง[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.thaiwhic.go.th/previewactivity.aspx?nid=2>[2553, ธันวาคม 21]

รูปที่ 6 โชนที่ 6 ตื่นตาตื่นใจกับร่องรอยไดโนเสาร์โบราณ ที่มา : Meg Marquardt. Top10 science stories of 2009[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.examiner.com/science-news-in-national/top-10-science-stories-of-2009-5-evidence-shows-some-large-dinosaurs-survived-mass-extinction> [2553, ธันวาคม 22]

รูปที่ 7 โชนที่ 7 ชมบรรยากาศแบบเทรนดี้ในโซนอีสานบูทิล ที่มา : Go Lunla. Palio de Khao yai [ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://golunla.com/2010/07/palio-khaoyai/> [2554, มกราคม 15]

โปสเตอร์งานเทศกาลท่องเที่ยวอีสาน 2554

ที่มาของภาพถ่ายที่นำมาใช้ประกอบผลงาน

รูปที่ 1 ภาพประกอบโชนที่ 1 ที่มา : TOT young club cyber world care. น้ำโขงสมบูรณ์พบสิ่งมีชีวิต 163 สายพันธุ์ใหม่[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.utown.in.th/tot/cybershare/earth8.php> [2553, ธันวาคม 18]

รูปที่ 2 ภาพประกอบโชนที่ 2 ที่มา : เว็บไซต์กระทู้. ภูกระดึงขุนเขามหัศจรรย์แห่งเมืองเลย [ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://travel.kapook.com/view477.html> [2553, ธันวาคม 19]

รูปที่ 3 ภาพประกอบโชนที่ 3 ที่มา : อมยิ้ม. เศรษฐกิจกับคนรับใช้เมืองเลย[ออนไลน์], http://om-yim2010.blogspot.com/2010_08_01_archive.html [2554, มกราคม 15]

รูปที่ 4 ภาพประกอบโชนที่ 4 ที่มา : ศรีสะเกษออนไลน์. ปราสาทกำแพงใหญ่ อ.อุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.sisaketonline.com/2424/เที่ยวศรีสะเกษ/เที่ยวศรีสะเกษ/ปราสาทสระกำแพงใหญ่-อุทุมพรพิสัย-จศรีสะเกษ.html> [2553, ธันวาคม 20]

รูปที่ 5 ภาพประกอบโชนที่ 5 ที่มา : ศูนย์ข้อมูลมรดกโลก. ททท.เชิญเที่ยวงานมรดกโลกบ้านเชียง [ออนไลน์], แหล่งที่มา http://www.thaiwhic.go.th/preview_activity.aspx?nid=2 [2553, ธันวาคม 21]

รูปที่ 6 ภาพประกอบโชนที่ 6 ที่มา : Meg Marquardt. Top10 science stories of 2009[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.examiner.com/science-news-in-national/top-10-science-stories-of-2009-5-evidence-shows-some-large-dinosaurs-survived-mass-extinction> [2553, ธันวาคม 22]

รูปที่ 7 ภาพประกอบโชนที่ 7 ที่มา : Nainu. Palio de Khao Yai[ออนไลน์], แหล่งที่มา <http://www.taklong.com/south/show-south.php?No=357980> [2553, ธันวาคม 25]

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ – นามสกุล	นายหัตถ์นัฐ นาคไพจิตร
การศึกษา	
พ.ศ. 2546	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนผดุงนารี จังหวัดมหาสารคาม
พ.ศ. 2550	ระดับปริญญาตรี สาขาสีอนฤมิตร คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
พ.ศ. 2553	ระดับปริญญาโท สาขาอนฤมิตรศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ติดต่อ	E-mail : hattanut@hotmail.com

ศูนย์วิทยพักร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย