



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการการออกแบบชุดแผนที่เพื่อแสดงอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่
ผ่านมุมมองการสร้างสรรค์ผลงานแฟชั่นและสิ่งทอ

โดย น้ำฝน ไถ่ศัตรูไกล และคณะ

ธันวาคม 2558

สัญญาเลขที่ RDG57H0021

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการการออกแบบชุดเคลื่อนที่เพื่อแสดงอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่
ผ่านมุมมองการสร้างสรรค์ผลงานแฟชั่นและสิ่งทอ

คณะผู้วิจัย

สังกัด

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. ผศ.ดร.น้ำฝน ไส้สตรูไกล | ภาควิชาออกแบบเครื่องแต่งกาย คณะมัณฑนศิลป์
มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 2. ผศ.ดร.ปาเจรา พัฒนถาบุตร | ภาควิชาวิทยาการและวิศวกรรมวัสดุ
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 3. อาจารย์อนุกุล บุณยประพฤษ | ภาควิชาออกแบบเครื่องแต่งกาย คณะมัณฑนศิลป์
มหาวิทยาลัยศิลปากร |

สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย วช.-สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่เล็งเห็นความสำคัญของการสืบทอดและพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านศิลปวัฒนธรรมของประเทศไทยให้มีความโดดเด่นและเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ และให้การสนับสนุนการวิจัยทางด้านมนุษยศาสตร์ (สร้างสรรค์งานศิลป์) และขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการพิจารณาและสนับสนุนโครงการการออกแบบชุดเจดีย์เพื่อแสดงอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ผ่านมุมมองการสร้างสรรค์ผลงานแฟชั่นและสิ่งทอ ให้สำเร็จออกมาเป็นผลงานด้วยความสมบูรณ์

ผู้วิจัยขอขอบคุณภาควิชาออกแบบเครื่องแต่งกาย คณะมัณฑนศิลป์ และภาควิชาวิทยาการและวิศวกรรมวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ให้การสนับสนุนสถานที่ เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในงานวิจัยนี้ รวมถึงขอขอบคุณภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางภาพถ่ายและเทคโนโลยีทางการพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ให้ความอนุเคราะห์โปรแกรม Trichromatic Colour Analyser® ในการวิเคราะห์เจดีย์และได้รับความอนุเคราะห์คำแนะนำการวิเคราะห์ผลเจดีย์จาก รศ.ดร.พิชญดา เกตุเมฆ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณสุนทรี และคุณรวีวรรณ ขนาดนิค ที่ให้ความอนุเคราะห์กลุ่มแม่บ้านหัตถกรรมแห่งร้านสุนทรีผ้าไทยสำหรับการทอผ้า และรศ. ญาณวิทย์ กุญแจทอง ภาควิชาภาพพิมพ์ คณะจิตรกรรม ประติมากรรมและภาพพิมพ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ให้คำแนะนำในการประเมินชุดสีเพื่อนำไปออกแบบชุดเจดีย์อัตลักษณ์ของท้องถิ่นเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบและผลิตผลงานสร้างสรรค์ศิลปะสิ่งทอร่วมสมัย

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาเจดสีอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้มีการพัฒนาระเบียบวิธีวิจัยต้นแบบเพื่อนำไปสู่การค้นพบชุดสีอัตลักษณ์ของท้องถิ่นโดยผ่านกระบวนการทางศิลปะและวิทยาศาสตร์ ทั้งการจากการศึกษาชุดสีจากภาพถ่าย รวมถึงสถานที่จริง การผสมของชุดสีตามความรู้สึกของผู้วิจัยในฐานะนักออกแบบ การคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในงานเครื่องแต่งกายตัวอย่างเช่น กลุ่มสีฟ้าเขียวที่ปรากฏในงานสถาปัตยกรรม มาจากการมองเห็นพื้นหลังของอาราม วัด ที่ปกคลุมไปด้วยสีฟ้าของท้องฟ้าขนาบข้างด้วยสีเขียวของต้นไม้ การวิเคราะห์เจดสีจากภาพถ่ายดิจิทัลด้วยโปรแกรม Trichromatic ColourAnalyser® แล้วทำการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อเลือกเจดสีของภาพถ่ายดิจิทัลที่แสดงผลของเจดสีตามฐานข้อมูลเจดสีในระบบ Natural Colour System® (NCS) จากนั้นจึงเปรียบเทียบเจดสีที่ได้กับแผ่นสีมาตรฐานระบบ Pantone® formula guide solid matt ด้วยสายตาของผู้ทดสอบจากนั้นได้ทำการจัดชุดสีภาพถ่ายที่ถูกเลือกเป็นชุดงานสถาปัตยกรรมในท้องถิ่น (Architecture) สถานที่ท่องเที่ยวสำคัญ (Urban) วิถีชีวิตของผู้คน (Folks & Belief) เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายที่ผู้คนในท้องถิ่นสวมใส่ (Textile) และพื้นผิวในงานหัตถกรรม (Texture) เพื่อนำไปออกแบบชุดเจดสีอัตลักษณ์ของท้องถิ่นโดยเปรียบเทียบเจดสีตามแผ่นสีมาตรฐานระบบ Pantone® (FASHION HOME) ของผ้าฝ้ายย้อมสีเพื่อนำไปอ้างอิงใช้ในการย้อมเส้นใยฝ้ายและไหมที่ใช้ในการออกแบบและผลิตผลงานสร้างสรรค์ศิลปะสิ่งทอร่วมสมัยจำนวน 5 ชิ้นงานซึ่งเป็นการบูรณาการศาสตร์และศิลป์

Abstract

This research aims to identify regional color of Chiang Mai province by developing research methodology model to discover regional color by process of art and science. The study involved digital photograph evaluation and field experience in the regional area. The creation of mixed colors was developed by a researcher as a fashion designer with consideration towards fashions. An example of designed color as blue-green was evaluated by observation of the background of a temple which was covered by blue sky along with greenish tree. The digital photographs were evaluated by Trichromatic ColourAnalyser® to identify the color of segmented photographs. Then, the color of each segmented photograph was statistical analyzed in Natural Colour System® (NCS) and color matched to Pantone® formula guide solid matt by observers. Then, the selected photographs were grouped as architecture, textile, folks & believe, urban life style and texture in Chiang Mai province, in order to create 5 color schemes for regional color. Then, the designed colors were matched with Pantone® (FASHION HOME) of dyed cotton fabric as a reference to dye cotton and silk which were used in design and creation of 5 pieces of fashion and textile modern art which were the integration of art and science.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract)	ค
สารบัญ	ง
สารบัญภาพ	ฉ
สารบัญตาราง	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญ และที่มาของปัญหา	1
1.2 แนวคิดงานวิจัย	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.5 สมมุติฐานของงานวิจัย	3
1.6 การทบทวนวรรณกรรมโดยย่อ	3
1.7 อุปกรณ์ และสถานที่ที่มีอยู่	4
1.8 วิธีการดำเนินการวิจัยโดยย่อ	4
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 ประวัติจังหวัดเชียงใหม่ที่ส่งผลต่องานศิลปะในเชียงใหม่	6
2.2 ประวัติสี	7
2.3 วงจรสี	10
2.4 หน้าที่ของสี	13
2.5 การใช้สีในงานจิตรกรรม	14
2.6 สีในงานแฟชั่น	25
2.7 การใช้สีในอุตสาหกรรมแฟชั่น	32
2.8 การพยากรณ์กลุ่มสีสำหรับงานแฟชั่น	44
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	49
3.1 แนวคิดของการดำเนินการวิจัย	49

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2 วิธีการดำเนินการวิจัย	50
3.2.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของสถาปัตยกรรมและสถานที่สำคัญ ในจังหวัดเชียงใหม่	51
3.2.2 การสำรวจและถ่ายภาพสถาปัตยกรรมในท้องถิ่น สถาปัตยกรรม ในท้องถิ่น สถานที่ท่องเที่ยวสำคัญ วิถีชีวิตของผู้คน เสื้อผ้าเครื่องแต่ง กายที่ผู้คนในท้องถิ่นสวมใส่ และพื้นผิวในงานหัตถกรรม ในจังหวัด เชียงใหม่	51
3.2.3 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรวมของแต่ละภาพถ่ายดิจิทัลที่เลือก	52
3.2.4 เฉลยจากการวิเคราะห์สีที่มีในภาพถ่ายดิจิทัล	70
3.2.5 การสร้างกลุ่มเฉลี่ยใหม่ที่เกิดจากผู้วิจัยเก็บจากความรู้สึก ความประทับใจ สีที่ผสมในอากาศจากสีที่มองเห็นเกิดกลุ่มสีใหม่	81
3.2.6 การออกแบบชุดสีที่ประกอบด้วยเฉดสีต่างๆ แล้วนำไปใช้ ในการออกแบบผ้าทอและศิลปสิ่งทอชุดเฉดสีอัตลักษณ์ของจังหวัด	115
3.2.7 การพัฒนาและสร้างผลงานสร้างสรรค์ศิลปะสิ่งทอร่วมสมัย	116
3.3 การสร้างสรรค์งานผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์	119
3.4 การสร้างสรรค์ผลงานสิ่งทอ	124
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	131
4.1 ผลงานผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์	131
4.2 ผลงานสร้างสรรค์ศิลปะสิ่งทอ	142
บทที่ 5 สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ	149
บรรณานุกรม	155
ภาคผนวก	162
สูจิบัตรงาน 1 เล่ม	

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 การหักเหของแสงสีขาวเมื่อผ่านปริซึม	11
ภาพที่ 2.2 The First Color Organization System	11
ภาพที่ 2.3 Richard Waller's Basic Chart	12
ภาพที่ 2.4 Schäffer's principal colors	12
ภาพที่ 2.5 Mayer's ColorTriangle	13
ภาพที่ 2.6 Gelateria Milano ในประเทศอิตาลี	15
ภาพที่ 2.7 Impression Sunrise ของ Claude Mone	15
ภาพที่ 2.8 Birthday หรือ Anniversary ของ Marc Chagal	16
ภาพที่ 2.9 Les Demoiselles d'Avignon ของ Pablo Picasso	17
ภาพที่ 2.10 ตัวอย่างงานจิตรกรรมของ Mark Rothko	18
ภาพที่ 2.11 ผลงาน Issey MIYAKAE Pleats, Please	26
ภาพที่ 2.12 ผลงาน ISSEY MIYAKE, Please Pleat, 2001	26
ภาพที่ 2.13 ผ้าทอโดย Jack Lenor	27
ภาพที่ 2.14 ผลงานผ้าถักด้วยมือ ผสมผสานระหว่างเส้นใยฝ้ายและเส้นใยไหมสำหรับใช้ในฤดูร้อน	28
ภาพที่ 2.15 ลายเส้นของ Missoni	29
ภาพที่ 2.16 ลายพิมพ์ของ Missoni	29
ภาพที่ 2.17 ลวดลายพิมพ์ในงานแพชั่นของ Sonia Delaundy	30
ภาพที่ 2.18 ลวดลายในงานแพชั่นของ Sonia Delaundy	31
ภาพที่ 2.19 เทคนิคการต่อผ้า(Patch work) ของ Sonia Delaundy	31
ภาพที่ 2.20 The 12 Season System	32
ภาพที่ 2.21 Dresses for the Autumn Season	33
ภาพที่ 2.22 แนวความคิดด้านสีของ Trend 01 Open-Minded World	36
ภาพที่ 2.23 แนวความคิดด้านสีของ Trend Grand World Mix	36
ภาพที่ 2.24 แนวความคิดด้านสีของ Trend 03 Investigate the Absence	37

ภาพที่ 2.25 แนวความคิดด้านสีของ Trend 04 Dystopian possibilities	37
ภาพที่ 2.26 แนวความคิดด้านสีของ Time Maverick	38
ภาพที่ 2.27 แนวความคิดสีแบบความท้าทายในดินแดนอื่น Nextplorer	40
ภาพที่ 2.28 แนวความคิดสียุคแห่งการเข้าใจความหมาย (Age of context)	41
ภาพที่ 2.29 ผลงานของ Ant Markovich ในแนว Cut and Paste	42
ภาพที่ 2.30 แนวความคิดสีธรรมชาติเหนือจริง (Super natural)	43
ภาพที่ 2.31 ผลงานของ Ana Teresa Barbaza ในแนวธรรมชาติเหนือจริง	44
ภาพที่ 2.32 ตัวอย่างแรงบันดาลใจในการตีความกลุ่มสี: 4 กลุ่มสี ได้แก่ DEEP SUMMER, ECO ACTIVE, PAST MODERN, SOFT POP	45
ภาพที่ 2.33 การตีความกลุ่มสี: 4 กลุ่มสี ได้แก่ DEEP SUMMER, ECO ACTIVE, PAST MODERN, SOFTPOP ชุดกลุ่มสีที่ได้มาจากการตีความของสีทั้ง4กลุ่ม	45
ภาพที่ 2.34 ตัวอย่างแรงบันดาลใจในการตีความกลุ่มสี: 4 กลุ่มสี ได้แก่ (a) DEEP SUMMER, (b) ECO ACTIVE, (c) PAST MODERN and (d) SOFT POP	46
ภาพที่ 3.1 แนวคิดของการวิเคราะห์และการดำเนินงานวิจัย	49
ภาพที่ 3.2 การสแกนแบ่งส่วนภาพถ่ายสถาปัตยกรรมในท้องถิ่น (ภาพ-DSCF3305) เป็น 6 ส่วน	52
ภาพที่ 3.3 ตัวอย่างวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของแต่ละส่วนของภาพถ่ายสถาปัตยกรรมในท้องถิ่น (ภาพ-DSCF3305) จากโปรแกรม Trichromatic ColourAnalyser [®] ทั้งนี้ภาพถ่ายถูกแบ่งเป็น 6 ส่วนย่อย	53
ภาพที่ 3.4 การเปรียบเทียบเฉดสีจากแผ่นสีมาตรฐานระบบ NCS กับแผ่นสีมาตรฐานระบบPantone [®] formula guide solid matt ด้วยสายตา	55
ภาพที่ 3.5 การเปรียบเทียบเฉดสีจากแผ่นสีมาตรฐานระบบPantone [®] formula guide solid matt กับแผ่นสีมาตรฐานระบบPantone [®] (FASHION HOME) ของผ้าฝ้ายย้อมสีในตู้ไฟที่มีการควบคุมความเข้มแสง (แบบ Day Light)	55
ภาพที่ 3.6 ภาพถ่ายดิจิทัลที่นำไปจัดชุดภาพกลุ่มงานสถาปัตยกรรมเพื่อการวิเคราะห์สีที่มีในภาพ	70
ภาพที่ 3.7 เฉดสีที่มีในภาพที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดชุดภาพกลุ่มงานสถาปัตยกรรม	71
ภาพที่ 3.8 ภาพถ่ายดิจิทัลที่นำไปจัดชุดภาพกลุ่มงานเครื่องแต่งกายและสิ่งทอเพื่อการวิเคราะห์สีที่มีในภาพ	72
ภาพที่ 3.9 เฉดสีที่มีในภาพที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดภาพกลุ่มงานเครื่องแต่งกายและสิ่งทอ	73

ภาพที่ 3.10 ภาพถ่ายดิจิทัลที่นำไปจัดชุดภาพกลุ่มงานหัตถกรรมและความเชื่อ เพื่อการวิเคราะห์สีที่มีในภาพ	74
ภาพที่ 3.11 เฉดสีที่มีในภาพที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดภาพกลุ่ม งานหัตถกรรมและความเชื่อ	75
ภาพที่ 3.12 ภาพถ่ายดิจิทัลที่นำไปจัดชุดภาพกลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมืองเพื่อการวิเคราะห์สีที่มีในภาพ	77
ภาพที่ 3.13 เฉดสีที่มีในภาพที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดภาพกลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมือง	78
ภาพที่ 3.14 ภาพถ่ายดิจิทัลที่นำไปจัดชุดภาพกลุ่มพื้นผิวเพื่อการวิเคราะห์สีที่มีในภาพ	79
ภาพที่ 3.15 เฉดสีที่มีในภาพที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดภาพกลุ่มพื้นผิว	80
ภาพที่ 3.16 ภาพถ่ายกลุ่มสถาปัตยกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ (ถ่ายโดยผู้วิจัย)	83
ภาพที่ 3.17 ชุดสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากสถาปัตยกรรมในจังหวัดเชียงใหม่	90
ภาพที่ 3.18 ภาพถ่ายกลุ่มสิ่งทอ (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย)	93
ภาพที่ 3.19 ชุดสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากสิ่งทอในจังหวัดเชียงใหม่	97
ภาพที่ 3.20 ภาพถ่ายกลุ่มหัตถกรรมและความเชื่อ (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย)	101
ภาพที่ 3.21 ชุดสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากหัตถกรรมและความเชื่อในจังหวัดเชียงใหม่	105
ภาพที่ 3.22 ภาพถ่ายกลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมือง (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย)	108
ภาพที่ 3.23 ชุดสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากวิถีชีวิตและสังคมเมือง ในจังหวัดเชียงใหม่	110
ภาพที่ 3.24 ภาพถ่ายกลุ่มพื้นผิว (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย)	112
ภาพที่ 3.25 ชุดสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากพื้นผิวในจังหวัดเชียงใหม่	115
ภาพที่ 3.26 การประเมินความคิดเห็นกับ รศ. ญาณวิทย์ กุญแจทอง ที่มีต่อชุดสีอัตลักษณ์ในงานสิ่งทอ	116
ภาพที่ 3.27 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบและสร้างสรรค์ในงานวิจัย	117
ภาพที่ 3.28 การทดลองออกแบบชุดเฉดสีโดยการจับคู่สี	120
ภาพที่ 3.29 การทดลองจัดแถบสีที่มีแสดงความกว้างและแคบต่างกัน	120
ภาพที่ 3.30 การเทียบสีเทียบกับ Pantone® (FASHION HOME)	121
ภาพที่ 3.31 การดัดเส้นใยเพื่อทำความสะอาด	121
ภาพที่ 3.32 เส้นใยย้อมสีที่ใช้ในการออกแบบงานสร้างสรรค์สิ่งทอ	122
ภาพที่ 3.33 หลอดฉายกรอสีสำหรับทอ	123
ภาพที่ 3.34 การทดลองทอผ้าทั้งฟืมถักและฟืมห้าง	123
ภาพที่ 3.35 ตัวอย่างผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์บนกึ่งทอผ้า	124

ภาพที่ 3.36 ตัวอย่างเส้นใยสำหรับการทอผ้าฝ้าย และไหม	126
ภาพที่ 3.37 ตัวอย่างผ้าฝ้ายและผ้าไหมที่ใช้ในงานสร้างสรรค์สิ่งทอ	126
ภาพที่ 3.38 การจัดองค์ประกอบของภาพ	127
ภาพที่ 3.39 การเตรียมผ้าเป็นเส้นริ้ว	128
ภาพที่ 3.40 แสดงการประกอบชิ้นผ้าเข้าด้วยกันตามวิธีที่ 1	129
ภาพที่ 3.41 แสดงการประกอบชิ้นผ้าเข้าด้วยกันตามวิธีที่ 2	129
ภาพที่ 4.1 ผลงานผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากสถาปัตยกรรมของจังหวัด เชียงใหม่ จำนวน 3 ชิ้นงาน	133
ภาพที่ 4.2 ผลงานผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากเครื่องแต่งกายและสิ่งทอในจังหวัด เชียงใหม่ จำนวน 3 ชิ้นงาน	135
ภาพที่ 4.3 ผลงานผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากหัตถกรรมและความเชื่อในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 2 ชิ้นงาน	137
ภาพที่ 4.4 ผลงานผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากวิถีชีวิตและสังคมเมืองในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1 ชิ้นงาน	139
ภาพที่ 4.5 ผลงานผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากกลุ่มพื้นผิวในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 2 ชิ้นงาน	141
ภาพที่ 4.6 เกรดสีอัตลักษณ์กลุ่มงานสถาปัตยกรรมและผลงานศิลปะสิ่งทอที่ได้รับแรงบันดาลใจจากงาน สถาปัตยกรรมของจังหวัดเชียงใหม่	143
ภาพที่ 4.7 เกรดสีอัตลักษณ์กลุ่มเครื่องแต่งกายและสิ่งทอและผลงานศิลปะสิ่งทอที่ได้รับแรงบันดาลใจเครื่อง แต่งกายและสิ่งทอในจังหวัดเชียงใหม่	144
ภาพที่ 4.8 เกรดสีอัตลักษณ์กลุ่มงานหัตถกรรมและความเชื่อและผลงานศิลปะสิ่งทอที่ได้รับแรงบันดาลใจ จากงานหัตถกรรมและความเชื่อในจังหวัดเชียงใหม่	145
ภาพที่ 4.9 เกรดสีอัตลักษณ์กลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมืองและผลงานศิลปะสิ่งทอที่ได้รับแรงบันดาลใจจากวิถี ชีวิตและสังคมเมืองในจังหวัดเชียงใหม่	146
ภาพที่ 4.10 เกรดสีอัตลักษณ์กลุ่มพื้นผิวและผลงานศิลปะสิ่งทอที่ได้รับแรงบันดาลใจจากกลุ่มพื้นผิวใน จังหวัดเชียงใหม่	147
ภาพที่ 5.1 การแสดงผลงานสร้างสรรค์สิ่งทอที่ผ่านมาของผู้วิจัย	151
ภาพที่ 5.2 การแสดงผลงานสร้างสรรค์ที่ผ่านมาของผู้วิจัย	152

ภาพที่ 5.3 ตัวอย่างการใช้แถบสีในงานแฟชั่น	153
ภาพที่ 5.4 การขึ้นเส้นยืนสีขาวบนกี (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย)	154

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 Colour Field Painting (1940 – 1970)	19-24
ตารางที่ 2.2 รายละเอียดของ The 12 Season System	33
ตารางที่ 2.3 ข้อมูลการวิเคราะห์สีโดย The Pantone Color Institute	34
ตารางที่ 2.4 การให้บริการของ Trendshop	35
ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์เจดสีจากภาพถ่ายดิจิทัล (เกณฑ์ผู้ทดสอบเห็นตรงกันอย่างน้อย 2 ใน 3)	56
ตารางที่ 4.1 ตัวอย่างการสร้างเจดสีใหม่จากการผสมผสานสีที่มีในภาพกลุ่มงานสถาปัตยกรรม และเจดสีที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดภาพกลุ่มงานสถาปัตยกรรม	132
ตารางที่ 4.2 ตัวอย่างการสร้างเจดสีใหม่จากการผสมผสานสีที่มีในภาพกลุ่มงานเครื่องแต่งกายและสิ่งทอ และเจดสีที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดภาพกลุ่มงานเครื่องแต่งกายและสิ่งทอ	134
ตารางที่ 4.3 ตัวอย่างการสร้างเจดสีใหม่จากการผสมผสานสีที่มีในภาพกลุ่มงานหัตถกรรมและความเชื่อ และเจดสีที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดภาพกลุ่มงานหัตถกรรมและความเชื่อ	136
ตารางที่ 4.4 ตัวอย่างการสร้างเจดสีใหม่จากการผสมผสานสีที่มีในภาพกลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมือง และเจดสีที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดภาพกลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมือง	138
ตารางที่ 4.5 ตัวอย่างการสร้างเจดสีใหม่จากการผสมผสานสีที่มีในภาพกลุ่มพื้นผิว และเจดสีที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดภาพกลุ่มพื้นผิว	140

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญ และที่มาของปัญหา

เจดสี กลุ่มสี สี ถูกนำมาเป็นสัญลักษณ์ที่แสดงถึงความหมายอธิบายแทนค่าความเข้ากันหรือแสดงอัตลักษณ์ของสิ่งของต่างๆทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม เช่น สีแดงกับดวงอาทิตย์ สีเหลืองกับดวงจันทร์ สีที่ระบุในแผนที่เพื่อแสดงความหมายของลักษณะพื้นผิวของโลก สีของธงชาติที่แสดงอัตลักษณ์ล้วนมีความหมายในประเทศนั้นๆ เป็นต้น เจดสีแต่ละสีได้ถ่ายทอดความหมายหรือแสดงอัตลักษณ์นั้นๆ ในกลุ่มคน ชุมชน หรือองค์กรต่างๆ โดยส่วนใหญ่เจดสีแต่ละสีจะประกอบเป็นชุดสี (Color scheme) ที่จะถูกนำมาในรูปแบบต่างๆ เช่น เจดสีบนธงชาติที่นำมาสู่การใช้เป็นชุดสีสำหรับการออกแบบเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายชุดประจำชาติหรือชุดนักกีฬาประจำชาติในการแข่งขันระดับนานาชาติ รวมถึงตัวนำโชค (Mascot) ที่แสดงสัญลักษณ์ในการจัดงานหรือพิธีการต่างๆที่เกี่ยวข้อง

เจดสีที่แสดงอัตลักษณ์ของท้องถิ่น (Regional color) นั้น แม้ว่าจะถูกนำไปใช้แฝงไปกับการเลือกใช้ชุดสีเดียวกันในการออกแบบงานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นงานสถาปัตยกรรม งานหัตถกรรม และงานสร้างสรรค์อื่นๆ ในท้องถิ่นนั้น ซึ่งคนในท้องถิ่นนั้นๆ จะไม่สังเกตเห็น แต่จะเห็นเป็นเจดสีอัตลักษณ์ได้ง่ายจากมุมมองของบุคคลภายนอกซึ่งจะสังเกตเห็นการใช้ชุดสีที่ประกอบด้วยเจดสีจำนวนหนึ่งที่ไม่มากนัก แต่ชุดสีนั้นๆ จะกลายเป็นอัตลักษณ์ของท้องถิ่นนั้นๆ ที่จะเลือกใช้ชุดเจดสีหนึ่งๆ เพื่อสร้างสรรค์งานศิลป์ที่ก่อให้เกิดความสวยงามและสุนทรียะของชุมชนควบคู่ไปกับประโยชน์และความต้องการของบุคคลในท้องถิ่นนั้นๆ

เจดสีหรือกลุ่มชุดสี เป็นการจัดรูปแบบของสีเพื่อแสดงความรู้สึกความงามแบบไทยผ่านพื้นผิวของวัตถุต่างๆและวิธีการให้ได้มาซึ่งเจดสี สามารถทำได้หลายวิธี เช่น เก็บค่าของสีจากสภาพสิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น จากกลุ่มสีที่ถ่ายทอดกันมาตามประเพณี ความเชื่อ วัฒนธรรมของคนในพื้นที่ หรือจากกลุ่มชุดสีที่ผสมผสานจากสภาพแวดล้อม วัฒนธรรม ประเพณีรวมถึงการให้คำสีของผู้ทำงานด้วย

เจดสีหรือกลุ่มชุดสี ผู้ที่ทำต่อเนื่องกันมาเป็นระยะเวลานานก็จะแสดงคุณลักษณะประจำตัวจนกลายเป็นเอกลักษณ์ และถ้าเจดสีที่ทำเป็นที่ยอมรับในสังคมนั้นๆ อย่างแพร่หลายจนแทรกซึมไปกับวิถีชีวิตประจำวันผ่านวัตถุสิ่งของเครื่องใช้เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มจนการเป็นประเพณีถือปฏิบัติกันทั่วไปของกลุ่มชนในสังคมจนแสดงให้เห็นลักษณะเฉพาะตัว หรืออัตลักษณ์ และในบางสีก็อาจแสดงความหมายแทนค่า

ต่างๆ ให้เห็น เช่น ความสุข ความทุกข์ ความสะอาด ร่าเริงสดใส ค่าน้ำหนักของสีและความหมายของสี อาจ会有ความเหมือนกันหรือแตกต่างกันตามแต่ประเพณีของแต่ละพื้นที่

ทั้งนี้งานวิจัยที่จะทำขึ้นนี้ถือว่าการวิจัยโครงการต้นแบบที่จะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการออกแบบชุดสีอย่างเป็นระบบ จุดเด่นคือมีการสำรวจลักษณะของจังหวัด เพื่อหากลุ่มสีและจัดชุดสีอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ชุดสีที่แสดงอัตลักษณ์ของจังหวัด โดยการรวบรวมภาพถ่ายและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ต่างๆ นำมาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อให้ได้ชุดสีของท้องถิ่น แล้วนำไปใช้ในการสร้างสรรค์ศิลปะสิ่งทอร่วมสมัยที่แสดงอัตลักษณ์ของจังหวัด ในงานวิจัยนี้เลือกจังหวัดเชียงใหม่ที่มีงานหัตถกรรมสิ่งทอผ้าฝ้ายทอมือที่เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดซึ่งเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย โดยการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการวิเคราะห์เพื่อระบุชุดสีอัตลักษณ์ จะสามารถขยายผลนาระเบียบวิธีวิจัยไปใช้สำหรับจังหวัดอื่นๆ ในประเทศไทย โดยจะสามารถนำผลการวิจัยไปถ่ายทอดทั้งในการเรียนการสอนในหลักสูตรการศึกษา และเป็นแนวทางให้นักออกแบบสามารถนำวิธีการทำงานอย่างเป็นระบบโดยใช้ความรู้ ที่ได้รับการวิจัยและประสบการณ์ที่มีอยู่ เพื่อสร้างสรรค์งานศิลป์ใหม่

1.2 แนวคิดงานวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาเจตสีอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ โดยการพัฒนาระเบียบวิธีวิจัยต้นแบบเพื่อนำไปสู่การค้นพบชุดสีอัตลักษณ์ของท้องถิ่น โดยการวิเคราะห์สีในสภาพแวดล้อมต่างๆ ด้วยภาพถ่ายของสถาปัตยกรรมในท้องถิ่น สถานที่ท่องเที่ยวสำคัญ วิถีชีวิตของผู้คนเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายที่ผู้คนในท้องถิ่นสวมใส่ แล้วนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ ความรู้สึก และความประทับใจ เพื่อให้ได้เจตสีหลักที่แสดงอัตลักษณ์ของท้องถิ่นนั้นแล้วนำไปออกแบบชุดสีอัตลักษณ์ 5 ชุดสี สำหรับงานสิ่งทอบนผ้าฝ้ายเพื่อที่จะนำไปเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบและผลิตผลงานสร้างสรรค์ศิลปะสิ่งทอร่วมสมัย โดยมีการจัดนิทรรศการและอบรมเพื่อเป็นกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้กับสังคมให้ทราบถึงแนวทางการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะจากงานวิจัยที่เป็นการบูรณาการศาสตร์และศิลป์

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างสรรค์ผ้าทอชุดเจตสีอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่และสร้างสรรค์ผลงานศิลปะสิ่งทอร่วมสมัย
2. เพื่อพัฒนาระเบียบวิธีวิจัยต้นแบบในการออกแบบชุดสีเพื่อแสดงอัตลักษณ์ของจังหวัด
3. เพื่อค้นคว้าเจตสีที่เป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ต้นแบบชุดสีที่เป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่
2. ได้ชุดผ้าทอที่แสดงชุดเจดสีจำนวน 5 ผืน
3. ได้ผลงานสร้างสรรค์ศิลปะสิ่งทอจำนวน 5 ชิ้น

1.5 สมมุติฐานของงานวิจัย

กรอบแนวคิดของงานวิจัยคือสร้างสรรค์ผ้าทอชุดเจดสีอัตลักษณ์ของจังหวัดและสร้างสรรค์ผลงานศิลปะสิ่งทอร่วมสมัย โดยการพัฒนาระเบียบวิธีวิจัยเพื่อนำไปสู่การค้นพบชุดสีอัตลักษณ์ของท้องถิ่น โดยการวิเคราะห์สถาปัตยกรรมในท้องถิ่น สถานที่ท่องเที่ยวสำคัญ วิถีชีวิตของผู้คน เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายที่ผู้คนในท้องถิ่นสวมใส่ และภาพถ่าย แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อให้ได้เจดสีหลักที่แสดงอัตลักษณ์ของท้องถิ่นนั้น แล้วนำไปออกแบบชุดสี (Color scheme) จากนั้นผู้วิจัยจะนำชุดสีที่วิเคราะห์ได้ไปเป็นแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะสิ่งทอร่วมสมัยต่อไป

1.6 การทบทวนวรรณกรรมโดยย่อ

ในสมัยก่อน การใช้สีเพื่อทำลวดลายผ้ายังอยู่ในวงจำกัดเท่าที่ผู้ผลิตจะเสาะแสวงหามาได้จากธรรมชาติ ดังนั้นลวดลายผ้าในสมัยนั้นจึงใช้สีเพียง 3-4 สีที่คิดค้นนำมาใช้ก็มีพวก สีเหลือง น้ำตาล แดง สีคราม ลวดลายผ้าที่มีความสวยงาม และสะดุดตา การใช้สีก็มีความสำคัญ นักออกแบบหรือผู้ประกอบการจำเป็นจะต้องพิจารณาและคำนึงถึงวิธีการใช้ชุดเจดสีต่างๆ สีเพื่อให้เกิดความสวยงามและความสอดคล้องกันของผลงาน

ในงานสถาปัตยกรรม ศิลปกรรมและหัตถกรรมของท้องถิ่นนั้นมีการใช้เจดสีซึ่งแสดงอัตลักษณ์ของท้องถิ่น (Regional colors) ผ่านผลงานของคนแต่ละรุ่นโดยที่ไม่ได้ตระหนักว่าจะเป็นการใช้เจดสีที่สามารถจัดเป็นชุดเจดสีที่แสดงอัตลักษณ์ของท้องถิ่นได้ จนกระทั่งจะมีผู้สังเกตเมื่อมาท่องเที่ยวเยี่ยมชมเยือนท้องถิ่นนั้นๆ หรือแม้แต่มองเห็นภาพจากรูปถ่ายหรือโปสเตอร์ที่แสดงให้เห็นถึงเจดสีซึ่งเป็นสีเด่น (Predominant color) และการจัดองค์ประกอบสีที่เข้าชุดกัน ได้อย่างสวยงาม (Color combination) ซึ่งเกิดจากการผสมผสานความรู้สึกและการใช้ชีวิตประจำวันของผู้คน เกิดการแลกเปลี่ยนทัศนคติและมุมมองร่วมกันของผู้ที่สร้างสรรค์ผลงานศิลปะในท้องถิ่นนั้นๆจนกลายเป็นอัตลักษณ์ของท้องถิ่น ยกตัวอย่างเช่น ในพื้นที่ของภูมิประเทศทางภาคเหนือจะมีการใช้เจดสีที่เป็นสีแดง น้ำตาล ดำ ในงานสถาปัตยกรรมต่างๆ เพื่อทำให้

เกิดความรู้สึกอบอุ่นในหน้าหนาว เป็นต้น แล้วเกิดการถ่ายทอดชุดเจตสนั้นๆ ไปใช้ในงานศิลปกรรมและหัตถกรรมในท้องถิ่น หรือในทำนองกลับกันก็ได้ (Kobayashi S, 1998)

วิธีการศึกษาสี่: การศึกษาสี่ได้พัฒนาขึ้นมาตามความสนใจ และความต้องการของบุคคลในแวดวงต่างๆ นอกจากช่วงและนักออกแบบแล้วยังมีผู้อื่นที่สนใจศึกษาสี่ด้วยวัตถุประสงค์อันหลากหลายอีกด้วย ความหลากหลายในวิธีการใช้สี่ความขัดแย้งต่างๆ รวมทั้งข้อโต้เถียงของบุคคลต่างๆ เกี่ยวกับทฤษฎีสี่แสดงให้เห็นว่าสี่มีความสำคัญมากเพียงใดในสังคมมนุษย์

มาโนช กองกะนันท์ (2538) ศิลปะการออกแบบ (127) กล่าวไว้ว่า นอกจากผลกระทบของสี่ทางกายภาพแล้ว สี่ยังให้ผลในทางจิตใจด้วย วิธีการที่ทำให้จิตใจได้สำนึกในเรื่องนี้ คือ “การรับรู้” (Perception) ดังมีตัวอย่างในเรื่องนี้อย่างมากมายเป็นต้นว่าสีเดงนั้นมีอยู่หลายระดับความเข้ม ซึ่งต่างก็ให้ความรู้สึกและการรับรู้ที่แตกต่างกัน

ทวีเดช จีวบาง (2547) ได้เห็นความเห็นว่าสีในงานจิตรกรรมมีการพัฒนาด้วยเวลาและความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับยุคสมัยและสภาพภูมิประเทศ เช่นประเทศใดที่มีตั้งอยู่ในเขตที่มีอากาศไม่แจ่มใส หนาวมีดคริม ผลงานศิลปะก็มักจะมีสีที่มีดคริม

1.7 สถานที่และห้องปฏิบัติการ

แผ่นมาตรฐานสี ผู้สีและเครื่องวัดเจตสี ในห้องปฏิบัติการสิ่งทอและการย้อมสีที่คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และที่หอผ้าพื้นฐานในห้องทอสำหรับการออกแบบต้นแบบที่คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐม รวมถึงกลุ่มแม่บ้านหัตถกรรมในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดทางภาคเหนืออื่นๆ สำหรับการย้อมสีและการทอในการพัฒนาการผลิตชุดสีอัตลักษณ์

1.8 วิธีการดำเนินการวิจัยโดยย่อ

1. ทำการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของสถาปัตยกรรม และสถานที่สำคัญ กิจกรรมประเพณีในจังหวัดเชียงใหม่

2. เตรียมข้อมูลก่อนการเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดเชียงใหม่ ทั้งจากทางหนังสือ บทความ สื่อออนไลน์ เพื่อเป็นการเตรียมข้อมูลก่อนการลงภาคสนาม
3. สัมภาษณ์และถ่ายภาพพิธีการตามประเพณี สถาปัตยกรรมในท้องถิ่น สถานที่ท่องเที่ยวสำคัญ วิถีชีวิตของผู้คน เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายที่ผู้คนในท้องถิ่นสวมใส่ ในจังหวัดเชียงใหม่
4. ทำการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรวมของแต่ละภาพถ่ายดิจิทัลที่เลือก โดยการวิเคราะห์ข้อมูลของภาพถ่ายดิจิทัลด้วยวิธีการ Trichromatic ColourAnalyser®
5. ออกแบบชุดสีแสดงอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ จากข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และจากแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์จากภาพถ่าย
6. พัฒนาชุดสี จำนวน 5 ชุดสี
7. ผลิตผ้าทอจากเจดสี 5 ชุดสี จำนวน 5 ผืน
8. ผลิตผลงานสิ่งทอร่วมสมัย จำนวน 5 ชิ้นงาน

1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผ้าทอชุดเจดสีอัตลักษณ์ของจังหวัดจำนวน 5 ชุด
2. ผลงานสร้างสรรค์ศิลปะสิ่งทอร่วมสมัย จำนวน 5 ชิ้นงาน
3. ระเบียบวิธีวิจัยต้นแบบในการออกแบบชุดสีเพื่อแสดงอัตลักษณ์ของจังหวัด
4. ต้นแบบชุดสีที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านพาณิชย์ต่อไป

บทที่ 2

ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ประวัติจังหวัดเชียงใหม่ที่ส่งผลต่องานศิลปะในเชียงใหม่

เชียงใหม่เป็นส่วนหนึ่งของอาณาจักรล้านนาภายใต้การปกครองในสมัยพระยามังรายซึ่งได้ปกครองเชียงใหม่เป็นเวลายาวนานถึง 216 ปี นับตั้งแต่ปี พ.ศ.1802 - 2101 โดยเชียงใหม่สร้างแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 1839 มีชื่อในตำนานว่า “นพบุรีนครพิงค์เชียงใหม่” จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2101-2317 อาณาจักรล้านนาได้ตกเป็นเมืองขึ้นของพม่าในสมัยของพระเจ้าบุเรงนอง ทำให้มีการกวาดต้อนชาวเมือง และช่างฝีมือแขนงต่างๆ จากเชียงใหม่ ลำพูน และลำปาง ไปอยู่ในพม่า จวบจนพระเจ้าตากสินมหาราชและพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช ร่วมกับพระยากาวิละและพระยาจำปาศักดิ์ได้พม่าออกจากเมืองเชียงใหม่และเมืองเชียงแสนได้สำเร็จ จากนั้นมาเชียงใหม่จึงตกเป็นประเทศราชของสยามในสมัยรัตนโกสินทร์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2317-2427 จนกระทั่งในช่วงปี พ.ศ. 2527-2482 ในสมัยรัชกาลที่ 5 ได้โปรดเกล้าฯ ให้เปลี่ยนฐานะของล้านนาเป็นมณฑลพายัพ และให้เจ้าเมืองเดิมคือ เจ้ากาวิละได้เข้าดูแลเมืองแทน การกลับเข้ามาครองเมืองเชียงใหม่ของเจ้ากาวิละ ทำให้เกิดการแบ่งแยกระหว่างชาวล้านนากับชาวสยามที่เข้ามาอยู่ในพื้นที่ในสมัยสยามครองเมือง โดยชาวล้านนา หรือ “ชาวเมือง” ได้มีการสร้างเอกลักษณ์ ตัวตนของวิถีชาวล้านนาขึ้นมาอย่างเด่นชัด เช่น การใช้ภาษาพูด การใช้ตัวอักษรล้านนา การสร้างจิตรกรรมฝาผนังที่เป็นการเล่าเรื่องประวัติทางพุทธศาสนา แทนการวาดเป็นเรื่องราวเกียรติยศ เป็นต้น เหตุการณ์เหล่านี้ส่งผลให้ชาวสยามอึดอัดและย้ายกลับราชธานี ทำให้ไพร่ฟ้าและประชากรในเชียงใหม่มีอยู่เพียงน้อยนิดเจ้ากาวิละซึ่งได้กลับมาปกครองเมืองประจักษ์จะบูรณะและสร้างเมืองเชียงใหม่ จึงได้มีนโยบาย “เก็บผักใส่ซ้า เก็บข้าใส่เมือง” ขึ้น โดยทำการตีเมืองใกล้เคียงและกวาดต้อนผู้คน และช่างฝีมือต่างๆ มาไว้ในเมืองเชียงใหม่เป็นเหตุให้เชียงใหม่และในอาณาจักรล้านนามีผู้อยู่อาศัยอยู่หลายชนชาติ ได้แก่ ไทยวน เดิมตั้งถิ่นฐานอยู่ลุ่มแม่น้ำกก ได้จากการตีเชียงแสนคืนจากพม่า ไทยยอง จากแคว้นสิบสองปันนา ไทยเงิน จากริมแม่น้ำเงินซึ่งอยู่ระหว่างเมืองเชียงแสนและเชียงตุง ไทยลื้อ เดิมตั้งถิ่นฐานอยู่ในเมืองน้อยใหญ่ในแคว้นสิบสองปันนาซึ่งปัจจุบันอาศัยอยู่ที่จังหวัดน่าน ส่วนไทยใหญ่ (เงี้ยว) อาศัยอยู่ในจังหวัดแพร่ ชาวเมืองฝาง เมืองพร้าว พะเยา และเชียงราย มาอาศัยอยู่ในจังหวัดลำปาง และไทยลาว ให้นับเป็นเครือญาติที่อยู่ในอาณาจักรล้านช้าง ต่อมาเมืองสงขลาได้เริ่มมีการค้าขายกับมณฑลยูนนานผ่านจังหวัดเชียงราย จึงอาจทำให้ได้รับอิทธิพลมาจากจีนบ้าง (บดินทร์, 2546 และ กมลสัน สุริยะ และคณะ, 2551) และอาจกล่าวโดยสรุปว่า ศิลปะและวัฒนธรรมของเชียงใหม่ไม่น่าจะได้รับอิทธิพลมาจากความหลากหลายของชนชาติในอาณาจักรล้านนา และการค้าขายระหว่างชายแดน

เชียงใหม่ ได้กลายเป็นศูนย์กลางของอาณาจักรล้านนาจวบจนถึงปัจจุบัน ผลจากการบูรณะบ้านเมืองและวัดวาอารามตามแรงศรัทธาของชาวเมือง กอปรกับการว่างเว้นจากสงคราม และความเจริญรุ่งเรืองของ

การค้าขายชายแดน ทำให้เกิดช่างฝีมือในแขนงต่างๆ จำนวนมาก เช่น ช่างทอผ้า ช่างเงิน ช่างเงิน ช่างไม้ ช่างก่อสร้าง ช่างปั้นปูน ช่างแกะสลัก ช่างเขียนภาพจิตรกรรม ช่างทำถ้วยชาม ช่างทำหม้อดินเผา ช่างโลหะ ช่างเหล็ก ช่างคำ ช่างทอง ช่างฉ้อ และช่างกระจกสี เป็นต้น โดยเรียกช่างที่มีฝีมือว่า “สล่า” หากมีความเชี่ยวชาญมากจนเป็นที่ยอมรับในหมู่สล่าด้วยกันแล้วก็จะเรียกว่า “พ่อครู” หรือ “แม่ครู” (คมสัน สุริยะ และคณะ, 2551) โดยงานออกแบบศิลป์ของช่างฝีมือในเชียงใหม่ นั้น ยังคงได้รับอิทธิพลมาจากความศรัทธาใน พุทธศาสนา ธรรมชาติ ความเชื่อ วิถีชีวิตของชาวบ้านและคนในเมือง รวมทั้งความหลากหลายของชาติพันธุ์ ที่อยู่ในพื้นที่ผ่านกาลเวลา และการผลักดันหมุนเวียนทางประวัติศาสตร์การเมือง ทำให้งานศิลป์ของ เชียงใหม่มีความเป็นเอกลักษณ์และคงคุณค่าทางวัฒนธรรมสืบมาจากรุ่นต่อรุ่น อีกทั้งเป็นความภาคภูมิใจของ ลูกหลานชาวไทยล้านนา จนกระทั่งวันที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ. 2550 นายวีระ โรจน์พจนรัตน์ ได้เปิดเผยว่า องค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) ได้ประกาศรับรองให้อนุสรณ์สถาน สถานที่ต่างๆ และภูมิทัศน์วัฒนธรรมของเมืองเชียงใหม่ได้เข้าอยู่ในบัญชีรายชื่อเบื้องต้นของมรดกโลก ในวาระการประชุมสามัญครั้งที่ 39 ระหว่างวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2558 ถึง วันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2558 ณ กรุงบอนน์ ประเทศเยอรมนี (เดลินิวส์, ออนไลน์: <http://www.dailynews.co.th/education/332943>) นอกจากนี้เชียงใหม่ยังถูกจัดให้เป็นเมืองต้นแบบเศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่ได้รับการคัดเลือกจากกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ ให้เป็น 1 ใน 10 ของเมืองต้นแบบเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ในด้านหัตถกรรมสร้างสรรค์อีกด้วย

การอนุรักษ์มรดกทางศิลปวัฒนธรรมให้ยั่งยืนเป็นหน้าที่ของชนรุ่นหลังในการสืบทอดและคงไว้ซึ่งคุณค่าทางวัฒนธรรมจากบรรพบุรุษ แม้การให้คำจำกัดความของ “ศิลปะล้านนา” หรือแม้แต่คำว่า “ล้านนา” “คนล้านนา” หรือ “ความเป็นล้านนา” หรือศิลปะแบบ “สกุลช่างเชียงใหม่” นั้นยังไม่ชัดเจน และยังมีข้อโต้แย้งกันอยู่ (ภิญญพันธ์ พจนะลาวัณย์, 2556) อีกทั้งความรู้สึกร่วมกันของงานแบบล้านนานั้นอาจจับต้องไม่ได้ (Intangible) หรือจับต้องได้ยาก สิ่งที่ทำลายสำหรับนักออกแบบรุ่นใหม่คงจะเป็นการหยิบและดึงอัตลักษณ์ความเป็นเชียงใหม่เข้ามาใช้ในการออกแบบ

งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาอัตลักษณ์ของเชียงใหม่ให้จับต้องได้ (Tangible) ง่ายมากขึ้น โดยการค้นหาชุดเจดสี (Set of color) ที่แสดงถึงความเป็นเชียงใหม่ โดยอ้างอิงการใช้สี ผ่านการอ้างอิงจากคำบอกเล่าและถ่ายทอดของคนชั้นครู คนรุ่นเก่า การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และการอ้างอิงร่องรอยของงานศิลป์ที่ยังมีหลักฐานปรากฏอยู่ในเมืองเชียงใหม่ รวมถึงวัฒนธรรมและประเพณีของคนในพื้นที่

2.2 ประวัติสี

สีนั้นได้รับการค้นคว้าและใช้มากกว่า 2,000 ปี เริ่มจากยุคอียิปต์โบราณ จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์พบว่าชาวอียิปต์ใช้สีเพื่อการบำบัดรักษาโรค และมีความเคารพและบูชาแสงอาทิตย์เป็นอย่างมาก ยิ่งด้วยความเชื่อว่าแสงอาทิตย์นั้นเป็นแหล่งกำเนิดของชีวิต การใช้สีของชาวอียิปต์ได้จากการสังเกต

ธรรมชาติรอบตัวแล้วนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน ดังจะเห็นได้จากตัวโบสถ์ที่นิยมใช้พื้นเป็นสีเขียวเพื่อให้คล้ายกับทุ่งหญ้าตามฝั่งแม่น้ำไนล์ และมีการใช้คริสตัล (Crystal) สีต่างกันไปในแต่ละห้องภายในโบสถ์เพื่อผลทางการรักษาที่ต่างกัน อย่างไรก็ตามเมื่อนักวิทยาศาสตร์ได้อธิบายว่าสีเป็นเพียงแค่แสง ความเชื่อเรื่องการใช้สีในการรักษาอาการเจ็บป่วยก็ลดลง (อ้างอิงจาก สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2553)

อย่างไรก็ตามมนุษย์มีความคิดเกี่ยวกับการเห็นสีในมุมมองและแนวทางที่แตกต่างกันมานานแล้ว เช่น เมื่อกล่าวถึงสีดำ ทางวิทยาศาสตร์จะหมายถึงเจดสีที่ไม่มีการส่องผ่านของแสง (Zero transparency) และไม่มี การสะท้อนของแสง (Zero reflectivity) ตลอดช่วงความยาวคลื่นแสงใดๆ ที่ต้องกระทบพื้นผิวของวัสดุ ในขณะที่มุมมองของการเห็นสีดำบนพื้นผิวใดๆ ก่อให้เกิดความรู้สึกที่หลากหลายในจิตใจของผู้คน (Visual sensation) ที่ไม่สามารถมองเห็นสิ่งใดๆ ที่อยู่ภายใต้พื้นผิวสีดำนั้นๆ

นักปรัชญาชาวกรีก เพลโต (Plato 428 – 348 B.C.) ได้แยกความคิด (idea) ออกจากวัตถุ (matter) ในขณะที่ความคิดเป็นสิ่งที่ไม่เปลี่ยนแปลงแยกออกจากวัตถุโดยสมบูรณ์แบบ (perfect) และไม่มีกาลเวลา (timeless) โดยที่วัตถุนั้นเป็นสิ่งที่ไม่สมบูรณ์แบบ (Imperfect) และสามารถรับรู้ได้โดยผ่าน imperfect senses สมัยปัจจุบันจะมีการนำวิธีที่เน้น impressios มาอธิบายเช่น การใช้ภาษา (verbal) สมการทางคณิตศาสตร์ (mathematic) หรือรูปภาพ (pictorial) เพลโตยังได้มีมุมมองถึงความเป็นไปได้ในการมองเห็นสีทาง วิทยาศาสตร์ว่า “การมองเห็นสีและการรับรู้ถึงการประกอบกันขึ้นเป็นสีนั้นๆ เป็นสิ่งที่ไม่ยากพระเจ้าเป็นผู้ เดียวที่มีความรู้และอำนาจที่จะรวมเอาหลายๆสิ่งเป็นหนึ่งเดียว และแยกสิ่งเดียวเป็นหลายๆสิ่ง โดยที่ไม่มี มนุษย์คนใดจะทำได้หรือสามารถจะทำอย่างนั้นได้” (อ้างอิงจาก Nassau K, 1998)

ต่อมา นักปรัชญาชาวกรีกอริสโตเติล (Aristotle 384 – 322 B.C.) เป็นผู้ที่ให้ความสำคัญกับการรับรู้ ด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 เช่น ตาสำหรับการมองเห็น และการเชื่อมโยงกันระหว่างประสาทสัมผัสซึ่งไม่ใช่ แต่เพียงเป็นตัวรับสัมผัสเท่านั้นแต่มีศักยภาพในการที่จะรับรู้ถึงวัตถุและการสัมผัสโดยบอกว่าสิ่งนั้นๆ เป็น อะไร เช่น ถึงแม้ว่าจะหลับตา ก็สามารถจะบอกได้ว่าสิ่งที่เห็นนั้นเป็นสีอยู่ภายนอกวัตถุนั้นเท่านั้นไม่ใช่อยู่ ในเนื้อวัตถุเป็นต้นอริสโตเติลยังสังเกตเห็นว่าแสงอาทิตย์เมื่อตกกระทบวัตถุจะมีความมืดขึ้นกว่าเดิม และมีความเข้มแสงลดลง และสายตามนุษย์มองเห็นสีที่เกิดจากการผสมระหว่างสีขาวและดำ ซึ่งในขณะนั้นมี ความเชื่อว่าวัตถุปล่อยอนุภาคที่ทำให้เกิดสีเข้าสู่ตาทำให้เห็นเจดสี และมีความเชื่อว่าวัตถุปลดปล่อยคลื่น แสงที่ทำให้เกิดเป็นสีออกมาได้เอง (อ้างอิงจาก Nassau K, 1998)

จนกระทั่งนักคณิตศาสตร์และนักดาราศาสตร์ เซอร์ไอแซกนิวตัน (Isaac Newton 1642-1727) ค้นพบ สมบัติของแสงตามธรรมชาติ จากการทดลองโดยการปิดห้องจนมืดสนิทแล้วให้แสงรูดผ่านเข้ามาทางช่อง ที่เจาะรูไว้เล็กๆ แล้วใช้แท่งแก้วปริซึม (Prism) สามเหลี่ยมรับแสงโดยให้แสงผ่านปรากฏว่าแสงที่ผ่านปริซึม แบ่งได้เป็น 7 สี ได้แก่ ม่วง คราม น้ำเงิน เขียว เหลือง แสด แดง ตามลำดับ (โดยแต่ละสีจะมีความยาวคลื่น ต่างกันอยู่ระหว่าง 400-780 นาโนเมตร) จากนั้นได้ทดลองรวมแสงหลายๆ สีเข้าด้วยกันโดยใช้แท่งแก้ว ปริซึมเพิ่มขึ้นอีก 1 อัน ให้แสงทุกสีผ่านแท่งแก้วปริซึมอันที่ 2 ปรากฏว่าแสงทั้งหมดรวมกันกลายเป็นสีขาว

เหมือนกับที่ผ่านเข้ามาในครั้งแรก ซึ่งจากผลการทดลองดังกล่าวนิวตันสามารถสรุปได้ว่าแสงอาทิตย์ประกอบด้วยแสงที่มีสีที่แตกต่างกันเมื่อรวมกันจะเกิดเป็นแสงสีขาว ทั้งนี้การรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสของตาแตกต่างจากประสาทสัมผัสของหู กล่าวคือเมื่อหูรับรู้ช่วงของเสียงที่แตกต่างกัน หูจะสามารถแยกโทนของเครื่องดนตรีหรือตัวโน้ตแต่ละอย่างที่ประกอบกันเป็นเสียงได้ แต่ตาจะมองเห็นเพียงแค่ว่าสีเดียวในแต่ละตำแหน่งจากการมองเห็นแสงในช่วงความยาวคลื่นต่างๆ ที่สะท้อนเข้าตา

ในปัจจุบันความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับสีได้พัฒนาไปมากขึ้น โดยมีการใช้ทฤษฎีควอนตัมมาอธิบายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าของแสง ที่สามารถเป็นได้ทั้งอนุภาค (Quantum) ที่มีพลังงานและเคลื่อนที่ด้วยความเร็วแสงในสุญญากาศ และเปลี่ยนเป็นคลื่น (Wave) ที่มีพลังงานและเคลื่อนที่ด้วยความเร็วแสงเช่นกัน การมองเห็นสี (Color perception) ได้ถูกอธิบายในเชิงวิทยาศาสตร์ได้ว่าเมื่อแสงตกกระทบวัตถุที่มีสี จะมีแสงที่ส่องผ่านวัตถุและแสงบางช่วงคลื่นที่จะถูกสะท้อนออกมาตามความยาวช่วงคลื่นเข้าเซลล์รับแสงที่อยู่ในสายตามนุษย์ที่มีความไวต่อแสงสีแดง สีเขียว และสีน้ำเงิน แล้วส่งสัญญาณไปยังสมองเพื่อประมวลผลให้เกิดการรับรู้เป็นเฉดสีต่างๆ อย่างไรก็ตามถ้าความเข้มของแสงที่ตกกระทบวัตถุมีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากสภาพแสงอาทิตย์ในแต่ละท้องที่ต่างๆจะมีการกระจายพลังงานที่แตกต่างกันไปตามลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศและช่วงเวลาดังนั้นการรับรู้เฉดสีของสายตามนุษย์ก็จะมี ความแตกต่างกันได้เนื่องจากปริมาณแสงที่สะท้อนเข้าสายตาไม่เท่าเดิม

การระบุเฉดสีสามารถทำให้เข้าใจได้เป็นมาตรฐานสากลโดยการเทียบสีของวัตถุกับสีมาตรฐาน โดยระบบที่นิยมใช้ได้แก่ระบบ Munsell ที่ได้ถูกพัฒนาขึ้นมาใช้ก่อนที่จะมีเครื่องวัดสี แต่เป็นวิธีที่ง่ายต่อความเข้าใจและถูกนำไปใช้ในงานด้านต่างๆ เช่นด้านการพิมพ์ ด้านการผลิตสินค้าประเภทต่างๆ และด้านแฟชั่นและสิ่งทอ การเทียบสีทำได้โดยการใช้สายตาและอาศัยประสบการณ์และความคิดของผู้มองในการวัดสีเทียบกับสีมาตรฐาน โดยมีพื้นฐานการเทียบสีโดยอาศัยการวัดคุณสมบัติสีที่มองเห็นคือ Hue ความสว่างของสีคือ Lightness และความสดใสคือ Chroma

นอกจากนี้ยังได้มีการพัฒนาระบบการวัดสีโดย The Commission Internationale de l'Eclairage (International Commission on Illumination; CIE) ที่ได้สร้างระบบการวัดสีโดยใช้สมการทางคณิตศาสตร์มาคำนวณเพื่อทำให้สามารถระบุค่าสีได้ตรงกันภายใต้แสงมาตรฐาน เพื่อให้เข้าใจในสีเดียวกัน โดยที่ไม่ขึ้นกับความคิดของมนุษย์ โดยระบบ CIE $L^*a^*b^*$ Color Space จะมีการกำหนดค่า L^* , a^* และ b^* ของ color space โดยที่แกน L^* แสดงถึงค่าความสว่างของสีซึ่งเป็นการสะท้อนของแสง (lightness) ของสีโดยมีค่าตั้งแต่ 0 (สีดำ) ถึง 100 (สีขาวสุด คือสีขาว) แกน a^* จะแสดงถึงสีแดง (Red) และสีเขียว (Green) โดยค่าเป็นบวกก็จะเป็นสีแดงมากขึ้นและถ้าค่าเป็นลบก็จะเป็นสีเขียวมากขึ้น ส่วนแกน b^* จะแสดงถึงสีเหลือง (Yellow) และสีน้ำเงิน (Blue) โดยค่าเป็นบวกก็จะเป็นสีเหลืองมากขึ้นและถ้าค่าเป็นลบก็จะเป็นสีน้ำเงินมากขึ้น แล้วนำค่า a^* และ b^* ที่ได้มาคำนวณหาค่า Chroma (C^*) ที่แสดงความเข้มและความบริสุทธิ์ของสี โดยที่เมื่อค่า C^* มีค่าเท่ากับศูนย์ หมายถึงวัตถุมีสีเทา หากมีค่า C^* เพิ่มขึ้น สีของวัตถุจะมีความเข้มมากขึ้นและคำนวณหาเฉดสีที่ปรากฏในการมองเห็นแสดงเป็นค่า Hue angle (h_0) ถ้า

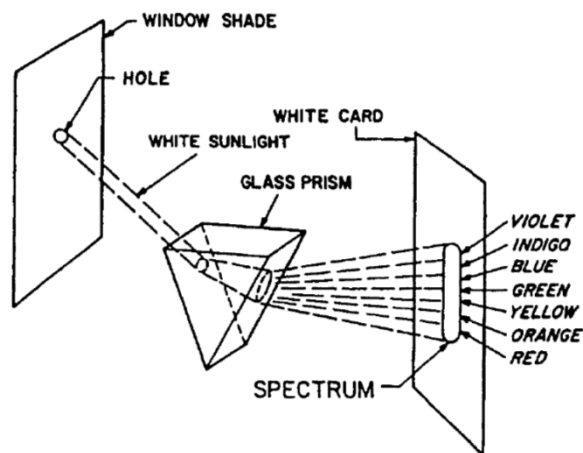
ค่า h_0 มีค่าเท่ากับ 0 องศา สีของวัตถุจะอยู่ในกลุ่มสีแดง ถ้าค่า h_0 มีค่าเข้าใกล้ 90 องศา สีของวัตถุจะอยู่ในกลุ่มสีเหลือง ถ้าค่า h_0 มีค่าเข้าใกล้ 180 องศา สีของวัตถุจะอยู่ในกลุ่มสีเขียว และถ้าค่า h_0 มีค่าเข้าใกล้ 270 องศา สีของวัตถุจะอยู่ในกลุ่มสีน้ำเงิน

ปัจจุบันมีการใช้เครื่องมือวัดสีโดยเครื่อง Color Spectrophotometer ที่สามารถวัดค่าสีของวัตถุออกมาเป็นค่าตัวเลข ที่จะวัดปริมาณการสะท้อนแสงของวัตถุเทียบกับมาตรฐานอ้างอิงที่เป็น reflectance curve โดยจะใช้สมการทางคณิตศาสตร์คำนวณค่าออกมาเป็นค่าตามระบบสีต่างๆ เช่น ระบบ Munsell ระบบ Chromaticity coordinate ระบบ Tristimulus value รวมถึงในระบบ CIE $L^*a^*b^*$ ที่จะมีการหาค่าความแตกต่างของสีที่ต่างกันเป็นค่า ΔE และค่ายอมรับความแตกต่างของสี ซึ่งในปัจจุบันทางอุตสาหกรรมจะใช้การวัดสีโดยเครื่องวัดสีเพื่อให้สามารถผลิตสินค้าได้เฉดสีที่เหมือนกันอย่างสม่ำเสมอ

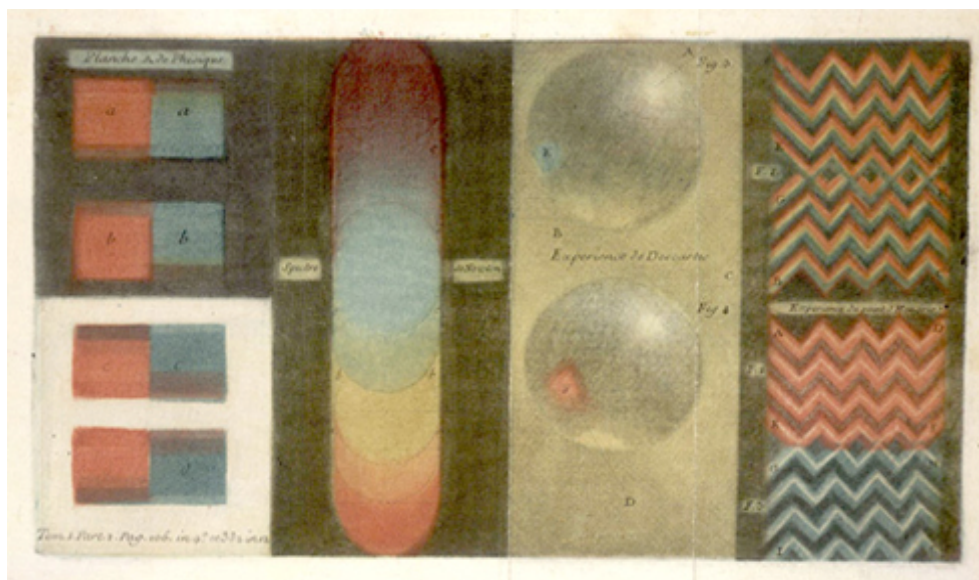
ดังนั้นอาจสรุปได้ว่า สี หมายถึง แสงที่ตกกระทบวัตถุและสะท้อนเข้าสู่ตาเป็นสีต่างๆ การมองเห็นว่าวัตถุเป็นสีใดๆ นั้น เนื่องมาจากวัตถุนั้นได้ดูดแสงสีอื่นไว้และสะท้อนแสงแต่สีของตัวเอง โดยสีจากแสงธรรมชาติแบ่งออกได้เป็น 7 สี ได้แก่ ม่วง คราม น้ำเงิน เขียว เหลือง แสด แดง อย่างไรก็ตาม มนุษย์ได้พัฒนาการสังเคราะห์สีอื่นๆ ตามทฤษฎีการผสมสี เช่น การผสมแม่สี เช่นการผสมสีขั้นที่หนึ่ง (primary color) ได้แก่ แม่สีพื้นฐาน 3 สี คือ สีเหลือง สีแดง และสีน้ำเงิน และเมื่อผสมแม่สีขั้นที่หนึ่ง ในอัตราส่วนที่เท่ากันก็จะทำให้เกิดแม่สีขั้นที่สอง (secondary color) อีก 3 สี ได้แก่ สีส้ม เกิดจากสีแดงผสมกับสีเหลือง สีม่วง เกิดจากสีแดงผสมกับสีน้ำเงิน สีเขียว เกิดจากสีเหลืองผสมกับสีน้ำเงิน และสีขั้นที่สาม (intermediate color) เกิดจากการผสมกันระหว่างของแม่สีขั้นที่สาม ได้ สีน้ำเงินม่วง สีเขียวน้ำเงิน สีเหลืองเขียว สีส้ม เหลือง สีแดงส้ม สีม่วงแดง ด้วยหลักการผสมสีนี้เองทำให้ มนุษย์สามารถสร้างสีออกมาได้อีกหลากหลายสีตามความต้องการ

2.3 วงจรสี

วงจรสีแรก (The first color wheel) นั้น ได้ถูกเผยแพร่โดย เซอร์ ไอแซก นิวตัน (Isaac Newton) ในปี 1706 โดยเป็นวงจรสีรุ้ง 7 สี คือ ม่วง คราม น้ำเงิน เขียว เหลือง แสด แดง ดังแสดงในภาพที่ 2.1 โดยได้มีการจัดชุดสีไว้ในรูปแบบของตาราง แผนภาพทั้งแบบวงล้อและแบบสามเหลี่ยม ต่อมา Gautier ได้เผยแพร่ภาพพิมพ์สีที่มีการนำเสนอระบบสีในภาพ The First Organization System ดังแสดงในภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.1 การหักเหของแสงสีขาวเมื่อผ่านปริซึม (แหล่งที่มา Nassau K, 1998)



ภาพที่ 2.2 The First Color Organization System (แหล่งที่มา Evad, 2008)

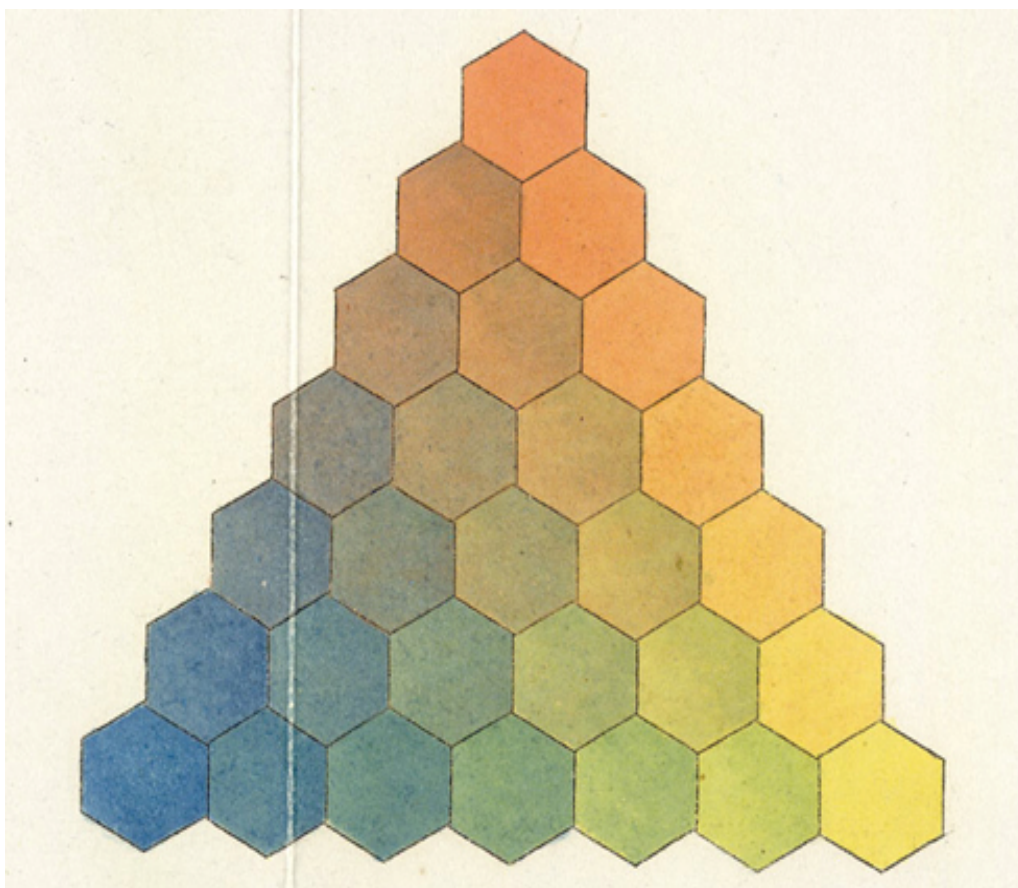
และในปี ค. ค. 1686 Richard Waller ที่ได้สร้าง Richard Waller's Basic Chart ดังแสดงในภาพที่ 2.3 เพื่อใช้เป็นตารางเทียบสีให้กับสิ่งต่างๆ เช่น การเทียบส่วนประกอบของต้นไม้กับสีในตารางเทียบสี เช่น นำใบไม้หรือเปลือกไม้ ไปเทียบกับสีในตารางเพื่อบ่งบอกว่าสีของเปลือกไม้ นั้นเป็นสีอะไร ซึ่งการสร้างตารางเทียบสีนี้ได้กระจายไปสู่การใช้สีของศิลปินและการใช้สีเพื่อการค้าโดยมีสีที่บรรจุอยู่ในตารางนี้ถึง 119 สี เรียงสีจากสีอ่อนไปหาสีเข้ม นอกจากนี้ยังมีผลงานของ Schäffer ปรากฏใน Schäffer's Table ดังแสดงในภาพที่ 2.4 ที่เสนอตารางสีที่เกิดจากการผสมสีตั้งแต่สองสีขึ้นไป และการเกิดสีจากการผสมสีโดยใช้ทฤษฎีสีต่างๆ จัดเรียงไว้เพื่อให้ผู้ที่ปัญหาในการเลือกใช้สีได้ง่ายขึ้น โดยสีหลักที่ใช้คือ สีแดง สีเหลือง สีฟ้า สีขาว สีดำ สีน้ำตาล และสีเขียว ซึ่งตารางนี้ได้ปรากฏในหนังสือเกี่ยวกับการจำแนกประเภทของแมลง เห็ด และปลา

และยังมีผลงานของ Tobias Mayer ซึ่งได้คิดค้น Mayers's Color Triangle ดังแสดงในภาพที่ 2.5 โดยได้ศึกษาว่ามนุษย์สามารถมองเห็นสีระหว่างสีสองสีได้เพียงแค่ 12 เฉดสี ดังนั้นสามเหลี่ยมของเขามี 13 เหลี่ยมในแต่ละด้าน โดยที่อยู่ตรงมุมจะเป็นสีเข้มที่สุดและค่อยๆ เปลี่ยนแปลงไปตามความเข้มของสี โดย Mayer ได้ใช้การผสมสีขาวเพื่อทำให้สีสว่างขึ้นและสีดำเพื่อทำให้สีเข้มขึ้น และเมื่อต้องการจะใช้สีก็สามารถเทียบจากตารางได้ว่าเป็นส่วนผสมของสีใด นอกจากนี้ยังวงจรสีของ Ignaz Schiffermüller ใน Goethe's Theory of Colours ที่ศึกษาระบบสีที่มีผลกระทบทางจิตวิทยาเมื่อได้รับฟังดนตรีที่มีการผสมกันของตัวโน้ตต่างๆ ตลอดจนการจำแนกสีจากธรรมชาติและการผลิตสี การศึกษาเรื่องการจัดชุดสีเป็นระบบมากขึ้นนั้นสามารถศึกษาได้ในงานของ Sarah lowengard ได้แสดงใน The Creation of Color in Eighteenth-Century Europe โดยมีการจัดเรียงสีอย่างมีระบบโดยใช้รูปทรงที่เหมาะสม มีการตั้งหมายเลขสี และใช้ชื่อที่เหมาะสมในการนำเสนอ (อ้างอิงจาก The Creation of Color in Eighteenth-Century Europe, ม. ม. ป.)

ภาพที่ 2.3 Richard Waller's Basic Chart (แหล่งที่มา Evad, 2008)



ภาพที่ 2.4 Schäffer's principal colors (แหล่งที่มา Evad, 2008)



ภาพที่ 2.5 Mayer's Color Triangle (แหล่งที่มา Evad, 2008)

อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะได้มีการพิสูจน์และอธิบายความเชื่อตามวิทยาศาสตร์ว่า สีเป็นเพียงแค่แสง แต่ปัจจุบันก็ได้มีการตระหนักว่าแสงนั้นมีผลกระทบต่อชีวิตและจิตใจของมนุษย์ เมื่อมีการตระหนักว่าผู้คนนั้นต่างก็ได้รับผลกระทบจาก Seasonal Affective Disorder (SAD) ในช่วงฤดูหนาวและทำให้เกิดอาการซึมเศร้าได้ง่าย ความเชื่อเรื่องสีที่มีอิทธิพลต่อชีวิตมนุษย์ก็กลับมามีหน้าที่และบทบาทสำคัญในชีวิตมนุษย์อีกครั้งหนึ่งทั้งประโยชน์ในด้านการรักษา หรือเพื่อความสุนทรีย์ทางอารมณ์ หรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ ตามแต่การประยุกต์ใช้ในแต่ละสังคม

2.4 หน้าที่ของสี

เนื่องจากสีมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ สีจึงมีบทบาทสำคัญในการเป็นตัวกลางการสื่ออารมณ์ความรู้สึกต่อผู้มองเห็น นอกจากสีจะให้สุนทรียภาพในการรับชมแล้วยังทำหน้าที่ในการส่งข้อความหรือใช้เป็นสัญลักษณ์เพื่อสื่อความหมายแตกต่างกันไปตามประสบการณ์และบริบทของสังคม วัฒนธรรมไม่ว่าสีนั้นจะเป็นสีที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ เช่น พืช สัตว์ ดิน แร่ธาตุ หรือสีที่เกิดจากการสร้างขึ้นโดยมนุษย์ (man made) เช่น สีเคมี สีสังเคราะห์ หรือสีที่เกิดจากการสร้างงานศิลปะ ต่างก็มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของ

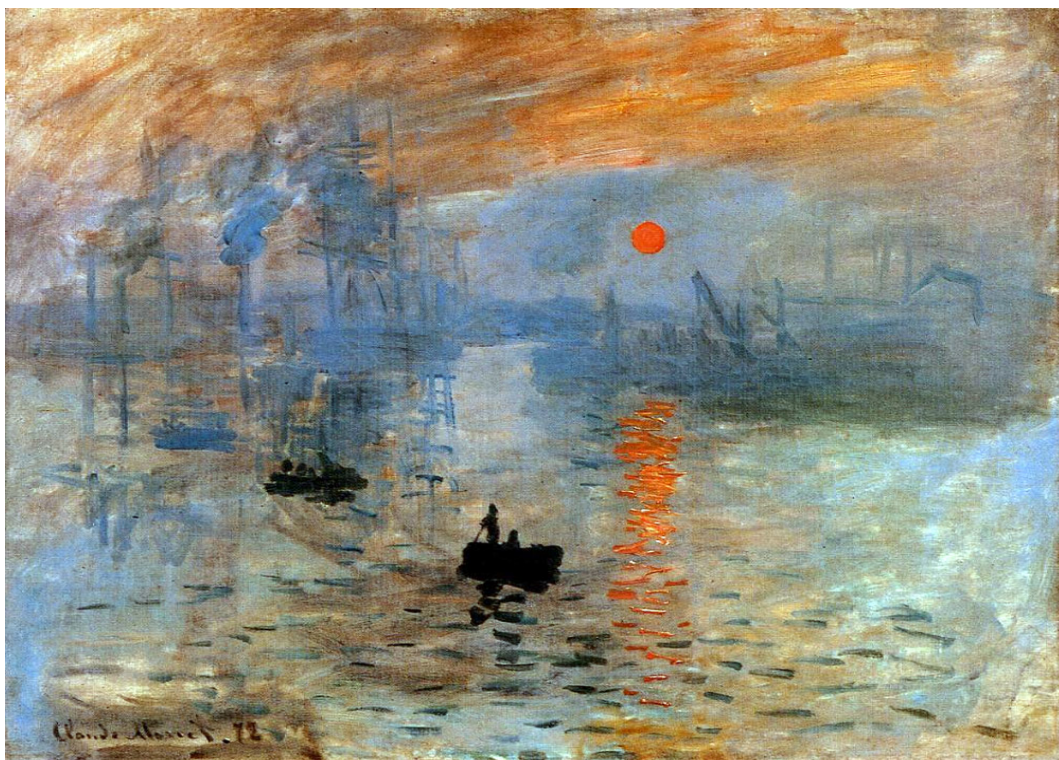
มนุษย์ทั้งสิ้น โดยในทางจิตวิทยาสามารถบ่งบอกถึงความรู้สึกของผู้ใช้ หรือผู้ชมได้ เช่น สีฟ้า ให้ความรู้สึกสงบหนักแน่น สีเขียว สร้างความรู้สึกเย็นสบาย หรือสร้างความรู้สึกรู้สึกที่เกี่ยวกับธรรมชาติ สีเหลืองแสดงถึงอำนาจบารมี ความสุขสว่าง สีแดง ให้ความรู้สึกตื่นเต้น (อ้างอิงจาก จิตวิทยาเกี่ยวกับสี, ม. ม. ป.) และสียังสะท้อนถึงสถานภาพทางสังคมผ่านเครื่องแต่งกาย เช่น จักรพรรดิในเมืองจีนจะสวมใส่เสื้อผ้าที่มีสีเหลืองซึ่งแสดงถึงชนชั้นในสังคมที่สูงกว่า หรือชาวจีนสวมใส่เสื้อผ้าสีขาวเพื่อการไว้ทุกข์ และจะอาศัยอยู่ในสถานที่ทาด้วยสีแดงที่แสดงถึงความมั่งคั่ง นอกจากนี้สียังเกี่ยวข้องกับความเชื่อของผู้คน เช่น ชาวไทยเชื่อว่าไม่ควรสวมชุดดำในงานแต่งงานหรือในงานมงคลต่างๆ เป็นต้น ทั้งนี้สียังทำหน้าที่เป็นเครื่องหมายในการจำแนกแบ่งแยก หรือแสดงออกถึงเอกลักษณ์ในระดับบุคคล กลุ่มคน และประเทศชาติ เช่น สีและลวดลายของธงประจำชาติ หรือใช้ในการจำแนกหรือบ่งบอกถึงสถานที่ สีเหลืองเป็นสีประจำประเทศอิตาลีเมื่ออ้างอิงถึงสถาปัตยกรรมในประเทศอิตาลี เป็นต้น นอกจากนี้สียังใช้เป็นส่วนประเมินค่าและอายุของวัตถุที่ถูกค้นพบโดยนักโบราณคดีและใช้การศึกษากระบวนการคิดของมนุษย์ในประวัติศาสตร์อีกด้วย

2.5 การใช้สีในงานศิลปะ

การใช้สีสามารถเห็นได้ชัดเจนในงานศิลปะของจิตรกร สถาปนิก และนักประติมากร ในแต่ละยุคสมัย ซึ่งอาจได้รับแรงบันดาลใจจากทั้งภายนอก เช่น ศิลปินตามแนวความคิดแบบ Impressionism มักได้รับแรงบันดาลใจมาจากการสังเกตสิ่งแวดล้อมซึ่งสะท้อนภาพชีวิตที่รอบตัวๆ เช่น คน สัตว์ สิ่งของ ทิวทัศน์ ขนบธรรมเนียมประเพณี ภาพในชนบท ชีวิตในเมือง เครื่องแต่งกายในชีวิตประจำวัน และแสงที่ตกลงบนวัตถุในสภาวะอากาศและช่วงเวลาต่างกัน ตัวอย่างเช่น ผลงาน Claude Monet ชื่อภาพ Impression Sunrise ซึ่งเป็นของพระอาทิตย์ที่กำลังขึ้นจากผิวน้ำสีครามท่ามกลางฝูงหมอกที่ก่อตัวอย่างหนาแน่น ณ ของท่าเรือที่เลอ ออฟร์ (Le havre) ในประเทศฝรั่งเศสสะท้อนให้เห็นบรรยากาศและวิถีชีวิตของคนฝรั่งเศสได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ศิลปินอาจได้ใช้สีที่ได้มาจากแรงบันดาลใจภายในที่เกิดมาจากการเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง หรือการตอบสนองต่อสิ่งเร้า เช่น ความงามของธรรมชาติ ความรุนแรง ความรัก ความเศร้าสะเทือนใจ ที่ทำให้ศิลปินรังสรรค์ผลงานต่างๆ ผ่านการใช้สีเพื่อเป็นสัญลักษณ์ที่สะท้อนความรู้สึกของอารมณ์นั้นซึ่งอาจเห็นได้จากงานของศิลปินลัทธิศิลปะเหนือจริง (surrealism) เช่น งานของ Marc Chagall ชื่อ Birthday หรือ "Anniversary" ซึ่งเป็นรูปของศิลปะบรรจงบุรุษที่กำลังถือช่อดอกไม้อยู่แต่ทว่าภาพศีรษะของเขามืดอยู่คนละทิศกับลำตัวซึ่งแสดงถึงความไม่เป็นธรรมชาติของการเคลื่อนไหวด้านกายวิภาค โดยลักษณะเด่นของการใช้สีคือการใช้สีแดง สีดำ สีขาว และสีเขียว เพื่อสื่อความหมายถึงเหตุการณ์ในวันสำคัญดังกล่าว ซึ่งต่อมาชุดสีนี้ได้มีอิทธิพลต่องานของ Kazemir Malevich ชื่อ The Suprematists และงานของจิตรกรรมแนวศิลปะแบบนามธรรม (abstractionist) ใน Vkhutemas และกลายเป็นชุดสีที่สื่อถึงศิลปะรัสเซียสมัยใหม่ (Russian Modernism) อีกด้วย (อ้างอิงจาก Marc Chagai, 2015)



ภาพที่ 2.6 Gelateria Milano ในประเทศอิตาลี (แหล่งที่มา Tumblr, 2014)



ภาพที่ 2.7 Impression Sunrise ของ Claude Mone (แหล่งที่มา Monetalia (2015)



ภาพที่ 2.8 Birthday หรือ Anniversary ของ Marc Chagal (แหล่งที่มา March Chagal , 2015)

การใช้สีนั้นอาจได้รับแรงบันดาลใจจากการใช้สีในทฤษฎีต่างๆ ซึ่งทฤษฎี 3 ทฤษฎีที่นิยมใช้ คือ หนึ่ง ทฤษฎีการเลียนแบบ (Naturalism Theory) ซึ่งเป็นการสร้างศิลปะที่เหมือนตามจริงทั้งจากที่สัมผัสได้จากธรรมชาติและตามความรู้สึก โดยผู้วิจารณ์หรือผู้ชมงานอาจประเมินว่าภาพเหมือนไม่เหมือน หรือให้ความเข้าใจเชื่อมโยงว่าเป็นภาพอะไรตามประสบการณ์ของแต่ละบุคคล เช่น ความเพลิดเพลินใจ ความรู้สึกทุกข์ใจ ไม่พอใจ เป็นต้น สอง ทฤษฎีนิยมรูปทรง (Formalism Theory) ซึ่งเป็นส่วนประกอบมูลฐานของศิลปะ เช่น เส้น รูปร่าง รูปทรง ที่ตัดทอนความเหมือนจริงตามธรรมชาติและผสมผสานกับจินตนาการของศิลปิน โดยภาพที่ออกมาอาจเป็นรูปธรรมกึ่งนามธรรม เช่น ภาพของ Pablo Picasso ชื่อว่า Les Femmes d'Alger (O. J.) Version O. K. สาม ทฤษฎีนิยมอารมณ์ (Emotionalism Theory) ซึ่งเน้นการสร้างงานศิลปะตามอารมณ์ ความรู้สึกที่ผลงานจะไม่สามารถระบุได้ว่าเหมือนหรือไม่เหมือนภาพอะไรซึ่งเป็นศิลปะที่มีลักษณะที่เป็นนามธรรม (abstract) ที่ไม่มีรูปแบบตามธรรมชาติ โดยอาจใช้วัสดุที่สร้างสรรค์ขึ้นด้วยเทคนิคต่าง เช่น รูปของ Mark Rothko ในช่วง ค.ศ. 1940 – 1970 ผลงานชื่อ No.9 ซึ่งเป็นการวาดโดยใช้สีน้ำมันลงบนผืนผ้าที่ใช้เทคนิคการวาดแบบ Layered washes of paint โดยให้สีเฉดแดง สีส้ม และสีเหลือง เป็นต้น



ภาพที่ 2.9 Les Femmes d'Alger ของ Pablo Picasso (แหล่งที่มา The Museum of Art , 2003)

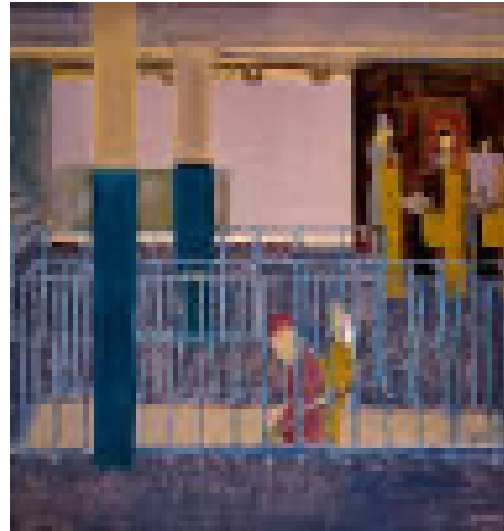
Mark Rothko เป็นจิตรกรชาวรัสเซียซึ่งมีความโด่งดังในประเทศสหรัฐอเมริกา ผลงานของ Mark Rothko ปรากฏขึ้นในระหว่างปี ค.ศ. 1935 - 1970 ผลงานช่วงแรกได้รับแรงบันดาลใจมาจากลัทธิศิลปะเหนือจริง (surrealism) ซึ่งเป็นการถ่ายทอดเรื่องราวเหนือธรรมชาติที่ออกมาจากจิตใต้สำนึกที่ปราศจากเหตุผลและอาศัยอารมณ์และจินตนาการที่โน้มเอียงไปทางด้านกามวิสัย ช่วงอายุ 40 ปี Rothko ได้พัฒนาผลงานจิตรกรรมผ่านการใช้ความแตกต่างของขนาด (scale) ระยะห่าง (distance) และสี (colour) รังสรรค์เป็นภาพพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า (rectangular) โดยเน้นการแสดงออกความรู้สึกแบบมโนศิลป์ (abstract art) หรือ ศิลปแบบนามธรรมที่แสดงถึงความรู้สึกต่างๆ ของมนุษย์ (abstract expressionism) ทั้งอารมณ์โศกเศร้า ความปลานปลื้มยินดี การเผชิญกับเคราะห์กรรมทั้งหลายในชีวิต (อ้างอิงจาก The Art Story Modern Art Insight, 2015) ที่ได้รับอิทธิพลโดยเทพตำนาน (mythology) และปรัชญา (philosophy) ผลงานในช่วงหลังนี้ถือว่ามีอิทธิพลอย่างมากต่อชีวิตการทำงานการเป็นนักจิตรกรของเขาโดยรู้จักกันในงาน “Rothko’s color formations” หรือ “Colour Field Painting” ที่เขาตั้งใจสร้างผลงานในผืนผ้าใบ (canvas) ของเขาเพื่อสื่ออารมณ์ถึงผู้เสพผลงานลึกลงไปถึงระดับจิตวิญญาณ และผลงานในช่วงสุดท้ายในชีวิตของเขายังได้แสดงออกอย่างเห็นได้ชัดเจนถึงอารมณ์ในช่วงต่างๆ ของชีวิตที่เขาประสบอยู่โดยเฉพาะช่วงเวลาที่เขากำลังเผชิญกับสภาวะซึมเศร้าในหลายช่วงของชีวิตจึงทำให้ผลงานในช่วงดังกล่าวเป็นสีโทนมืด Rothko เสียชีวิตในปี ค.ศ. 1970 ก่อนที่ผลงาน The Rothko Chapel Project จะเสร็จสิ้นในปี ค.ศ. 1971 ต่อมา (อ้างอิงจาก wikiart, 2015)

The Art Story Modern Art Insight ได้มีการพยายามวิเคราะห์และวิจารณ์ผลงานของ Rothko ตั้งแต่ปี

ค.ศ. 1935 - 1970 ตัวอย่างผลงานงานจิตรกรรมของ Mark Rothko ดังแสดงในภาพที่ 2.10 จะเห็นได้ว่า ผลงานในช่วงปี ค.ศ. 1935 - 1947 ยังเป็นผลงานที่มีการใช้สีและมีรูปภาพของคนและสถานที่ประกอบอยู่ เช่น ผลงาน Crucifixion, Entrance to Subway, Oedipus, Slow Swirl at the Edge of the Sea และผลงานชื่อ No.9 นั้น แสดงให้เห็นถึงช่วงต่อของการพัฒนาผลงานที่ลดการสื่อสารโดยใช้รูปภาพมาเป็นขอบเขตของ สีล้วน



(1935) Crucifixion

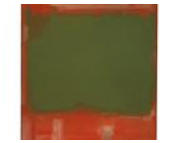


(1938) Entrance to Subway

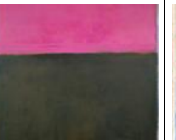
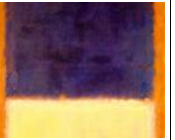
ภาพที่ 2.10 ตัวอย่างงานจิตรกรรมของ Mark Rothko (แหล่งที่มา Art Insight, 2015)

จนกระทั่ง Mark Rothko ได้พัฒนางานที่เป็นชุดสี “Colour Field Painting” ที่มีรายละเอียดของภาพ ดังตารางที่ 2.1 นับตั้งแต่นั้นมา แม้ว่าจะมีผลงานชื่อ The Rothko Caple มีการวาดภาพเหมือนห้องโถงแต่ก็ได้รับอิทธิพลของการใช้การวาดขอบเขตพื้นที่สีอยู่ดี อย่างไรก็ตาม Rothko อ้างว่า “อันที่จริงแล้วรูปในภาพ นั้นไม่ได้หายไปไหน เพียงแต่ได้แปลงเป็นสัญลักษณ์ของรูปภาพมาเสนอเป็นรูปแบบใหม่ที่ยังคงสื่อ ความหมายเช่นเดียวกับ “รูปภาพ” จึงอาจกล่าวได้ว่างานชุดสีของ Rothko เป็นการถอดรูปภาพให้ออกมาเป็น ชุดสีนั่นเอง

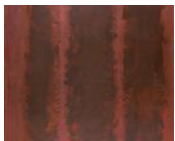
ตารางที่ 2.1 Colour Field Painting (1940 – 1970)

1949						
						
Yellow Cherry - Orange (1947)	No.5 - No.13 (1949)	No.24 (1949)	Untitled (1949)	Untitled (1949)	Violet-Black-Orange-Yellow on White and Red (1949)	
1950						
						
No. 10 (1950)	Untitled 10 (1950-1952)	White Center (1950)				
1951						
						
No.2 -No.7 (1951)	No.18 (1951)	No.24 -Untitled (1951)				
1952						
						
No.8 (1952)	Untitled- 6(1) (1952)	Untitled - Blue - Green and Brown (1952)				

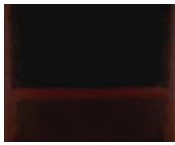
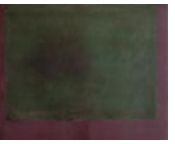
ตารางที่ 2.1 Colour Field Painting (1940 – 1970) (ต่อ)

1953						
						
Blue over red (1953)	Green - Maroon (1953)	No.3 (1953)	No.6 - Rust and Blue (1953)	Untitled - Purple - White and Red (1953)	Untitled 4 (1) (1953)	Untitled- Yellow - Red and Blue (1953)
1954						
						
No.1 Royal - Red and Blue (1954)	No. Yellow- White- Blue over Yellow on gray (1954)	No.9 dark over light earth (1954)	Red - Orange - Tan and Purple (1954)	United - Blue - Yellow- Green on red (1954)		
1955						
						
Earth - Green (1955)	Red - Orange (1955)	Untitled (1955)				
1956						
						
Untitled (1955)	Orange and Yellow (1956)	Orange and Yellow (1956)	Untitled red (1956)			

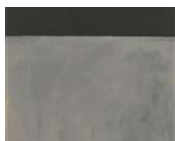
ตารางที่ 2.1 Colour Field Painting (1940 – 1970) (ต่อ)

1957						
						
Untitled red (1956)	No.16 (1957)	No.20 (1957)	No.46 (1957)	No.46 Black - Ochre - Red over red (1957)	No.16 Red - White and Brown (1957)	Purple - Brown (1957)
						
Red - White and Brown (1957)	Red - White and Brown (1957)	Untitled No.11 (1957)	White over red (1957)			
1958						
						
Black on Maroon (1985)	Black on Maroon (1985)	Composition (1958)	Four Darks in red (1985)	No.37- No.19 Slate - Blue and Brown on plum (1985)		
1959						
						
Black on maroon (1959)	Lavender and Mulberry (1959)	Red on maroon (1959)	Untitled (1959)	Untitled- Mural for end wall (1959)		

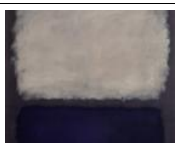
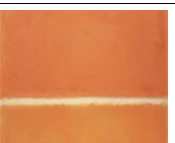
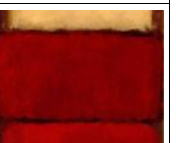
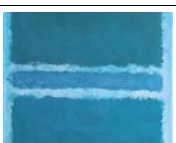
ตารางที่ 2.1 Colour Field Painting (1940 – 1970) (ต่อ)

1960						
						
Black on dark sienna on purple (1960)	No.14 (1960)					
1961						
						
Blue - Orange-Red (1961)	No.14 Horizontals White over darks (1961)	No.17 (1961)	No. 16 (1961)	Not detected (1961)	Orange - Red _Orange (1961)	Untitled (1961)
1962 -1963						
						
No.3 Bright Blue - Brown - Dark Blue one wine (1962)	Ochre and Red (1962)	Untitled Red Brown- Black Green- Red (1961)	Untitled (1963)			
1967						
						
No. 3 (1967)	Untitled (1967)					

ตารางที่ 2.1 Colour Field Painting (1940 – 1970) (ต่อ)

1968						
						
Black - Red and Black (1968)	Orange over violet (1968)	Red (1968)	Untitled (1968)	Untitled (1968)	Untitled (1968)	Untitled (1968)
						
Untitled (1968)	Untitled Green on blue (1968)					
1969						
						
Untitled (1969)	Untitled (1969)	Untitled (1969)	Untitled (1969)	Untitled Gray and Mauve (1969)	Untitled Red and Orange on Salmon (1969)	
1970						
						
Untitled (1970)	Untitled Black and Gray (1970)					

ตารางที่ 2.1 Colour Field Painting (1940 – 1970) (ต่อ)

1989						
						
Black on maroon (1989)	No.301 (1989)					
Unknown Year						
						
Blue and Gray	Cat - Network	Cubierta	No.2	No.11	Ochre and red on red	Red
						
Untitled 11	Untitled 12	Untitled Blue - divided by blue	yellow - band	Yellow - Cherry - Orange (1947)		

(ตาราง Colour Field Painting แหล่งที่มา Colour Field Painting (1940 - 1970) Wikiart. ม. ม. ป. “Colour Field Painting.” Wikiart Visual Art Encyclopedia. [ออนไลน์] แหล่งที่มา Available <http://www.wikiart.org/en/mark-rothko> (28 สิงหาคม 2558)

การเลือกใช้ Scale ของผืนผ้าใบ (canvas) ที่มีขนาดความสูงมากกว่า 300 เซนติเมตรโดยเชื่อว่าผู้ชมจะสามารถซึมซับอารมณ์ของงานได้เป็นอย่างดีในรูปแบบของภาพลวงตาของความคิด (mirage of minds) ขนาดสัดส่วนของภาพที่ใหญ่ไม่ได้สื่อถึงความยิ่งใหญ่แต่นั้นจะทำให้ผู้ชมได้มีความใกล้ชิดกับภาพและความเป็นมนุษย์ แต่หากขนาดของผืนผ้าใบที่ใช้วาดเป็นขนาดเล็กนั้น จะทำให้ผู้ชมมีความรู้สึกว่ามีภาพอยู่ภายนอกและเป็นผู้จ้องมองและควบคุมภาพนั้นอยู่ ซึ่งการวาดภาพเล็กขนาด 55 เซนติเมตรนั้นสื่อเป็นการใช้ระยะห่างของการมองภาพ นอกจากนี้การวาดภาพเล็กยังสื่อความหมายไปถึงความจำกัดของการดำรงอยู่ของชีวิตมนุษย์

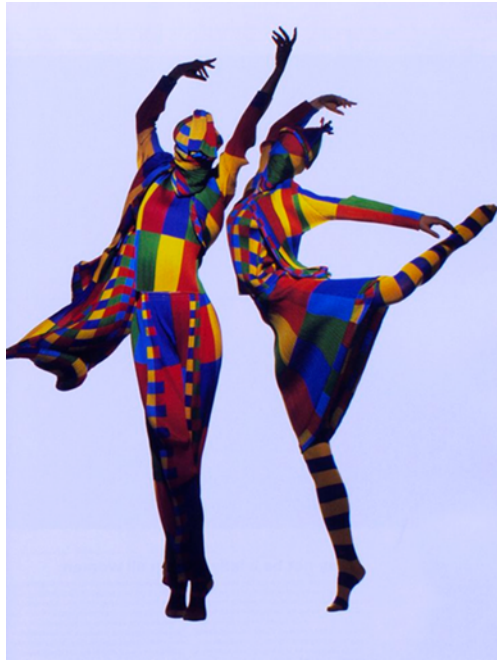
ระยะห่างของภาพ (distance) ก็สร้างความแตกต่างของอารมณ์ความรู้สึกเช่นเดียวกัน โดยมีการวิจารณ์ผลกระทบทางจิตวิทยาโดยนักวิจารณ์ภาพทางศิลปะและนักจิตรกร ชื่อ Andrew Forge ที่กล่าวว่า หากมองภาพในระยะใกล้ภาพที่มีขนาดใหญ่ จะเหมือนกับว่าขอบจะมีสีออกเทา และเมื่อมองพิจารณาสีและขนาดของภาพแล้วทำให้เกิดความรู้สึกว่าสีและขนาดของภาพนั้นที่ไม่เกี่ยวข้องกันเลยนั้นทำให้เกิดบทสนทนาอันก่อให้เกิดความเข้าใจมาจากภายใน และนักจิตวิทยา Gestalt ก็ได้ศึกษาผลกระทบของการมองภาพวาดทั้งภาพ (total field viewing) ได้กล่าวว่า การมองภาพในระยะต่างๆ ให้ความสว่างของแสงบนพื้นผิวภาพต่างกันมากกว่าร้อยละการใช้สัดส่วนและระยะห่างระยะห่างของการใช้สีของ Rothko นั้น ได้พัฒนาเป็นรูปแบบต่างกันในแต่ละช่วง โดยในปี ค.ศ.1946 ได้กำเนิด Rothko's style ขึ้น โดยการใช้สี 2 มิติ ในหลายแบบฟอร์มจนกลายเป็นงานชิ้นคลาสสิกของการวาดภาพแบบนามธรรม ต่อมาในปี ค.ศ. 1949 ก็วาดให้เหลือเพียงสีแดงมีหลายเฉด และในกลางปี ค.ศ. 1950 เริ่มมีการใช้สีเฉดสีแดง สีส้ม และสีเหลือง และสีเทา สีแดงม่วงเข้มอมน้ำตาล (maroon) สีน้ำเงินหลายเฉดสี และสีดำ

2.6 สีในงานแฟชั่น

2.6.1 สีในงานแฟชั่นของ อิเซ มียากะ (Issey Miyake)

มียากะ นักออกแบบเครื่องแต่งกาย และสิ่งทอ ชาวญี่ปุ่น และผู้ก่อตั้งแบรนด์ Issey Miyake ผลงานของเขามีวางจำหน่ายอยู่ในหลายประเทศทั่วโลก ผลงานที่สร้างชื่อเสียง คือ คอลเลกชัน เสื้อผ้าที่มีชื่อว่า “Pleats Please”

เอกลักษณ์ของมียากะ คือการหลอมหลอมผลงานศิลปะและแฟชั่นเข้าด้วยกัน อย่างลงตัว ดังเช่นผลงานที่มีการใช้สีอย่างชาญฉลาดจากคอลเลกชันเสื้อผ้าที่มีชื่อว่า “Flapping colours” คอลเลกชันชุดนี้มีจุดเด่นอยู่ที่การใช้สี และการจัดวางองค์ประกอบเรขาคณิต บนผ้า ชุดสีที่ใช้ได้รับแรงบันดาลใจมาจากสีของปีกนกในขณะที่ยังบินขึ้นสู่ท้องฟ้า เมื่อนกกระพือปีก ก่อให้เกิดความเคลื่อนไหวของสี มียากะออกแบบลวดลายโดยใช้รูปทรงเรขาคณิต ทั้งรูปทรงสี่เหลี่ยมและสามเหลี่ยมจัดวางซ้อนทับสลับกัน โดยความสามารถในการใช้สีอันยอดเยี่ยมที่เขาสามารถใช้โทนสีที่ตัดกันรุนแรงอย่างสีแดงสด สีเหลืองเข้ม สีม่วงและสีน้ำเงินมาจัดวางอย่างลงตัว โดยใช้สีขาวและสีดำ เป็นตัวเบรก จากนั้นพิมพ์ด้วยเทคนิคการพิมพ์ด้วยความร้อน ซึ่งส่งผลให้เกิดลวดลายทั้ง 2 ด้าน จากนั้นนำผ้าไปอัดพลีท ซึ่งงานพลีทเป็นสัญลักษณ์อันโดดเด่นของมียากะ ดังแสดงในภาพที่ 2.11-2.12



ภาพที่ 2.11 ผลงาน Issey MIYAKAE Pleats, Please (แหล่งที่มา www.pinterest.com)



ภาพที่ 2.12 ผลงาน ISSEY MIYAKE, Please Pleat, 2001(แหล่งที่มา www.pinterest.com)

2.6.2 สีในงานสิ่งทอของ แจ็ค เลนอร์ ลาตัน (Jack lenor Larson)

แจ็คสันนักออกแบบสิ่งทอชาวอเมริกา ที่มีผลงานการออกแบบลวดลายผ้ามากกว่าพันแบบ โดยถูกนำไปใช้ทั้งในรูปแบบของงานแฟชั่น งานตกแต่งภายในสำหรับเฟอร์นิเจอร์ ผลงานส่วนใหญ่ของเค้าได้รับแรงบันดาลใจมาจากการสถาปัตยกรรมร่วมสมัยและรูปทรงเรขาคณิต ผ้าทอสีแดงดังแสดงในภาพที่ 2.13 ที่ผลิตโดยโรงงานผลิตผ้าที่ใหญ่เป็นอันดับ 2 J.P. Sterns ผ้าทอผืนนี้ทอโดยใช้เส้นยืนที่มี 2 เกรดสีและใช้เส้นพุ่งที่รวมสีหลายสีเข้าด้วยกัน พันกันเป็นเกลียว ทอให้เกิดนูนสูง นูนต่ำ เพื่อสร้างมิติลงบนผ้า และภาพที่ 2.14 แสดงผลงานผ้าถักด้วยมือ ผสมผสานระหว่างเส้นใยฝ้ายและเส้นใยไหมสำหรับใช้ในฤดูร้อน (Summer scheme)



ภาพที่ 2.13 ผ้าทอโดย Jack Lenor (แหล่งที่มา www.dwell.com)

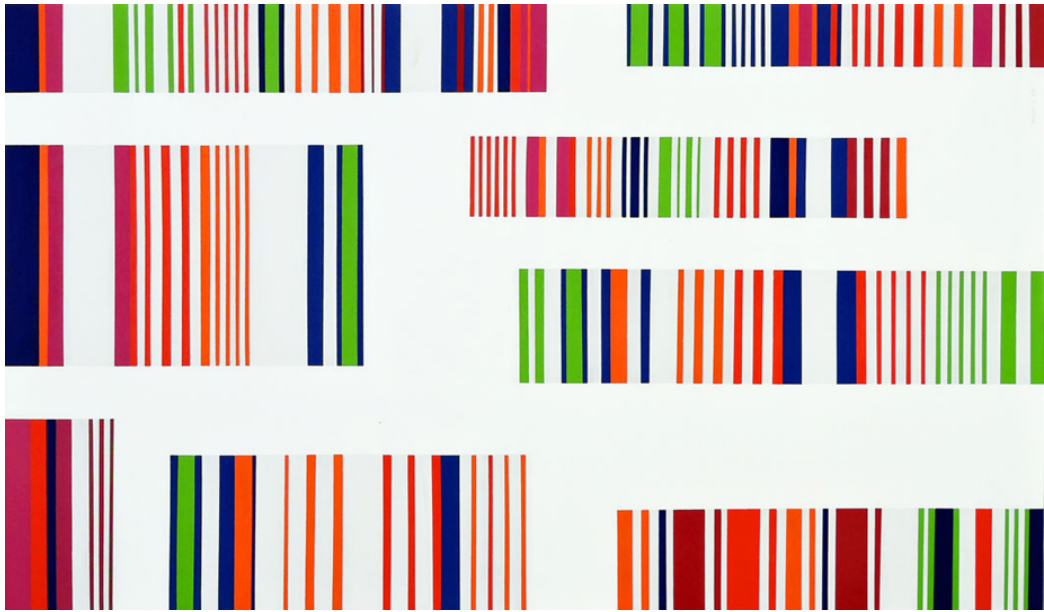


ภาพที่ 2.14 ผลงานผ้าถักด้วยมือ ผสมผสานระหว่างเส้นใยฝ้ายและเส้นใยไหมสำหรับใช้ในฤดูร้อน
(แหล่งที่มา www.dwell.com)

2.6.3 สีในงานแฟชั่นของ มิสโซนี (Missoni)

กัลตาวิโอ Gltario กล่าวว่า “ผลงานของเค้าถือเป็นศิลปะแห่งการใช้สี สีคือชีวิต โลกที่ปราศจากสีคือโลกที่ธรรมดาที่น่าเบื่อเค้ายังกล่าวด้วยว่าถ้าบอกให้ออกแบบโดยใช้สีเหลือง แต่คุณรู้หรือไม่ มันก็มีสิบเฉดสีในสีเหลือง ทั้งความเข้มของความอ่อนของมันอีก”

นักออกแบบ Ghavio และ Rosita Missoni แห่งแบรนด์มิสโซนี (Missoni) มีเอกลักษณ์อันโดดเด่นด้านการใช้สีมาโดยตลอด โดยมีลูกค้าอยู่ทุกกลุ่มอายุตั้งแต่วัยรุ่นจนถึงผู้ใหญ่ ลวดลายพิมพ์ของมิสโซนี ส่วนใหญ่ เป็นลายเส้น ทั้งลาย เส้นตรง เส้นซิกแซก หรือเส้นทแยง ดังแสดงในภาพที่ 2.15-2.16 งานของ Missoni ได้รับแรงบันดาลใจมาจากธรรมชาติ งานสถาปัตยกรรม ทั้งในวัฒนธรรมเดียวกัน หรือแม้แต่วัฒนธรรมที่แตกต่างรวมทั้งได้รับแรงบันดาลใจจากศิลปินระดับโลกอย่าง Paul Klee หรือ Kandinsky เมื่อครั้งศึกษาอยู่ที่กรุงเวียนนาประเทศออสเตรีย ซึ่งศิลปินทั้ง 2 ท่านถือเป็นต้นแบบแห่งศิลปะการใช้สีอย่างแท้จริง



ภาพที่ 2.15 ลายเส้นของ Missoni (แหล่งที่มา www.Missoni.com)



ภาพที่ 2.16 ลายพิมพ์ของ Missoni (แหล่งที่มา www.syehelopedia.com)

2.6.4 สีนงานศิลปะของ โซเนีย ดีลอนดี้ (Sonia Delaundy)

ดีลอนดี้คือผู้หญิงที่วาดภาพแล้วทำให้ภาพเหมือนเด่นระบ่ำได้ผลงานของดีลอนดี้ได้รับแรงบันดาลใจมาจากการเต้นรำสมัยใหม่ เทคโนโลยี การเดินทาง และงานกราฟิก เธอถูกยกย่องให้เป็นผู้นำด้าน ศิลปะแบบอวองการ์ด (avant-garde) ของฝรั่งเศสระหว่างศตวรรษที่ 20 ผลงานจิตรกรรมรูปแบบนามธรรม (abstract) ของเธอให้ความเข้าถึงจิตวิญญาณแห่งงานศิลปะสมัยใหม่ได้เป็นอย่างดีนอกเหนือจากผลงานจิตรกรรมดีลอนดี้ได้นำศิลปะไปสู่โลกของงานแฟชั่น งานตกแต่งภายใน และสถาปัตยกรรม ดังแสดงในภาพที่ 2.17-2.19



ภาพที่ 2.17 ลวดลายพิมพ์ในงานแฟชั่นของ Sonia Delaundy (แหล่งที่มา www.pinterest.com)



ภาพที่ 2.18 ลวดลายในงานแฟชั่นของ Sonia Delaundy (แหล่งที่มา www.missoni.com)



ภาพที่ 2.19 เทคนิคการต่อผ้า (Patch work) ของ Sonia Delaundy (แหล่งที่มา www.pinterest.com)

2.7 การใช้สีในอุตสาหกรรมแฟชั่น

นักออกแบบอาจอ้างอิงการใช้สีจากทฤษฎีสี เช่น 4 Season color Theory ได้แก่ Winter Spring Summer และ Autumn ในหนังสือ Color me beautiful โดย Carole Jackson โดยมีความเชื่อว่าการแต่งกายควรเป็นไปตามฤดูกาลทั้งสี่นี้ อย่างไรก็ตามผู้บริโภคยังมีความเชื่อว่าจะสวมเสื้อผ้าสีใดก็ได้ จนกระทั่งปี ค.ศ. 1898 ศาสตราจารย์ Albert Munsell ได้ใช้ชี้ว่าการวิเคราะห์สีนี้มีประโยชน์และสามารถช่วยให้ผู้บริโภคประหยัดเงินและเวลาในการตัดสินใจเลือกสีของเสื้อผ้า สีที่ใช้ในการแต่งหน้า หรือการเลือกสวมใส่เครื่องประดับในแต่ละโอกาส ต่อมาได้มีการพัฒนาทฤษฎี 4 Season Color Theory นี้โดยนำเรื่องโทนสีเข้ามาพิจารณา โดยได้แบ่งโทนสีออกเป็นสีโทนร้อน (ผิวสีเข้ม) และสีโทนเย็น (ผิวสีอ่อน) โดยคนผิวสีเข้มเหมาะกับเสื้อผ้าแนว Winter ในขณะที่คนผิวสีอ่อนเหมาะกับโทน Summer แต่ความทฤษฎีนี้ยังไม่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางเท่ากับทฤษฎี 12 Season Color Theory ซึ่งจำแนกโทนผิวเป็น 6 โทน และทุกคนจะมีโทนสีเด่นอยู่หนึ่งโทนสี (The 16 Season Color Analysis System, 2015) ดังภาพที่ 2.20 และตารางที่ 2.2

This graphic illustrates the 12 Season System



ภาพที่ 2.20 The 12 Season System (แหล่งที่มา ColorWorld, 2015)

ตารางที่ 2.2 รายละเอียดของ The 12 Season System (แหล่งที่มา ColorWorld, 2015)

12 Season Color Theory		
Deep	Deep- Winter	Deep- Autumn
Light	Light-Spring	Light-Summer
Clear	Clear-Winter	Clear-Spring
Soft	Soft-Summer	Soft-Autumn
Warm	Warm- Autumn	Warm-Spring
Cool	Cool-Winter	Cool-Summer

ต่อมาได้มีการพัฒนาเป็นทฤษฎี 16 categories of season โดย Ferail Youakim โดยได้เรียกทฤษฎีนี้ว่า the 16 categories of seasonal color analysis รู้จักกันในนามของ 4x4 Color System โดยแบ่งออกเป็น สีพื้น (pure) สีผสมสีขาว (tinted) สีผสมสีเทา (toned) และสีผสมกับสีดำ (shaded) แสดงดังภาพที่ 2.20

Dresses for the Autumn Seasons



ภาพที่ 2.21 Dresses for the Autumn Season (แหล่งที่มา ColorWorld, 2015)

นอกจากการออกแบบโดยอันทฤษฎีสีแล้วยังมีองค์กร สถาบัน และบริษัทที่ทำการพยากรณ์สีเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่การออกแบบและนักธุรกิจ โดยประโยชน์จากการคาดการณ์เทรนด์สีนี้ช่วยในการวางแผนการผลิตได้อย่างแม่นยำโดยผู้ผลิตสามารถผลิตสินค้าตอบสนองแก่ผู้บริโภคที่อยู่ในยุคนวัตกรรมที่เข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย ดังนั้นข้อมูลด้านการใช้เทรนด์สีนี้จะสร้างความมั่นใจ และช่วยให้นักออกแบบ ผู้ผลิตและนักลงทุนสามารถตัดสินใจในการผลิตและการออกแบบได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ทั้งนี้ได้มีสถาบันที่ได้ทำการคาดการณ์และการวิจัยสีในแต่ละปีเพื่อเป็นฐานข้อมูลในแก่นการออกแบบไว้ใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมแฟชั่น เช่น บริษัท X-Rite ที่มีความเชี่ยวชาญด้านสี และการคิดค้นระบบสี อีกทั้งยังเป็นผู้นำทางเทคโนโลยีในการคิดค้นสีเพื่อให้เหมาะสมกับการสื่อสารในหลายอุตสาหกรรม ภายใต้บริษัท X-Rite นี้ยังมีองค์กรชื่อ The Pantone Color Institute ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเทรนด์สีเพื่อการค้า ดังแสดงในตารางที่ 2.3 โดยมีการจัดทำ "Pantone Color of the Year" ซึ่งเป็นที่รู้จักในภาษาของดีไซเนอร์ว่า The PANTONE® ซึ่งในวงการแฟชั่น เครื่องสำอาง ของตกแต่งบ้าน และอุตสาหกรรมอื่นๆ (X-Rite, 2015) โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านสีโดยข้อมูลเหล่านี้จะถูกระบุโดยผู้เชี่ยวชาญการใช้สี ปัจจุบันคือ Leatrice Elsemann และ David Shah และทำการพยากรณ์ก่อนล่วงหน้าประมาณ 6-24 เดือนก่อนฤดูกาล (PANTONE®, 2015)

ตารางที่ 2.3 ข้อมูลการวิเคราะห์สีโดย The Pantone Color Institute

The Pantone Color Institute			
Color Palette Recommendation	Color Trends and Forecasts	Custom Color for brand identity	Color Management
Color Message and Meaning	Color Shade Naming	Tailored Presentations and Educational Workshops	A better understanding of color

ที่มา: จากการรวมข้อมูลจาก Pantone Color Institute PANTONE® . 2015. "Pantone Color Institutes."

[ออนไลน์] สืบค้นจาก <http://www.pantone.com/pci?from=topNav#hero-section> (22 กันยายน 2558)

นอกจาก Pantone แล้วยังมีบริษัทเอกชนอื่น อย่างเช่น บริษัท Color world บริษัท Color Solution International บริษัท Dystar และบริษัท CSI ให้ความรู้เกี่ยวกับการย้อมสี สารเคมีที่ใช้ในการย้อมสี และการสื่อสารโดยใช้สี (ColorWorld, 2015) และมีบริษัท Trendstop ให้บริการเกี่ยวกับสีในรูปแบบต่างๆ เช่น มีการแบ่ง Trend สีออกเป็นเทรนด์สีของชายและหญิงโดยทำการวิเคราะห์สีจากการอ้างอิงสินค้าในท้องตลาดกว่า 1 ล้านชิ้น และใช้ข้อมูลจากรายงานต่างๆ ตลอดจนอ้างอิงจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านสีต้นจาก Fabric Mills, Color Symposiums, Premiere Vision, Milan Furniture Fair และจากงานแสดงสินค้า (trade shows) รวมถึงคอลเลกชันบนรันเวย์ (Runway Collection) Street Style และความคิดรวบยอด (concept) ในงานของศิลปิน

และนักออกแบบ เพื่อจะคิดค้นเป็นการให้บริการต่างๆ ของ Trendshop ดังตารางที่ 2.4

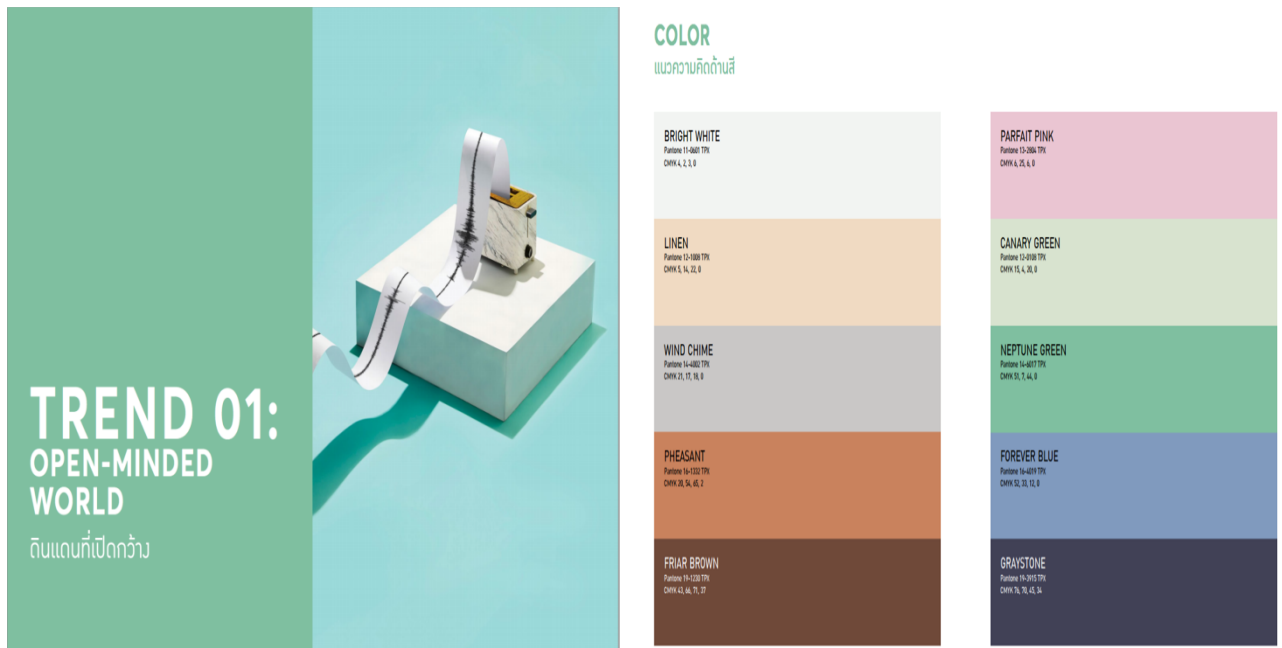
ตารางที่ 2.4 การให้บริการของ Trendshop

Trendshop			
Trend Forecast	Color Forecast	Material&Texture	Print&Graphics
Catwalk Analysis	Beauty&Grooming	Silhouettes & Detailing Denim Trends	Accessories Trends
Footwear Forecast	Global Street Style	Trade Showed&Retail	

ที่มา: จากการรวบรวมข้อมูลจาก Trendshop (2015) [ออนไลน์] แหล่งที่มา

http://www.trendstop.com/en/fashion_trend_analysis/womenswear/womenswear-colour-forecast-w-21.html

สำหรับในประเทศไทยนั้น นักออกแบบสามารถอ้างอิงจาก eBook ของศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (Thailand Creative & Design Center: TCDC) "เจาะเทรนด์โลก 2016: แฟชั่น วัสดุ เทคโนโลยี สี พื้นที่ โลฟสไตล์" โดยได้ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากหนังสือและนิตยสารโลกเกี่ยวกับเทรนด์กว่า 20 เล่ม เช่น Nelly Rodi, Pantone View, Carlin Interior และ WGSN Costumer forecast เป็นต้น โดยทำการวิเคราะห์แนวคิดและหลักการเหตุผลของแนวคิดเทรนด์ และมีการจัดกลุ่มโดยการคัดเลือก Keyword ที่มีความหมายตรงกับแนวโน้มในหนังสือแต่ละเล่มเพื่อเลือกใช้สีที่ตรงกันมากที่สุดเพื่อเป็นสีหลักของเทรนด์ และนำมาตีความใหม่ ยกตัวอย่าง ปี 2016 มีการใช้ Keywords ในการแบ่งกลุ่ม Trend เป็น 4 กลุ่มได้แก่ ดินแดนที่เปิดกว้าง โลกที่หลอมรวม สรรวจให้ปรากฏ และโอกาสจากความเสื่อมถอย โดยมีตัวอย่างดังแสดงในภาพที่ 2.22-2.25



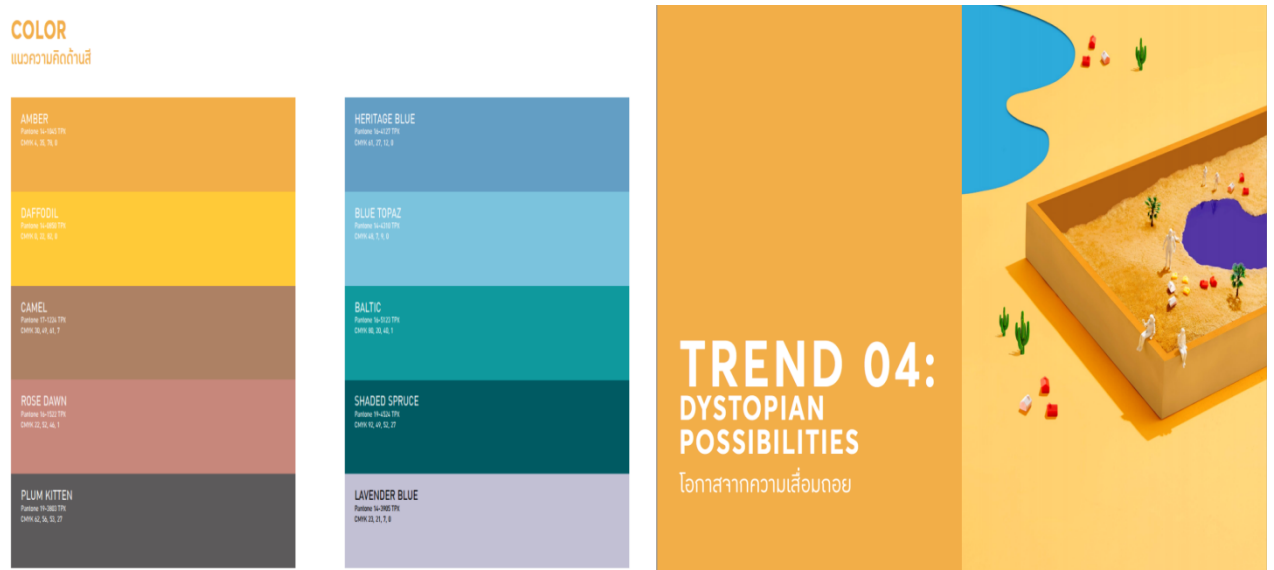
ภาพที่ 2.22 แนวความคิดด้านสีของ Trend 01 Open-Minded World (แหล่งที่มา Trend 2016, 2016)



ภาพที่ 2.23 แนวความคิดด้านสีของ Trend Grand World Mix (แหล่งที่มา Trend 2016, 2016)



ภาพที่ 2.24 แนวความคิดด้านสีของ Trend 03 Investigate the Absence (แหล่งที่มา Trend 2016, 2016)

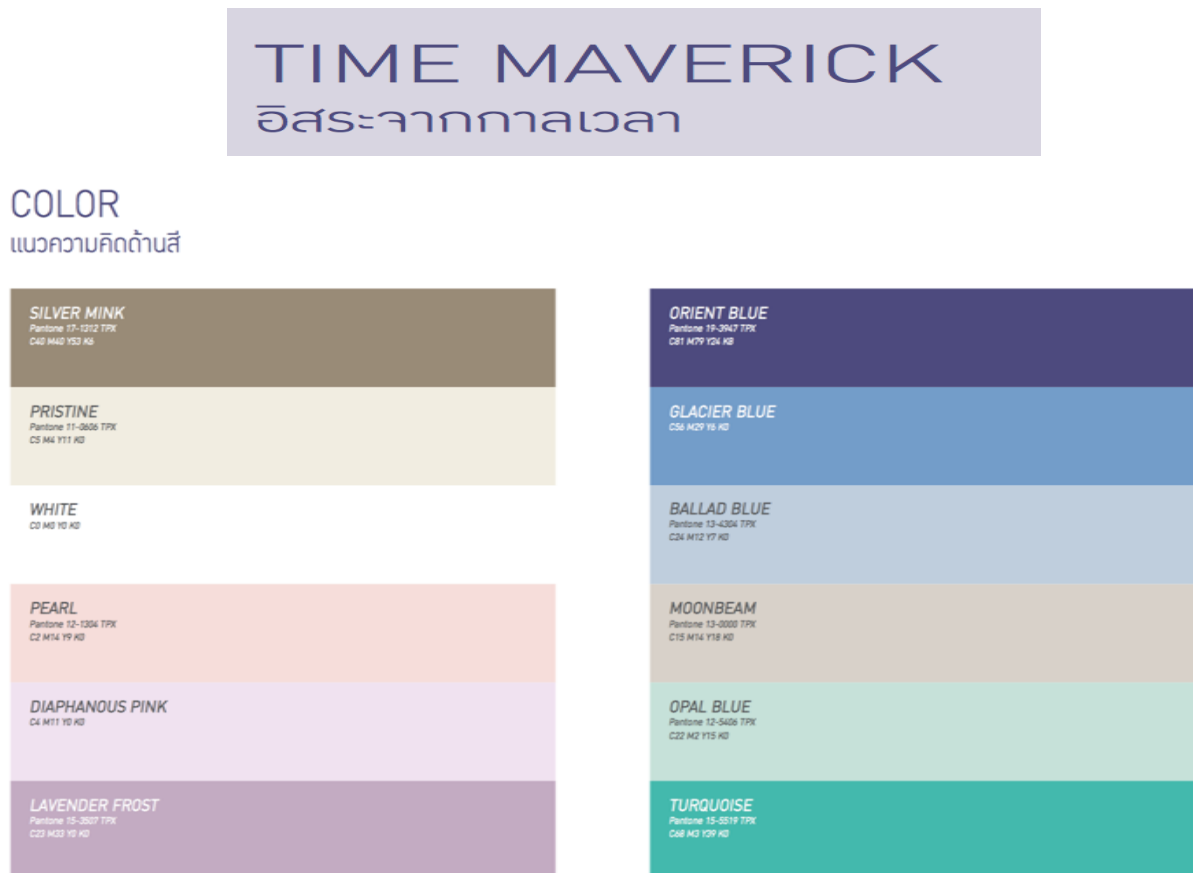


ภาพที่ 2.25 แนวความคิดด้านสีของ Trend 04 Dystopian possibilities (แหล่งที่มา Trend 2016, 2016)

อีกตัวอย่างหนึ่งคือ การเจาะเทรนด์สีในปี 2015 ของ TCDC โดยได้แนวคิดจากแนวความคิดต่างๆ เช่น ความอิสระจากกาลเวลา (Time Maverick) ความท้าทายในดินแดนอื่น (Next-Ploers) ยุคแห่งการเข้าใจความหมาย (Age of Content) ธรรมชาติเหนือจริง (Super Natural) ซึ่งมีแนวคิดทางด้านสีที่แตกต่างกันตามแนวคิด รายละเอียดดังต่อไปนี้

อิสระจากกาลเวลา (Time Maverick)

สีแฟชั่นของแนวคิดว่าด้วยปรัชญาความจริงในธรรมชาตินี้สามารถเห็นได้จากการตีความหมายของความงามจากความว่างเปล่าดังแสดงในภาพที่ 2.26 เห็นได้จากผลงานของ Mark Jacobs และ Jean Paul Gaultier ซึ่งเป็นผู้ทางด้านแฟชั่นและดีไซน์เนอร์ที่ประสบความสำเร็จที่มีอิทธิพลทำให้แฟชั่นนั้นได้รับความนิยมในทุกวัยแม้กระทั่งหญิงวัยชรา เช่น Daphne Selfe นางแบบชาวอังกฤษอายุ 86 ปี ซึ่งมีความภาคภูมิใจในความสวยสมวัยของตนเอง เป็นต้น



ภาพที่ 2.26 แนวความคิดด้านสีของ Time Maverick (แหล่งที่มา Trend 2016, 2016)

ความท้าทายในดินแดนอื่น (Next-Plorers)

ความท้าทายในดินแดนอื่นนี้ได้รับอิทธิพลมาจากวัฒนธรรมการเดินทางของผู้คน เช่น กลุ่มยิปซี (Gypsy) ที่เดินทางไปทั่วโลก และได้หยิบเอาสีสันและลวดลายของแต่ละพื้นที่นำมาผสมผสานกับประวัติศาสตร์และขนบธรรมเนียมประเพณีดั้งเดิมไว้ในการแต่งตัว ดังแสดงในภาพที่ 2.27 โดยนักร้องแบบของ Valentino ได้รังสรรค์ Collection Spring /Summer 2014 นำเสนอในรูปแบบของชุดเย็บปักถักร้อยที่ได้รับแรงบันดาลใจมาจากการแต่งตัวของคนในพื้นที่แถบอาหรับ และผู้ที่อาศัยอยู่ในทะเลทรายซาฮารารวมถึงชน

เผ่าอินคาโดยมีการใช้โหนดสีฟ้าเพื่อสื่อถึงความสดชื่นของอากาศที่บริสุทธิ์ซึ่งออกแบบโดย Maria Grazia Chiuri และ Pierpaolo Piccioli นอกจากนี้ยังมีการผสมผสานปรัชญาลงไปทำให้เกิดแฟชั่นแบบ ยิปซียุคใหม่ที่มีการแต่งตัวไม่ยึดติดกับแฟชั่นในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งแต่เกิดจากการผสมผสานจากการเดินทาง โดยไม่คำนึงถึงรูปแบบ คุณภาพ หรือกาลเทศะ ทั้งเลเยอร์ลูกไม้บนเสื้อกั๊ก เสื้อรัดรูปของผู้หญิง เสื้อเกาะอก เสื้อครึ่งตัวแขนพอง ที่เต็มไปด้วยรอยตะเข็บ และใช้สีสันทันดูฉูดฉาดที่ปะปนกัน ดังจะเห็นได้ในผลงานของ Carla Sozzani เจ้าของ Brand Corso Como ผลิตเสื้อผ้าสไตล์บูติกหรูหรา หรือการออกแบบของ Yves Saint Laurent ในช่วงยุค 1970s ได้รับอิทธิพลจากคนกลุ่มนี้เช่นกัน นอกจากนี้กลุ่มยิปซีแล้วนักออกแบบยังสามารถอ้างอิงการใช้สีจากการแต่งกายของกลุ่ม Classic Dandies ในยุคกลาง 1970 หรือ The Regency Era (1811-1820) นาย George Bryan “Beau” Brummell ซึ่งเป็นทหารคนสนิทของพระเจ้า จอร์จที่ 4 แห่ง ราชวงศ์อังกฤษ โดยได้สร้างสไตล์การแต่งตัวแบบ Dandy ขึ้นมา โดยคงลักษณะเด่นของการแต่งกายของ ชายในสมัยนั้นไว้ เช่น การสวมเสื้อแจ็คเก็ตสีฟ้า กระดุมทองเหลือง กางเกงขายาว เสื้อเชิ้ต และผ้าพันคอจาก ผ้าฝ้าย แต่เน้นการตัดเสื้อผ้าที่มีขนาดเฉพาะตัวและเน้นความปราณีตในการตัดเย็บมีความฉูดฉาด ความ ละเอียดประณีตจากเครื่องเพชร ประดับด้วยผ้าลูกไม้ และการใช้ผ้าลินินแทนผ้าฝ้าย เป็นต้น หรือการแต่งกาย ในสไตล์ Swagger ซึ่งเป็นกลุ่มนักคิดอิสระ ที่ไม่จำแนกกลุ่มตามอายุ ฐานะ และวัฒนธรรม โดยกลุ่มดังกล่าว จะมีความเป็นตัวของตัวเองสูง และมีแนวคิดในการใช้ชีวิตอย่างเต็มที่ ตัวอย่างเช่น นักร้องวง Iggy Pop หรือ James Newell Osterberg, Jr. ใน ค.ศ. 1960s หรือนักร้องนำวง Stoooges ที่ไม่สวมเสื้อในการแสดงคอนเสิร์ตแต่ ทากลิสเตอร์หรือน้ำมันบนลำตัวสวมกางเกงยีนส์ขาขาวที่มีลักษณะโป่งแสง เป็นต้น หรือตัวอย่างล่าสุดอาจ เห็นได้จากการออกแบบเสื้อผ้า คอลเล็กชั่น Spring/Summer 2015 ของหนุ่มชาวอังกฤษ อย่าง Jame Long ได้ แรงบันดาลใจมาจากกางเกงมวยไทย โดยเอาความมันของเนื้อผ้ามาจับคู่กับแจ็คเก็ตเดนิม และกางเกงยีนส์ แนวสปอร์ตที่เน้นเสื้อสูด ซึ่งได้รับแรงบันดาลใจมาจากประเทศอังกฤษ และรองเท้าหนังของพระเยซูซึ่งไม่ ผ่านการพิมพ์ลายด้วยเทคโนโลยีต่างๆ แต่อย่างใด และยังมีผลงานของนักออกแบบชาวดัตช์ Femke Agema ที่นำเอาปะติมากรรมศิลปะมารวมเข้ากับงานออกแบบเสื้อผ้าในคอลเล็กชั่น Elders โดยมีการเชื่อมโยงจาก ฤดูกาลหนึ่งสู่อีกฤดูกาล นำเรสมาคู่กับวัสดุจากธรรมชาติ เช่น หญ้าหรือเนื้อไม้ โดยสีสันทันที่ให้ได้แรงบันดาลใจมาจากสีธรรมชาติ สีฟ้าของท้องฟ้า และสีขาวจากเมฆ ดังนั้น ความท้าทายในดินแดนอื่น จึงเป็น ทักษะและความสามารถที่ผสมกับวัฒนธรรมที่หลากหลาย องค์ประกอบ และสไตล์ต่างๆ จากแต่ละท้องที่

NEXTPLOER

ความท้าทายในดินแดนอื่น

COLOR

แนวความคิดด้านสี



ภาพที่ 2.27 แนวความคิดสีแบบความท้าทายในดินแดนอื่น Nextplorer (แหล่งที่มา Trend 2016, 2016)

ยุคแห่งการเข้าใจความหมาย (Age of context)

ยุคแห่งการเข้าใจความหมาย (Age of context) เรียกว่าเป็นยุคของ Generation C และ JPEC ที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตเป็นพื้นฐานและสังคมยังประกอบไปด้วยกลุ่มคน Generation X ที่มีอายุประมาณ 34-45 ปี ที่ยังเปิดพร้อมที่จะเรียนรู้ที่จะใช้เทคโนโลยี และกลุ่ม Generation Y ที่มีอายุประมาณ 19-33 ปี หรือเรียกว่า Net Generation หรือ Digital Generation ที่เติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยี อย่างไรก็ตาม Nielsen ได้ระบุว่าการเป็นกลุ่มประชากรยุค Generation C ไม่ได้กำหนดจากปี พ.ศ. เกิดเท่านั้น แต่สามารถดูได้จากการกระตือรือร้นในการใช้เทคโนโลยี ซึ่งมีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2020 ประมาณ 40% ของคนในประเทศสหรัฐอเมริกา ยุโรป และประเทศกลุ่ม BRICS จะเป็นกลุ่มคนที่ถูกจัดให้อยู่ใน Generation C และอีก 10% ของ Generation นี้จะกระจายในที่อื่นทั่วโลก

ในด้านการออกแบบเครื่องแต่งกาย เพื่อตอบสนองคนใน Generation C นั้นต้องสะท้อนถึงความกระตือรือร้นในการสร้างการรับรู้ข้อมูลข่าวสารหรือเป็นกลุ่มคนแบบยุคดิจิทัลในทุกมิติเวลา ดังแสดงในภาพที่ 2.28 และมีผลกระทบต่อการสร้างสรรค์ผลงานของคนรุ่นใหม่ในยุค JPEC Generation ซึ่งถูกรายล้อมด้วยข้อมูลจำนวนมากในยุคดิจิทัล และมักจะหยิบสิ่งที่เห็นแล้วถูกใจมาประติดประต่อกัน โดยส่งผลกระทบต่อธุรกิจแฟชั่นโดยตรงในรูปแบบของการ Cut & Paste หรือเทคนิคการตัดปะที่มีการผสมผสานวัสดุที่แตกต่างกัน

สีต้นและพื้นผิวในผลงาน เช่น แบรินด์ Dior ได้ออกแบบคอลเล็กชั่น spring/summer 2014 ภายใต้การควบคุมของ Raf Simon ในคอนเซ็ปต์ผลงาน Alice Garden ที่ต้องการสื่อถึงความสุขสนุกสนานโดยการนำชุดราตรีลดรายดอกไม้และกระโปรงทรงดินสอมาผสมผสานกับลายตัดสีเข้มและสีสด เช่นเดียวกับนิตยสาร Dazed & Confused ก็ได้นำเสนอภาพ Cut&Paste ถ่ายโดย Demien Blottiere พร้อมสไตลิสต์ชื่อดัง Robbie Spencer ในการถ่ายภาพคอลเล็กชั่นหนึ่งของ Calvin Klein ที่บอกเล่าถึงเบื้องหลังการทำงานที่สะท้อนถึงอารมณ์ความรู้สึกของนางแบบและนายแบบตลอดการถ่ายภาพ และมีการทำภาพเคลื่อนไหวซ้อนกันสลับกันไปมาคล้ายกับการปะติดปะต่อภาพคล้ายกับคอลลาจ การสร้างเส้นกระทั่งรูปทรงต่างๆ ในบนรูปหน้านางแบบและนางแบบเนื่องจากต้องการให้ผู้ชมตีความภาพที่เห็นในมิติต่างๆ คล้ายการชมภาพศิลปะแบบเหนือจริง นอกจากนี้ยังมีผลงานหนึ่งของ Anat Martkovich ซึ่งเป็นนักศึกษาซึ่งได้รับแรงบันดาลใจมาจากการหลั่งไหลของข้อมูลข่าวสารจำนวนมากในแต่ละวัน ดีไซน์เนอร์เลือกกระบวนการในการคัดสรรสีค่าและภาพเพื่อสะท้อนในสิ่งที่เชื่อและคิด ผ่านการตัดปะ ไฮไลต์ด้วยสี และวางสิ่งเหล่านั้นลงบนแพทเทิร์นและโครงร่างของเสื้อผ้า ดังแสดงในภาพที่ 2.29

AGE OF CONTEXT ยุคแห่งการเข้าใจความหมาย

COLOR

แนวความคิดด้านสี



ภาพที่ 2.28 แนวความคิดสียุคแห่งการเข้าใจความหมาย (Age of context) (แหล่งที่มา Trend 2016, 2016)



ภาพที่ 2.29 ผลงานของ Ant Markovich ในแนว Cut and Paste (แหล่งที่มา X-Rite. 2015)

นอกจากนี้ยังมีผลงานซีรีส์ภาพถ่ายในเชิงขบขันและประชดประชัน Social network โดย Nicolas Ritter ได้ล้อเลียนเฟสบุ๊ก (Facebook) ภายใต้อีเมล only some friends see you และภาพ Joining a group โดยใช้สัญลักษณ์สีฟ้าประดับบนศีรษะของผู้คนที่มียุคคนต่าง ๆ ที่มีความสนใจเรื่องเดียวกัน และยังมีศิลปิน อาทิเช่น Varvar Guljajeva และ Mar Canet ได้ร่วมกับนักวิจัยจาก MTG พัฒนาคือเป็นไปได้นในการใช้คลื่นสมองและปฏิกิริยาทางร่างกายก่อนจะแปลงเป็นสัญญาณเพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ ผ้าพันคอ Collection Neuroknitting โดยให้ผู้ทดลองบันทึกข้อมูลและคลื่นสมองผ่าน EEG แบบ Head Set ก่อนจะแปลงข้อมูลผ่านซอฟต์แวร์ที่คิดค้นเชื่อมต่อโดยตรงกับเครื่องถักสัญญาณและปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นนั้นสามารถแปลงเป็นคลื่นสั้นยาวและสร้างรูปแบบไม่ซ้ำกันในผืนผ้าทออีกด้วย

Super- Natural (ธรรมชาติเหนือจริง)

แนวคิดนี้ได้แรงบันดาลใจมาจากนักชีววิทยาชาวอเมริกัน ชื่อ Jannie Benueys ในช่วงปี ค.ศ. 1990 ที่ได้ศึกษาวิจัยและผสมผสานความเป็นวิทยาศาสตร์เข้ากับระบบนิเวศที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ พร้อมกับโน้มน้าวกลุ่มนักลงทุนให้หันมาสนใจประโยชน์จากความมั่งคั่งของพลังงานสะอาด การคิดค้นน้ำมันจากสาหร่ายเซลล์เดียวได้ทะเลลึกแทนการขุดเจาะน้ำมัน และเสื้อผ้าที่สามารถทำความสะอาดตัวเองได้คล้ายคุณสมบัติของกลีบดอกบัว เป็นต้น ซึ่งแนวความคิดดังกล่าวนี้ได้ส่งผลต่อการคิดค้นสีและการออกแบบแฟชั่นที่เห็นได้จากงานภาพถ่ายของนิตยสารแฟชัน Flair โดยช่างภาพ Jean-Francois Campas ได้ถ่ายภาพแฟชั่นสำหรับฤดูหนาวให้แก่แบรนด์ Maison Martin Margiela และ Chanel โดยใช้ชื่อชุดภาพว่า Inverno ที่นอกจากจะเน้นการถ่ายภาพแฟชั่นที่ใช้ในฤดูหนาวแล้วยังถ่ายภาพเพื่อให้เห็นภูมิทัศน์เพื่อความรู้สึกแบบยุคน้ำแข็งตามพื้นที่จริงทั้งงดงามและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวเพื่อสะท้อนถึงความหนาวเย็นอีกทางหนึ่ง ดังแสดงในภาพที่ 2.30

SUPERNATURAL

ธรรมชาติเหนือจริง

COLOR

แนวความคิดด้านสี



ภาพที่ 2.30 แนวความคิดสีธรรมชาติเหนือจริง (Super natural) (แหล่งที่มา Trend 2016, 2016)

นักออกแบบอาจคิดค้นผลงานที่ได้จากแนวความคิดความงามจากชีวภาพมาใช้ในผลงานการออกแบบ ยกตัวอย่างเช่นผลงานการถักทอผ้าไหมพรมที่ล้นเกินออกมานอกสะดึงปักผ้าจากศิลปินชาวเปรู ชื่อ Ana Teresa Barbaza เป็นภาพทิวทัศน์ธรรมชาติจากถึงท้องทะเลที่ถูกถักทอขึ้นมาจากไหมพรม ที่มีสีสันและขนาดแตกต่างกันล้นออกมาจากกรอบสะดึงเพื่อเป็นสัญลักษณ์ที่ศิลปินต้องการสื่อสารถึงการบุกรุกทรัพยากรโลกของมนุษย์ และผลงานชุด Suspension ก็ยังแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นมนุษย์กับความเป็นธรรมชาติโดยนักออกแบบได้เลือกใช้เทคโนโลยีโครเชต์ซึ่งต้องอาศัยความประณีตและระยะเวลาในการทำเพื่อสร้างผลงานที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างทักษะฝีมือมนุษย์กับกระบวนการทางธรรมชาติโดยให้ผลงานมีลักษณะคล้ายคลึงกับโครงสร้างการเจริญเติบโตของต้นไม้หรือการทับซ้อนกันของผืนดินและการขยายขอบเขตการถักทอออกมานอกสะดึงนี้เองที่สามารถสะท้อนถึงความเป็นธรรมชาติของธรรมชาติที่สามารถเจริญเติบโตโดยไม่ติดอยู่กับข้อจำกัดใด ดังแสดงในภาพที่ 2.31



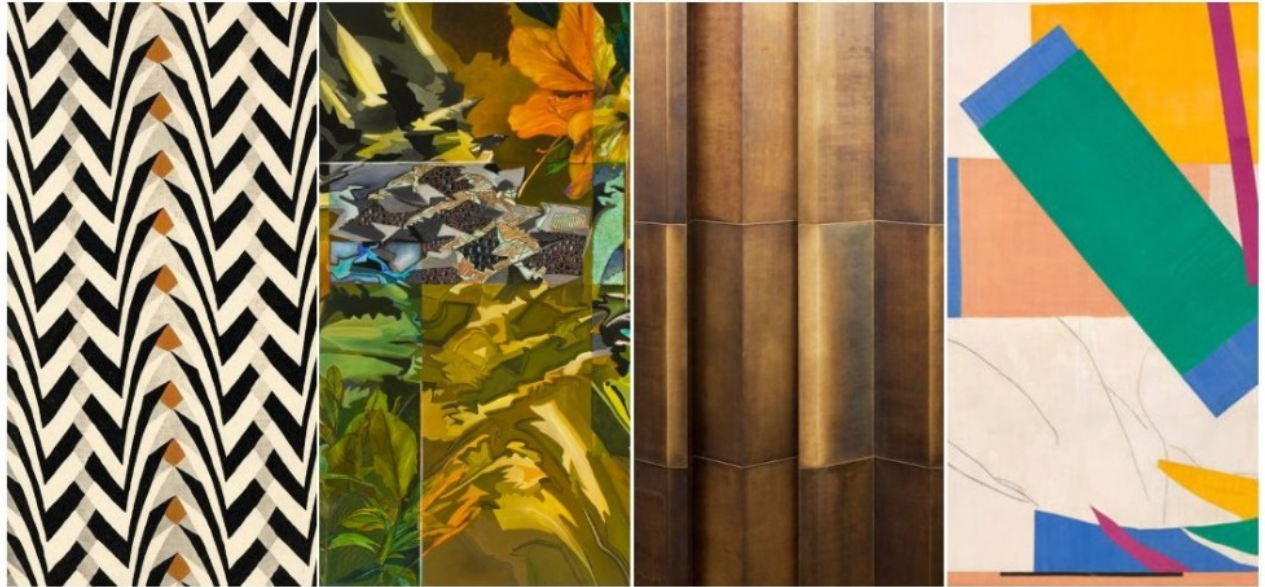
ภาพที่ 2.31 ผลงานของ Ana Teresa Barbaza ในแนวธรรมชาติเหนือจริง (แหล่งที่มา Trend 2016, 2016)

ดังนั้นอาจสรุปได้ว่า การคิดค้นสีนั้นสามารถอ้างอิงได้จากภาพวาดของศิลปินที่ได้รับแรงบันดาลใจมาจากทั้งภายในและภายนอก ซึ่งอาจได้มาจากการตีความหมายของแนวคิดของแต่ละกลุ่มคนในสังคม ตลอดจนธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถาปัตยกรรม การแต่งตัว และประเพณีต่างๆ แล้วนำมาเชื่อมโยงกับความเข้าใจของนักออกแบบ โดยนักออกแบบอาจจะใช้การอ้างอิงทฤษฎีสีต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ หรือใช้ข้อมูลของบริษัทที่คาดการณ์เรื่องเทรนด์สี เช่น Pantones หรือใช้บริการของ Color Consultant เพื่อนำไปใช้ในการสร้างสร้งงานหรือผลิตภัณฑ์ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของแต่ละบุคคลและองค์กร

2.8 การพยากรณ์กลุ่มสีสำหรับงานแฟชั่น

การพยากรณ์สีในแต่ละปี มีหลายรูปแบบดังที่ได้กล่าวไปแล้วทั้งที่เป็นเล่มเอกสารหรือทางเว็บไซต์ ดังเช่นเว็บไซต์ที่เป็นที่นิยมในอุตสาหกรรมแฟชั่น WGSN ที่บรรจุข้อมูลด้านแฟชั่นไว้ครบถ้วน เช่น ข้อมูลด้านสี วัสดุ เป็นต้น ตัวอย่างเช่น การพยากรณ์กลุ่มสีที่จะใช้ในปี 2016 ถูกแบ่ง ออกเป็น 4 กลุ่มเฉดสี เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเลือกกลุ่มสีที่ต้องการให้ สอดคล้องกับสินค้า ดังแสดงในภาพที่ 2.32 และชุดกลุ่มสีที่ได้มาจากการตีความของสีทั้ง 4 กลุ่มดังแสดงในภาพที่ 2.33 โดยมีภาพตัวอย่างการตีความของแต่ละกลุ่มสีดังแสดงในภาพที่ 2.34 (a)-(d)

COLOUR UPDATE S/S 16



DEEP SUMMER

ECO ACTIVE

PAST MODERN

SOFT POP

ภาพที่ 2.32 ตัวอย่างแรงบันดาลใจในการตีความกลุ่มสี: 4 กลุ่มสี ได้แก่ DEEP SUMMER, ECO ACTIVE, PAST MODERN, SOFT POP (แหล่งที่มา Tumblr, 2014)

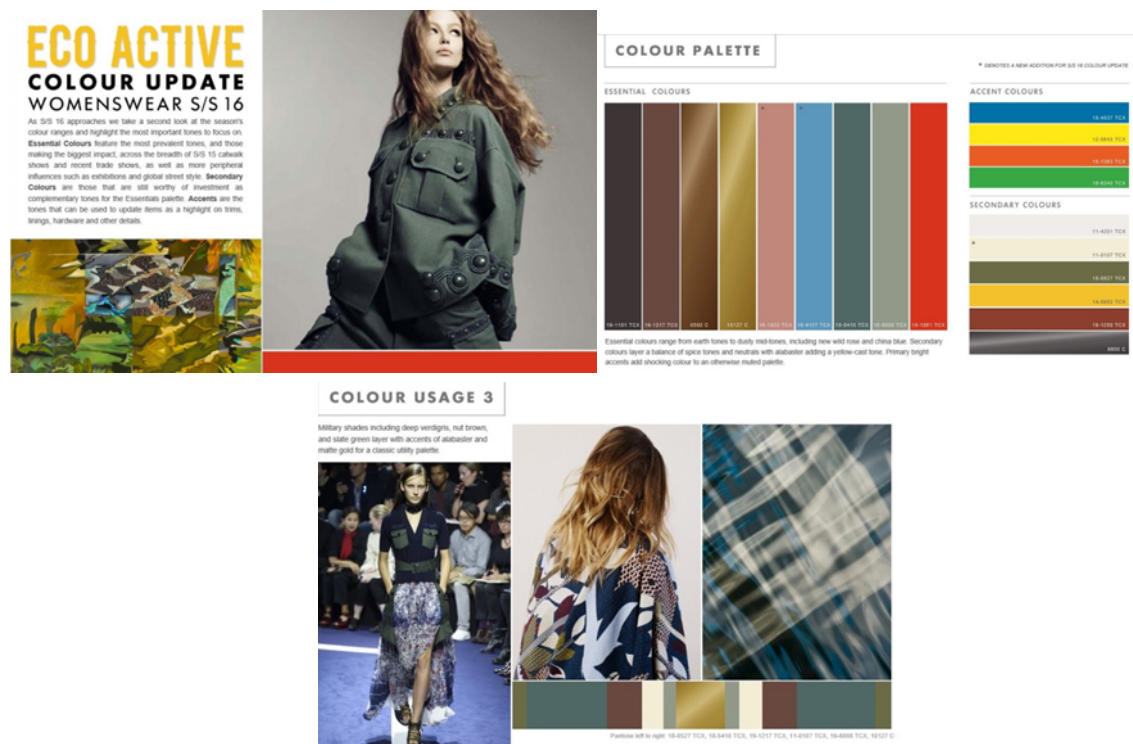


ภาพที่ 2.33 การตีความกลุ่มสี: 4 กลุ่มสี ได้แก่ DEEP SUMMER, ECO ACTIVE, PAST MODERN, SOFTPOP ชุดกลุ่มสีที่ได้มาจากการตีความของสีทั้ง 4 กลุ่ม (แหล่งที่มา Tumblr, 2014)

ตัวอย่างการจำแนกกลุ่มสีทั้ง 4



(a) กลุ่มสี DEEP COLOUR เป็นการใช้สีโทนตัดกัน ในแนววินเทจ



(b) กลุ่มสี ECO ACTIVE เป็นการใช้สีโมโนโครม ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากธรรมชาติ

ภาพที่ 2.34 ตัวอย่างแรงบันดาลใจในการตีความกลุ่มสี: 4 กลุ่มสี ได้แก่ (a) DEEP SUMMER, (b) ECO ACTIVE, (c) PAST MODERN and (d) SOFT POP (แหล่งที่มา Tumblr, 2014)



(c) กลุ่มสี PAST MODERN เป็นการใช้ที่แสดงความอ่อนหวาน โทนพาสเทล



(d) กลุ่มสี SOFT POP เป็นการใช้โทนตัดกันที่ใช้สีสด ให้ความรู้สึก สนุกตื่นเต้น

ภาพที่ 2.34 ตัวอย่างแรงบันดาลใจในการตีความกลุ่มสี: 4 กลุ่มสี ได้แก่ (a) DEEP SUMMER, (b) ECO ACTIVE, (c) PAST MODERN and (d) SOFT POP (ต่อ)

2.9 สรุปความคิดที่ได้จากการศึกษาทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การอนุรักษ์มรดกทางศิลปวัฒนธรรมของแต่ละจังหวัดให้ยั่งยืนนั้น นักออกแบบรุ่นใหม่สามารถทำได้หลายวิธี ตัวอย่างเช่น การดึงเอาอัตลักษณ์อันโดดเด่นจังหวัดนั้นให้เข้ามาไว้เป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบหรือการสร้างงานทางศิลปะ เพื่อให้สามารถรับรู้และจับต้องได้โดยสาธารณชนได้ง่ายมากขึ้น

การใช้สีในงานสร้างสรรค์เกิดได้จากการที่ผู้สร้างสรรค์งานศิลป์เห็นสีในมุมมองต่างๆ ของผู้สร้างสรรค์งาน ทั้งนี้ การเลือกใช้ค่าเฉดสีในรูปแบบต่างๆ ทำให้เกิดสุนทรียภาพในการรับรู้ที่หลากหลายในจิตใจของผู้คน และสามารถส่งผ่านข้อความที่ผู้สร้างสรรค์งานต้องการสื่อไปถึงผู้ชมงาน ในการสร้างสรรค์งานศิลป์ ผู้ออกแบบจะมองเห็นสีและรับรู้ถึงการประกอบกันเป็นสีนั้นๆ ได้ทั้งจากการเห็นและรับรู้สีด้วยตนเองซึ่งเป็นการรับรู้ที่ขึ้นอยู่กับความคิดของมนุษย์ และจากการวิเคราะห์ค่าเฉดสีจากเครื่องมือต่างๆ ที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในการวัดค่าเฉดสีและสื่อค่าเฉดสีนั้นๆ ให้เข้าถึงผู้อื่น หรือทำการผลิตสีโดยใช้แถบสีมาตรฐานตามระบบมาตรฐานของการวัดค่าสีต่างๆ ในการระบุค่าสีเพื่อให้เกิดการสร้างสรรค์ชิ้นงานที่มีเฉดสีตรงกับที่ผู้ออกแบบต้องการ

การสร้างสรรค์ผลงานด้วยการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอในการศึกษารั้วนี้ ทำได้โดยการย้อมสีเส้นด้ายฝ้ายและด้ายไหมเพื่อให้เกิดเฉดสีตามชุดสีที่ได้ออกแบบไว้ โดยเลือกจากแผ่นสีมาตรฐานระบบ Pantone® (FASHION HOME) ของผ้าฝ้ายย้อมสี เพื่อใช้เป็นเส้นด้ายย้อมสีในการทอเพื่อสร้างสรรค์ผ้าทอชุดสีที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ และนำไปใช้ในการสร้างสรรค์งานแฟชั่นและสิ่งทอโดยการออกแบบชุดสีร่วมกับการตัดเย็บด้วยเทคนิคต่างๆ เพื่อสร้างพื้นผิวพิเศษใหม่ขึ้นมาใช้ในการสร้างสรรค์งานแฟชั่นและสิ่งทอ ผลงานทางศิลปะในรูปแบบนี้ทำให้เกิดการนำเอาเฉดสีที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ไปใช้ในการสร้างสรรค์ที่จะทำให้เกิดการรับรู้ถึงอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ในวงกว้างขึ้น รวมถึงมีการผสมสีเพื่อก่อให้เกิดแรงบันดาลใจทำให้เกิดการสร้างสีใหม่ จะทำให้เกิดวิถีทางใหม่ที่ทำให้เกิดการสร้างสรรค์งานแฟชั่นและสิ่งทอ

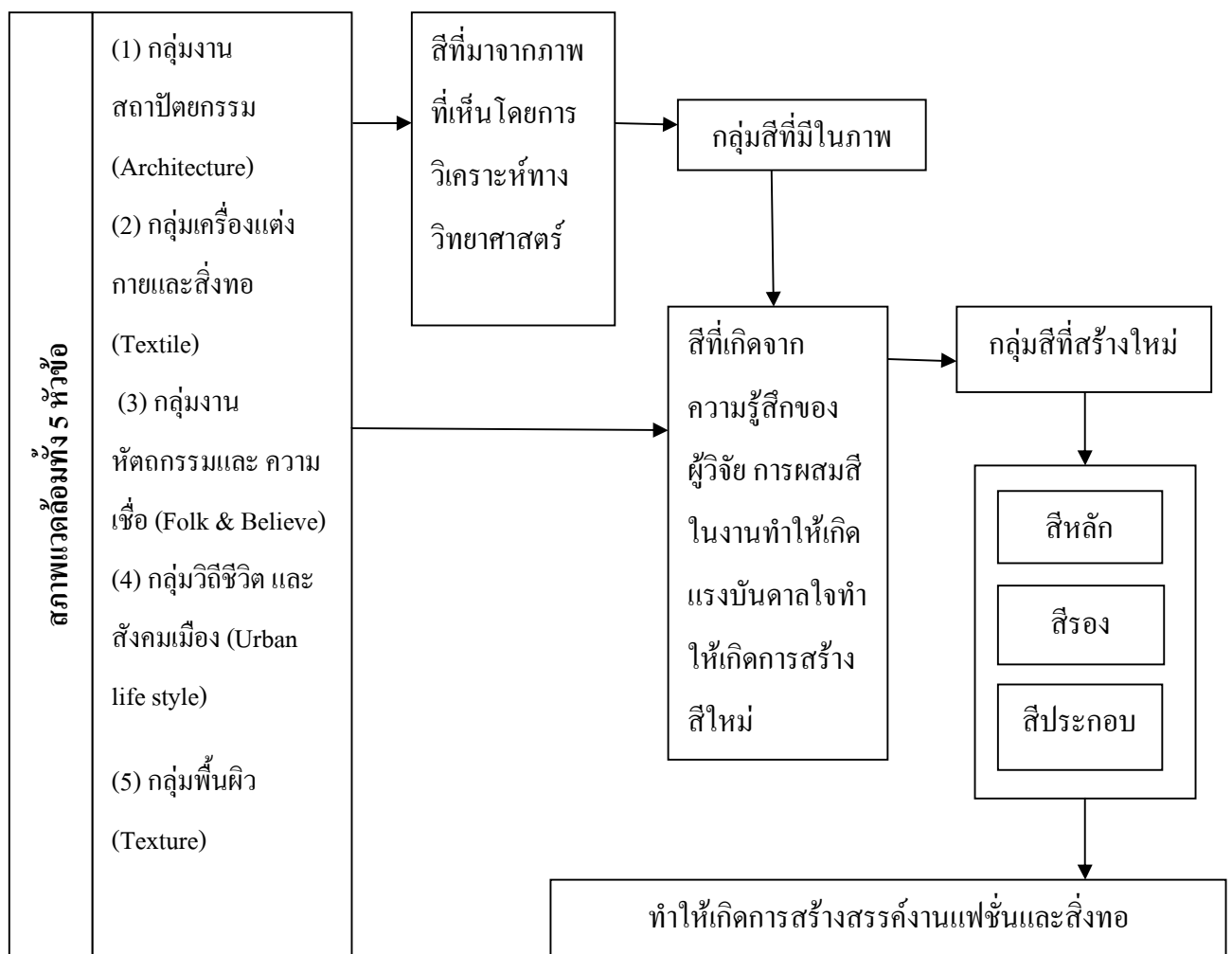
บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 แนวคิดของการดำเนินการวิจัย

3.1.1 การวิเคราะห์เนื้อหาของกรวิจัย

แนวคิดของการวิเคราะห์และการดำเนินงานวิจัย ประกอบด้วย การวิเคราะห์เจตคติที่ได้จากภาพถ่ายดิจิทัลจากสภาพแวดล้อมทั้ง 5 หัวข้อ โดยการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์เพื่อวิเคราะห์กลุ่มสีที่มีในภาพ กลุ่มสีที่เกิดจากความรู้สึกของผู้วิจัยที่มองเห็นภาพถ่ายดิจิทัลจากสภาพแวดล้อมทั้ง 5 หัวข้อ ทำให้เกิดการผสมสีในแล้วก่อให้เกิดแรงบันดาลใจทำให้เกิดการสร้างสีใหม่ เพื่อใช้ในการเลือกใช้สีหลัก สีรอง และสีประกอบเพื่อทำให้เกิดการสร้างสรรคงานแฟชั่นและสิ่งทอ ดังแสดงในภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 แนวคิดของการวิเคราะห์และการดำเนินงานวิจัย

3.1.2 การแยกประเภทข้อมูล

การแยกกลุ่มข้อมูล สำหรับการสร้างชุดสี ผู้วิจัยได้ใช้วิธีวิเคราะห์สี 3 แนวทางดังนี้

- (1) โดยให้สอดคล้องกับการใช้สีในงานแฟชั่นและสิ่งทอ รวมถึงทฤษฎีการใช้สี นอกจากนั้นยังคำนึงถึงปริมาณสีหลักและสีรองที่ใช้สำหรับ เจดสีในการทำคอลเลกชั่นเสื้อผ้า โดยส่วนใหญ่เน้นออกแบบการใช้ชุดสีไม่เกิน 7 สี สำหรับ 1 คอลเลกชั่น ทั้งนี้หมายถึงรวมถึงสีโทนเข้ม อ่อน กลาง สีรองและสีประกอบ อีกทั้งการใช้สียังต้องคำนึงถึงฤดูกาล และลักษณะวัสดุที่ใช้ เช่น สี เทา หรือสีดำ มักนิยมใช้ในฤดูหนาว โดยมักนิยมใช้กับเส้นใยขนสัตว์ ส่วนสีสดอย่าง เหลือง หรือฟ้า มักใช้ในฤดูใบไม้ผลิ หรือฤดูร้อนมักนิยมใช้ กับเส้นใยฝ้าย เป็นต้น
- (2) แบ่งสีโดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของปริมาณสีแนวทางการวิเคราะห์เจดสีจากภาพถ่ายดิจิทัลจากโปรแกรม Trichromatic Colour Analyser® แล้วนำค่าข้อมูลเจดสีที่กำหนดมาเทียบเพื่อระบุเจดสีที่ต้องการย้อมบน สิ่งทอตามแผ่นสีมาตรฐานระบบ Pantone® (FASHION HOME) ของผ้าฝ้ายย้อมสี
- (3) สีที่เกิดจากประสบการณ์ ความรู้สึกของผู้วิจัยในเวลาที่ลงทำงานภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูล และถ่ายภาพ

3.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 7 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของสถาปัตยกรรมและสถานที่สำคัญในจังหวัดเชียงใหม่ทั้งในสถานที่จริงและอินเทอร์เน็ต
2. การสำรวจและถ่ายภาพสถาปัตยกรรมในท้องถิ่น สถาปัตยกรรมในท้องถิ่น สถานที่ท่องเที่ยวสำคัญ วิถีชีวิตของผู้คน เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายที่ผู้คนในท้องถิ่นสวมใส่ และพื้นผิวในงานหัตถกรรม ในจังหวัดเชียงใหม่
3. การวิเคราะห์ข้อมูลของภาพถ่ายดิจิทัลด้วยวิธีการ Trichromatic ColourAnalyser®
4. การสร้างกลุ่มเจดสีใหม่ที่เกิดจากผู้วิจัยเก็บจากความรู้สึก ความประทับใจ นำมาสร้างสีที่ผสมขึ้นใหม่จากจินตนาการของผู้วิจัยที่มองเห็นการเกิดกลุ่มสีใหม่
5. การออกแบบชุดสีที่ประกอบด้วยเจดสีต่างๆ แล้วนำไปใช้ในการออกแบบผ้าทอและสิ่งทอชุดเจดสีอัตลักษณ์ของจังหวัด
6. การพัฒนาและสร้างผลงานสร้างสรรค์ศิลปะสิ่งทอร่วมสมัย

7. การจัดแสดงผลงานนิทรรศการผ้าทอชุดเจดีย์อัตลักษณ์ของจังหวัด และผลงานสร้างสรรค์ศิลปะสิ่ง
ทอร่วมสมัย และถ่ายทอดความรู้ในการอบรมสำหรับกลุ่มเป้าหมาย

3.2.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของสถาปัตยกรรมและสถานที่สำคัญในจังหวัดเชียงใหม่

สืบค้นข้อมูลเบื้องต้นของสถาปัตยกรรมและสถานที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อกำหนดพื้นที่
ในการสำรวจและถ่ายภาพทั้งในสถานที่จริงและมุมมองของภาพถ่ายต่างๆ ที่เผยแพร่ในอินเทอร์เน็ต

3.2.2 การสำรวจและถ่ายภาพสถาปัตยกรรมในท้องถิ่น สถาปัตยกรรมในท้องถิ่น สถานที่ ท่องเที่ยวสำคัญ วิถีชีวิตของผู้คน เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายที่ผู้คนในท้องถิ่นสวมใส่ และพื้นผิวใน งานหัตถกรรม ในจังหวัดเชียงใหม่

ทำการถ่ายภาพในจังหวัดเชียงใหม่ โดยมุมมองของศิลปินผ่านภาพถ่ายดิจิทัลที่มีองค์ประกอบภาพ
ตามที่เป็นจริงในแต่ละสถานที่ โดยใช้กล้องบันทึกภาพ 2 กล้อง ดังนี้

- (1) กล้องบันทึกภาพดิจิทัล Nikon D7000 โดยใช้ Shutter Speed 1/8 หรือ 1/60 sec. และ
เลือกใช้ Lens Aperture เป็น F/4.2 หรือ F/5.6 ขึ้นกับลักษณะภาพและ Focal Length โดยไม่
ใช้Flash สภาพแสงธรรมชาติ
- (2) กล้องบันทึกภาพดิจิทัล Fuji Film X-E1 โดยใช้ Shutter Speed 1/512 sec. และเลือกใช้
Lens Aperture เป็น F/3.6 หรือ F/4.9 ขึ้นกับลักษณะภาพและ Focal Length โดยไม่ใช้
Flash สภาพแสงธรรมชาติ

การจัดกลุ่มภาพถ่ายดิจิทัลในการวิเคราะห์ โดย ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งประเภทของกลุ่มสิ่งที่แสดงอัต
ลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ออกเป็น 5 กลุ่มดังนี้

- (1) กลุ่มสิ่งจากงานสถาปัตยกรรม (Architecture) โดยเน้นสถาปัตยกรรม แบบไทยเดิม เช่น
วัด วาอาราม บ้านเรือน แบบดั้งเดิม
- (2) กลุ่มเครื่องแต่งกายและสิ่งทอ (Textile)
- (3) กลุ่มงานหัตถกรรมและความเชื่อ (Folk & Believe) ได้แก่เครื่องอุปกรณ์ เครื่องไม้
เครื่องมือช่าง พิธีกรรม และของที่ระลึก
- (4) กลุ่มวิถีชีวิต และสังคมเมือง (Unban life style) หมายถึง ชีวิตความเป็นอยู่ของสังคม
เมือง ร้านค้า แฟชั่น และความเป็นอยู่

(5) กลุ่มพื้นผิว (Texture) พื้นผิว ในที่นี้ได้แก่พื้นผิวของอาราม บ้านเรือน เครื่องมือ เป็นต้น

3.2.3 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรวมของแต่ละภาพถ่ายดิจิทัลที่เลือก

3.2.3.1 ทำการสแกนภาพจากไฟล์ดิจิทัล โดยใช้เครื่องสแกนภาพ Epson GT2000 โดยในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเพื่อแบ่งส่วนของแต่ละภาพเป็น 6 ส่วนย่อย เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ให้ได้เฉลี่ยเฉลี่ย 1 เฉลี่ยของแต่ละส่วนย่อย ดังแสดงในภาพที่ 3.2



DSCF3305-ส่วนที่ 1



DSCF3305-ส่วนที่ 2



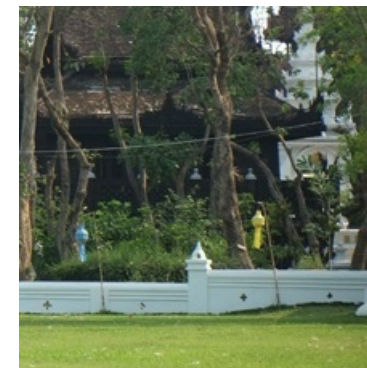
DSCF3305-ส่วนที่ 3



DSCF3305-ส่วนที่ 4



DSCF3305-ส่วนที่ 5

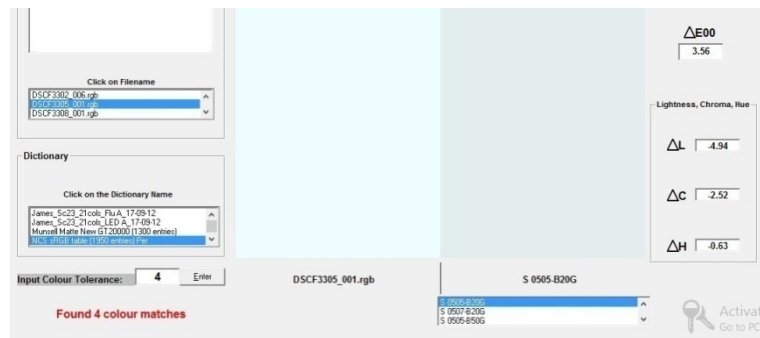


DSCF3305-ส่วนที่ 6

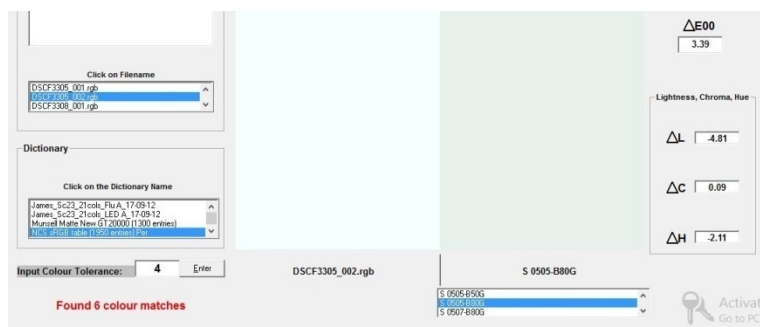
ภาพที่ 3.2 การสแกนแบ่งส่วนภาพถ่ายสถาปัตยกรรมในท้องถิ่น (ภาพ-DSCF3305) เป็น 6 ส่วน

3.2.3.2 ทำการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเฉลี่ยของแต่ละภาพจากโปรแกรม Trichromatic ColourAnalyser® ของภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางภาพถ่ายและ เทคโนโลยีทางการพิมพ์ (Photographic Science and Printing Technology) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยได้รับความอนุเคราะห์คำแนะนำในการวิเคราะห์ผลจากรศ.ดร.พิชญดา เกตุเมฆ ในงานวิจัยนี้ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลของภาพจากโปรแกรม Trichromatic ColourAnalyser® โดยได้ค่า Red (X) Green (Y) Blue (Z) และค่า L a b เพื่อคำนวณหาค่าเฉลี่ย

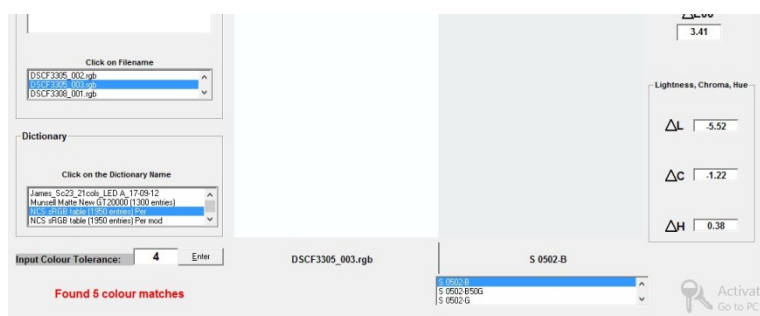
(Color) แล้ววิเคราะห์เจดสีที่เป็นเจดสีที่พบมากที่สุด (The most frequent) และเจดสีที่เป็นค่าเฉลี่ยของแต่ละส่วนในภาพ (The average color)ทั้งนี้การตัดสินใจเลือกเจดสีที่เป็นค่าความถี่มากที่สุด The most frequent color หรือค่าเฉลี่ย The average color จะเลือกจากการดูภาพโดยรวม ในกรณีที่เป็นภาพที่มีสีเดียวมาก เช่น มีสีขาวหรือฟ้าจากส่วนของท้องฟ้าจะทำการเลือกค่า The most frequent color จากนั้นจึงเปรียบเทียบเจดสีกับฐานข้อมูลในระบบ Natural Colour System®(NCS) โดยมีการกำหนดค่า Color difference (ΔE) ที่จะยอมรับได้การแสดงผลของข้อมูล ดังแสดงในภาพที่ 3.3



DSCF3305-ส่วนที่ 1

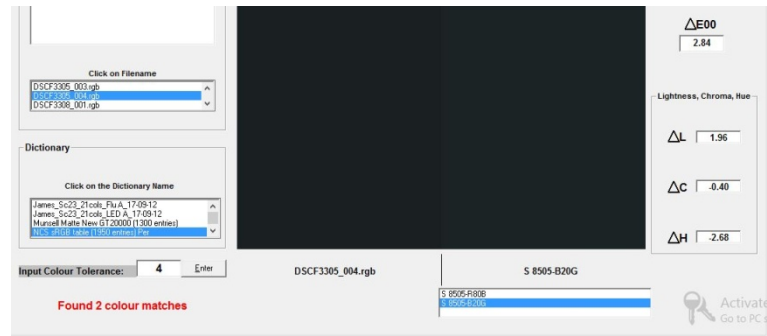


DSCF3305-ส่วนที่ 2



DSCF3305-ส่วนที่ 3

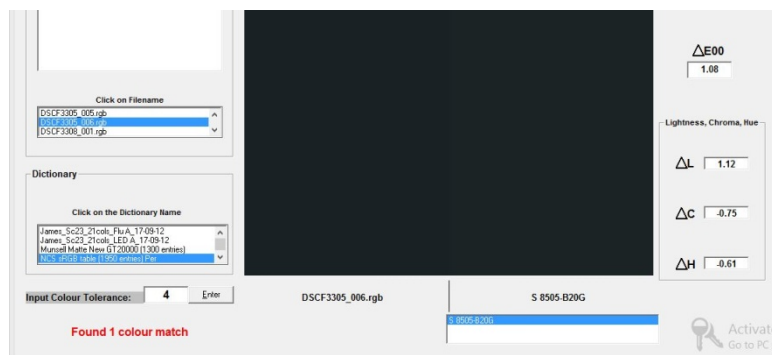
ภาพที่ 3.3 ตัวอย่างวิเคราะห์ค่าเจดสีเฉลี่ยของแต่ละส่วนของภาพถ่ายสถาปัตยกรรมในท้องถื่น (ภาพ-DSCF3305) จากโปรแกรม Trichromatic ColourAnalyser® ทั้งนี้ภาพถ่ายถูกแบ่งเป็น 6 ส่วนย่อย



DSCF3305-ส่วนที่ 4



DSCF3305-ส่วนที่ 5



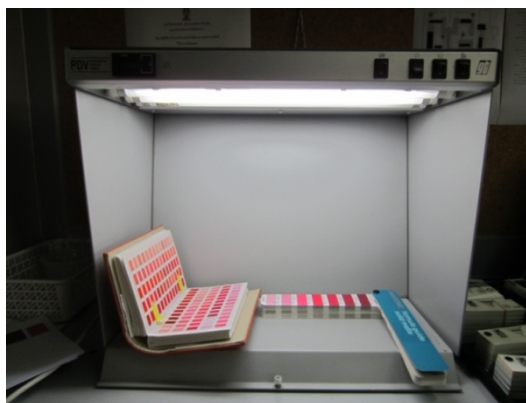
DSCF3305-ส่วนที่ 6

ภาพที่ 3.3 ตัวอย่างวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของแต่ละส่วนของภาพถ่ายสถาปัตยกรรมในท้องถิ่น (ภาพ-DSCF3305) จากโปรแกรม Trichromatic ColourAnalyser® ทั้งนี้ภาพถ่ายถูกแบ่งเป็น 6 ส่วนย่อย (ต่อ)

3.2.3.3 ทำการเปรียบเทียบเฉดสีที่วิเคราะห์ได้จากแผ่นสีมาตรฐานระบบ NCS® (ทั้งนี้ในระบบ NCS® มีเฉดสีมาตรฐานจำนวน 1950 เฉดสีซึ่งกำหนดไว้ตามแต่ละชั้นของ color space จำนวน 10 ชั้นเพื่อให้ครอบคลุมเฉดสีที่สายตามนุษย์มองเห็นและแยกได้) กับแผ่นสีมาตรฐานระบบ Pantone® formula guide solid matt ทั้งนี้การเปรียบเทียบเฉดสีด้วยสายตาจะใช้การมองเห็นสีของผู้ทดสอบที่เห็นตรงกันอย่างน้อย 2 ใน 3 โดยตัวอย่างอยู่ในตู้ไฟที่มีการควบคุมความเข้มแสง (แบบ Day Light) ดังแสดงในภาพที่ 3.4 เพื่อให้ได้เฉดสีที่ใช้สำหรับนำไปเปรียบเทียบกับสายตากับแผ่นสีมาตรฐานระบบ Pantone® (FASHION HOME) ของผ้าฝ้ายย้อมสีดังแสดงในภาพที่ 3.5 เพื่อใช้เป็นเฉดสีอ้างอิงในการย้อมสีในขั้นตอนต่อไป เพื่อให้เฉดสีของเส้นใยที่ย้อมสีใกล้เคียงกับเฉดสีที่วิเคราะห์จากภาพถ่ายได้มากที่สุด



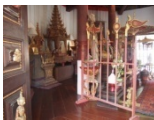
ภาพที่ 3.4 การเปรียบเทียบเฉดสีจากแผ่นสีมาตรฐานระบบ NCS® กับแผ่นสีมาตรฐานระบบ Pantone® formula guide solid matt ด้วยสายตา



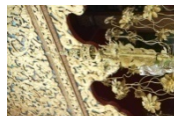
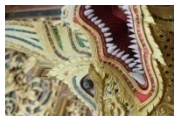
ภาพที่ 3.5 การเปรียบเทียบเฉดสีจากแผ่นสีมาตรฐานระบบ Pantone® formula guide solid matt กับแผ่นสีมาตรฐานระบบ Pantone® (FASHION HOME) ของผ้าฝ้ายย้อมสีในตู้ไฟที่มีการควบคุมความเข้มแสง (แบบ Day Light)

ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกภาพถ่ายดิจิทัล ในจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 546 ภาพแล้วเลือกภาพจำนวน 82 ภาพเพื่อแบ่งส่วนของภาพเป็น 6 ส่วน แล้วทำการวิเคราะห์เจดสีภาพถ่ายดิจิทัลจากโปรแกรม Trichromatic ColourAnalyser® แล้วเทียบเจดสีด้วยสายตาผู้ทดสอบที่เห็นตรงกันอย่างน้อย 2 ใน 3 เพื่อให้เป็นค่าสีตามแผ่นสีมาตรฐานระบบ Pantone® formula guide solid matt ดังตารางที่ 3.1

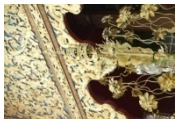
ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์เจดสีจากภาพถ่ายดิจิทัล (เกณฑ์ผู้ทดสอบเห็นตรงกันอย่างน้อย 2 ใน 3)

ภาพ	ส่วนที่	NCS® - RGB	PANTONE®		
			Obs.1	Obs.2	Obs.3
 1A/P4C40019	1	S6020-R20B	422C	422C	422C
	2	S8010-R70B	490C	490C	490C
	3	S0502-B	538C	538C	538C
	4	S0502-B	538C	538C	538C
	5	S7020-Y90R	490C	490C	490C
	6	S0300-N	422C	422C	422C
 2A/DSCF3330	1	S6020-R20B	5185C	5195C	5185C
	2	S8010-R70B	533C	533C	533C
	3	S0300-N	422C	422C	422C
	4	S0300-N	422C	422C	422C
	5	S8010-R70B	2767C	533C	533C
	6	S0300-N	422C	422C	422C
 3A/P4040008	1	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	2	S7010-Y90R	497C	497C	497C
	3	S8505-R20B	7449C	7449C	7449C
	4	S0502-B	538C	538C	538C
	5	S0502-B50G	7541C	7541C	7541C
	6	S0300-N	422C	422C	422C
 4A/P4G40011	1	S5010-Y90R	7530C	437C	437C
	2	S2502-Y	421C	421C	421C
	3	S0300-N	422C	422C	422C
	4	S8010-Y90R	7449C	BLACK 5 C	BLACK 5 C
	5	S8010-Y90R	7449C	BLACK 5 C	BLACK 5 C
	6	S0300-N	422C	422C	422C
 5A/DSC_7096	1	S0502-B	538C	538C	538C
	2	S0502-B	538C	538C	538C
	3	S0502-B	538C	538C	538C
	4	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	5	S0502-B	538C	538C	538C
	6	S0505-R70B	656C	656C	656C

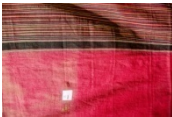
ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์เนคสีจากภาพถ่ายดิจิทัล (เกณฑ์ผู้ทดสอบเห็นตรงกันอย่างน้อย 2 ใน 3) (ต่อ)

ภาพ	ส่วนที่	NCS® - RGB	PANTONE®		
			Obs.1	Obs.2	Obs.3
 6A/DSCF3314	1	S7010-G90Y	405C	405C	405C
	2	S7502-R	COOL GRAY 11 C	439C	439C
	3	S6010-Y10R	7531C	7531C	7531C
	4	S8005-Y20R	BLACK 2 C	BLACK C	BLACK C
	5	S8005-Y20R	BLACK 2 C	BLACK 6 C	BLACK 6 C
	6	S7502-Y	425C	425C	425C
 7A/DSCF3425	1	S8505-R80B	532C	BLACK 6 C	BLACK 6 C
	2	S8505-Y	446C	447C	447C
	3	S4502-Y	423C	423C	423C
	4	S4005-Y50R	408C	408C	408C
	5	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	6	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
 8A/DSCF3334	1	S0300-N	422C	422C	422C
	2	S0300-N	422C	422C	422C
	3	S0300-N	422C	422C	422C
	4	S0510-B70G	317C	628C	317C
	5	S0505-B80G	7457C	7457C	7457C
	6	S0515-G90Y	607C	607C	607C
 9A/DSCF3454	1	S0530-R90B	283C	283C	283C
	2	S0530-R90B	283C	283C	283C
	3	S0530-R90B	283C	283C	283C
	4	S0530-R90B	283C	283C	283C
	5	S0510-R90B	617C	607C	617C
	6	S8505-R20B	283C	283C	283C
 10A/DSCF3420	1	S0515-B	291C	291C	291C
	2	S0515-B	291C	291C	291C
	3	S6020-Y60R	4705C	4705C	4705C
	4	S0510-B10G	290C	290C	290C
	5	S0510-R90B	670C	670C	670C
	6	S8505-R20B	5255C	7449C	7449C
 11A/DSCF3326	1	S1515-G60Y	7485C	7485C	7485C
	2	S8010-R10B	5185C	7449C	7449C
	3	S8010-R10B	5185C	7449C	7449C
	4	S1015-G60Y	7485C	7485C	7485C
	5	S5030-Y10R	7505C	7505C	7505C
	6	S7020-Y10R	462C	7519C	462C

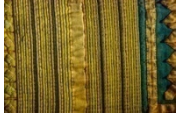
ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์เนคสีจากภาพถ่ายดิจิทัล (เกณฑ์ผู้ทดสอบเห็นตรงกันอย่างน้อย 2 ใน 3) (ต่อ)

ภาพ	ส่วนที่	NCS® - RGB	PANTONE®		
			Obs.1	Obs.2	Obs.3
 12A/DSC_7110	1	S0502-B50G	7514C	7514C	7514C
	2	S0502-B	538C	538C	538C
	3	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	4	S0502-B	538C	538C	538C
	5	S2010-Y70R	7415C	5035C	5035C
	6	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
 13A/DSCF3425	1	S0510-G70Y	7499C	607C	607C
	2	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	3	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	4	S0510-G10Y	566C	566C	566C
	5	S8010-R10B	5185C	7449C	7449C
	6	S8010-R10B	5185C	7449C	7449C
 14A/DSCF3371	1	S4030-Y	4505C	4495C	4495C
	2	S1505-Y	7527C	7527C	7527C
	3	S7502-G	446C	446C	446C
	4	S4020-G90Y	7503C	7503C	7503C
	5	S1005-G90Y	7527C	454C	454C
	6	S7005-B80G	432C	432C	432C
 15A/DSCF3445	1	S3005-B80G	443C	443C	443C
	2	S2010-B	2707C	5435C	5435C
	3	S2502-G	429C	429C	429C
	4	S0300-N	422C	422C	422C
	5	S3010-B	644C	5425C	5425C
	6	S2005-B20G	5445C	5445C	5445C
 16A/DSCF3306	1	S6502-G	431C	425C	425C
	2	S4010-B50G	7544C	5487C	5487C
	3	S3010-B10G	5425C	5425C	5425C
	4	S6502-G	431C	424C	424C
	5	S4005-B20G	430C	430C	430C
	6	S4005-B20G	430C	430C	430C
 17A/P4060261	1	S0603-R80B	649C	649C	649C
	2	S0502-B50G	7541C	5275C	5275C
	3	S7005-R50B	432C	5275C	5275C
	4	S8005-R20B	439C	438C	438C
	5	S0500-N	COOL GRAY 1 C	WARM GRAY 1 C	WARM GRAY 1 C
	6	S0502-G	7541C	5455C	5455C

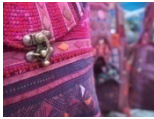
ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์เนคสีจากภาพถ่ายดิจิทัล (เกณฑ์ผู้ทดสอบเห็นตรงกันอย่างน้อย 2 ใน 3) (ต่อ)

ภาพ	ส่วนที่	NCS® - RGB	PANTONE®		
			Obs.1	Obs.2	Obs.3
 18A/DSCF3305	1	S0505-B20G	7457C	7457C	7457C
	2	S0505-B80G	7457C	7457C	7457C
	3	S0502-B	538C	538C	538C
	4	S8505-B20G	BLACK C	7547C	7547C
	5	S8505-R80B	532C	532C	532C
	6	S8505-B20G	BLACK C	7547C	7547C
 19A/DSCF3302	1	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	2	S0300-N	422C	422C	422C
	3	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	4	S2010-Y30R	7501C	4685C	4685C
	5	S1510-Y20R	7501C	428C	7501C
	6	S4010-B10G	444C	5425C	5425C
 20A/DSCF3308	1	S0300-N	422C	422C	422C
	2	S0300-N	422C	422C	422C
	3	S0300-N	422C	422C	422C
	4	S0300-N	422C	422C	422C
	5	S0300-N	422C	422C	422C
	6	S0300-N	422C	422C	422C
 21T/DSC_6467	1	S8005-G80Y	BLACK 7 C	419C	419C
	2	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	3	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	4	S1060-R10B	184C	1777C	1777C
	5	S0505-B80G	7457C	7457C	7457C
	6	S1580C-R	200C	200C	200C
 22T/DSC_6613	1	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	2	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	3	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	4	S0585-Y80R	1788C	WARM RED C	WARM RED C
	5	S0585-Y80R	1788C	WARM RED C	WARM RED C
	6	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
 23T/DSC_6599	1	S8505-R20B	BLACK 6 C	7448C	BLACK 6 C
	2	S8505-R80B	BLACK C	BLACK 6 C	BLACK 6 C
	3	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	4	S2010-R10B	196C	5225C	5225C
	5	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	6	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C

ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์เนคสีจากภาพถ่ายดิจิทัล (เกณฑ์ผู้ทดสอบเห็นตรงกันอย่างน้อย 2 ใน 3) (ต่อ)

ภาพ	ส่วนที่	NCS® - RGB	PANTONE®		
			Obs.1	Obs.2	Obs.3
 24T/DSC_6542	1	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	2	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	3	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	4	S0585-Y80R	485C	172C	172C
	5	S1060-R30B	224C	218C	218C
	6	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
 25T/DSC_6475	1	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	2	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	3	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	4	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	5	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	6	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
 26T/DSC_6572	1	S2070-Y20R	131C	139C	139C
	2	S8505-R20B	532C	439C	439C
	3	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	4	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	5	S1070-R20B	214C	205C	205C
	6	S0585-Y80R	485C	172C	172C
 27T/DSC_6628	1	S4050-Y20R	1395C	139C	139C
	2	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	3	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	4	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	5	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	6	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
 28T/DSC_6532	1	S2070-G80Y	104C	398C	398C
	2	S4040-Y	456C	111C	456C
	3	S6030-B50G	3302C	330C	330C
	4	S4050-G90Y	105C	112C	112C
	5	S6030-Y	4485C	140C	140C
	6	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
 29T/DSC_6560	1	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	2	S8505-R80B	532C	7547C	7547C
	3	S7020-R90B	296C	2965C	2965C
	4	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	5	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	6	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C

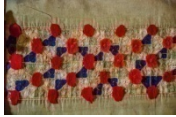
ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์เนคสีจากภาพถ่ายดิจิทัล (เกณฑ์ผู้ทดสอบเห็นตรงกันอย่างน้อย 2 ใน 3) (ต่อ)

ภาพ	ส่วนที่	NCS® - RGB	PANTONE®		
			Obs.1	Obs.2	Obs.3
 30T/DSC_6530	1	S5030-B70G	568C	562C	562C
	2	S6030-B70G	568C	3302C	3302C
	3	S6030-B70G	568C	3302C	3302C
	4	S4050-B60G	329C	329C	329C
	5	S5540-B80G	3305C	3292C	3292C
	6	S7020-B90G	567C	3308C	567C
 31T/P4050244	1	S0505-R70B	656C	538C	538C
	2	S1060-R10B	190C	184C	184C
	3	S5030-R50B	520C	668C	668C
	4	S7020-R60B	2765C	276C	276C
	5	S7020-R50B	2695C	518C	518C
	6	S7020-R50B	2695C	518C	518C
 32T/P4050247	1	S1080-Y90R	186C	1797C	1797C
	2	S1060-R20B	204C	7423C	204C
	3	S8505-R80B	5395C	7547C	7547C
	4	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	5	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	6	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
 33T/DSC_6549	1	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	2	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	3	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	4	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	5	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	6	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
 34T/P4050184	1	S7020-R	490C	504C	504C
	2	S7020-R	490C	504C	504C
	3	S5040-Y80R	1815C	1815C	1815C
	4	S7010-R10B	5185C	5185C	5185C
	5	S8010-R10B	7449C	7449C	7449C
	6	S8010-R10B	7479C	7449C	7449C
 35T/DSC_6492	1	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	2	S3065-G10Y	356C	356C	356C
	3	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	4	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	5	S5540-G20Y	357C	357C	357C
	6	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C

ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์เนคสีจากภาพถ่ายดิจิทัล (เกณฑ์ผู้ทดสอบเห็นตรงกันอย่างน้อย 2 ใน 3) (ต่อ)

ภาพ	ส่วนที่	NCS® - RGB	PANTONE®		
			Obs.1	Obs.2	Obs.3
 36T/DSC_6632	1	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	2	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	3	S6030-Y	4485C	140C	140C
	4	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	5	S3560-Y80R	201C	704C	704C
	6	S4550-Y40R	161C	160C	160C
 37T/DSC_6567	1	S1085-Y80R	485C	485C	485C
	2	S1080-Y80R	485C	485C	485C
	3	S1080-Y30R	138C	1375C	138C
	4	S1580-Y80R	180C	180C	180C
	5	S0585-Y80R	WARM RED C	WARM RED C	WARM RED C
	6	S0585-Y80R	WARM RED C	WARM RED C	WARM RED C
 38T/DSC_6616	1	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	2	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	3	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	4	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	5	S0585-Y80R	WARM RED C	WARM RED C	WARM RED C
	6	S0585-Y80R	WARM RED C	WARM RED C	WARM RED C
 39T/DSC_6473	1	S7020-Y90R	497C	490C	490C
	2	S5540-Y90R	491C	491C	491C
	3	S2570-Y90R	1805C	1807C	1807C
	4	S8010-R10B	7449C	7449C	7449C
	5	S8010-R10B	7449C	7449C	7449C
	6	S7020-Y90R	497C	490C	490C
 40T/DSC_6479	1	S2070-Y20R	111C	117C	117C
	2	S1040-Y	7403C	7403C	7403C
	3	S3010-R80B	651C	651C	651C
	4	S2070-Y20R	111C	117C	117C
	5	S8505-R20B	677C	7449C	677C
	6	S1040-Y	7403C	7403C	7403C
 41T/DSC_6490	1	S1085-Y80R	485C	485C	485C
	2	S0570-G80Y	N/A	N/A	N/A
	3	S0570-G80Y	N/A	N/A	N/A
	4	S1075-G80Y	397C	397C	397C
	5	S0570-G80Y	N/A	N/A	N/A
	6	S0570-G80Y	N/A	N/A	N/A

ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์เนคสีจากภาพถ่ายดิจิทัล (เกณฑ์ผู้ทดสอบเห็นตรงกันอย่างน้อย 2 ใน 3) (ต่อ)

ภาพ	ส่วนที่	NCS® - RGB	PANTONE®		
			Obs.1	Obs.2	Obs.3
 42T/DSC_6493	1	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	2	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	3	S8505-B20G	BLACK C	7547C	7547C
	4	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	5	S7020-G90Y	448C	448C	448C
	6	S0560-Y70R	1635C	1635C	1635C
 43T/DSC_6557	1	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	2	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	3	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	4	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	5	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	6	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
 44T/DSC_6533	1	S0550-Y70R	1635C	1625C	1625C
	2	S0560-Y70R	1635C	1635C	1635C
	3	S3040-Y	126C	1255C	1255C
	4	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	5	S0570-Y70R	N/A	N/A	N/A
	6	S2070-G90Y	3975C	104C	104C
 45T/DSC_6534	1	S4020-G90Y	7503C	7503C	7503C
	2	S4020-G90Y	7503C	7503C	7503C
	3	S4020-G90Y	7503C	7503C	7503C
	4	S5020-G70Y	5773C	5773C	5773C
	5	S4020-G90Y	7503C	7503C	7503C
	6	S5020-G90Y	7503C	7503C	7503C
 46T/DSC_6546	1	S1020Y	461C	1205C	1205C
	2	S1015-Y10R	7401C	7506C	7401C
	3	S0515-G90Y	607C	7499C	7499C
	4	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	5	S7010-R70B	533C	5275C	5275C
	6	S2050-Y10R	7407C	7407C	7407C
 47C/DSCF3258	1	S-5540-G50Y	450C	378C	378C
	2	S-6530-G50Y	448C	574C	448C
	3	S-7020-G70Y	5743C	5815C	5815C
	4	S-7020-G70Y	4485C	449C	449C
	5	S-3060-R	194C	1817C	1817C
	6	S-4050-R	492C	202C	202C

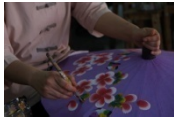
ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์เนคสีจากภาพถ่ายดิจิทัล (เกณฑ์ผู้ทดสอบเห็นตรงกันอย่างน้อย 2 ใน 3) (ต่อ)

ภาพ	ส่วนที่	NCS® - RGB	PANTONE®		
			Obs.1	Obs.2	Obs.3
 48C/P4040014	1	S-1005-R80B	427C	649C	649C
	2	S-0507-R80B	649C	656C	656C
	3	S-0505-R80B	COOL GRAY 1 C	656C	656C
	4	S-1005-R80B	427C	2706C	427C
	5	S-0560-Y60R	164C	163C	163C
	6	S-0603-R80B	COOL GRAY 1 C	656C	656C
 49C/DSCF3240	1	S-7502-R	433C	439C	439C
	2	S-0300-N	422C	429C	429C
	3	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	4	S-7000-N	432C	COOL GRAY 11	COOL GRAY 11
	5	S-8010-R50B	276C	276C	276C
	6	S-8505-Y80R	4975C	4975C	4975C
 50C/DSCF3284	1	S-7020-R	490C	490C	490C
	2	S-7020-Y90R	497C	504C	504C
	3	S-4030-R40B	5135C	521C	5135C
	4	S-6020-R	504C	505C	505C
	5	S-2040-R50B	2573C	2577C	2577C
	6	S-4550-G30Y	575C	364C	364C
 51C/DSCF3262	1	S-5030-Y40R	4635C	4635C	4635C
	2	S-4030-R40B	5135C	5135C	5135C
	3	S-2030-B50G	325C	325C	325C
	4	S-7020-Y60R	4695C	477C	477C
	5	S-5040-Y40R	4635C	1615C	1615C
	6	S-5505-R20B	436C	436C	436C
 52C/DSCF3247	1	S-4550-Y80R	492 C	188C	188C
	2	S-3060-Y80R	1807C	1805C	1805C
	3	S-7020-R40B	262C	262C	262C
	4	S-7020-R40B	262C	262C	262C
	5	S-8010-R30B	5115C	518C	518C
	6	S8010-R30B	5115C	518C	518C
 53C/DSCF3271	1	S-8010-R30B	5115C	518C	5115C
	2	S-5040-R10B	505C	209C	209C
	3	S3560-Y70R	174C	174C	174C
	4	S-8010-R30B	5115C	7449C	7449C
	5	S-2050-R60B	2655C	2655C	2655C
	6	S3560-Y70R	174C	174C	174C

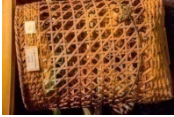
ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์เนคสีจากภาพถ่ายดิจิทัล (เกณฑ์ผู้ทดสอบเห็นตรงกันอย่างน้อย 2 ใน 3) (ต่อ)

ภาพ	ส่วนที่	NCS® - RGB	PANTONE®		
			Obs.1	Obs.2	Obs.3
 54C/DSCF3384	1	S-8010-R10B	5185C	5185C	5185C
	2	S-7020-Y90R	490C	504C	504C
	3	S-8010-R10B	5185C	5185C	5185C
	4	S-8010-R10B	5185C	5185C	5185C
	5	S-8010-R10B	5185C	5185C	5185C
	6	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
 55C/DSCF3250	1	S2570-Y90R	210C	210C	210C
	2	S5040-R70B	2756C	2756C	2756C
	3	S8010-G10Y	3308C	5605C	5605C
	4	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	5	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	6	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
 56C/DSCF3242	1	S7020-Y	1405C	147C	147C
	2	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	3	S0300-N	422C	422C	422C
	4	S7010-Y10R	462C	462C	462C
	5	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	6	S4010-Y10R	7503C	7502C	7502C
 57C/DSCF3256	1	S0530-R10B	1767C	1767C	1767C
	2	S2060-Y60R	190C	167C	167C
	3	S1060-B	2995C	299C	299C
	4	S4020-B70G	563C	563C	563C
	5	S0570-Y50R	N/A	N/A	N/A
	6	S2050-G60Y	383C	383C	383C
 58C/DSCF3270	1	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	2	S1580-Y80R	1795C	1795C	1795C
	3	S2050-Y50R	158C	714C	714C
	4	S1040-R80B	278C	278C	278C
	5	S1580-Y80R	179C	1795C	1795C
	6	S1040-G20Y	359C	369C	369C
 59C/DSCF3422	1	S2570-Y80R	179C	180C	180C
	2	S4550-G40Y	378C	7496C	7496C
	3	S1080-Y70R	1665C	1665C	1665C
	4	S0502-R	COOL GRAY 1 C	5175C	5175C
	5	S3010-Y90R	435C	5015C	5015C
	6	S1080-Y70R	1665C	1665C	1665C

ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์เนคสีจากภาพถ่ายดิจิทัล (เกณฑ์ผู้ทดสอบเห็นตรงกันอย่างน้อย 2 ใน 3) (ต่อ)

ภาพ	ส่วนที่	NCS® - RGB	PANTONE®		
			Obs.1	Obs.2	Obs.3
 60C/DSCF3221	1	S1030-R90B	283C	283C	283C
	2	S3060-R70B	2726C	2726C	2726C
	3	S3050-R70B	2726C	2718C	2718C
	4	S2030-R90B	2726C	278C	278C
	5	S3020-B	7454C	659C	659C
	6	S0502-B	COOL GRAY 1 C	656C	656C
 61C/DSCF3228	1	S5005-R20B	435C	5215C	5215C
	2	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	3	S8505-Y20R	BLACK 4 C	426C	426C
	4	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	5	S6030-R60B	276C	275C	275C
	6	S5040-R60B	2685C	275C	275C
 62C/DSCF3224	1	S1060-B	2995C	299C	299C
	2	S7020-R60B	5255C	2765C	2765C
	3	S3055-R40B	255C	249C	255C
	4	S2070-Y70R	173C	173C	173C
	5	S8502-B	426C	433C	433C
	6	S3050-R70B	2726C	2718C	2718C
 63C/P4050173	1	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	2	S8000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	3	S9000-N	420C	COOL GRAY 11C	COOL GRAY 11C
	4	S8000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	5	S8000-N	426C	COOL GRAY 11C	COOL GRAY 11 C
	6	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
 64C/DSCF3212	1	S1005-R90B	649C	656C	656C
	2	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	3	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	4	S0520-Y40R	148C	712C	712C
	5	S0520-Y40R	148C	712C	712C
	6	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
 65C/P4050164	1	S8010-R70B	2767C	2726C	2726C
	2	S7020-R80B	2767C	289C	289C
	3	S8010-R70B	2767C	2726C	2726C
	4	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	5	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	6	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C

ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์เนคสีจากภาพถ่ายดิจิทัล (เกณฑ์ผู้ทดสอบเห็นตรงกันอย่างน้อย 2 ใน 3) (ต่อ)

ภาพ	ส่วนที่	NCS® - RGB	PANTONE®		
			Obs.1	Obs.2	Obs.3
 66C/P4050218	1	S3500-N	421C	422C	422C
	2	S3502-R	422C	5305C	422C
	3	S3060-R	1807C	1807C	1807C
	4	S8502-R	BLACK C	439C	439C
	5	S3000-N	421C	422C	422C
	6	S2070-R	201C	193C	193C
 67C/DSCF3213	1	S5540-Y90R	491C	188C	188C
	2	S1060-Y20R	136C	136C	136C
	3	S2060-R30B	241C	675C	675C
	4	S3040-Y30R	7410C	486C	486C
	5	S1060-Y30R	1375C	1375C	1375C
	6	S3560-G30Y	364C	364C	364C
 68C/DSCF3211	1	S7020-Y40R	469C	732C	732C
	2	S1005-Y70R	7264C	5245C	5245C
	3	S5020-R10B	5205C	4995C	4995C
	4	S8505-Y80R	4975C	497C	497C
	5	S9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	6	S8005-Y80R	497C	497C	497C
 69U/DSC_6502	1	S-0505-Y50R	4685C	7506C	4685C
	2	S-7020-Y30R	161C	469C	469C
	3	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	4	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	5	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	6	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
 70U/DSC_6511	1	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	2	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	3	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	4	S-0030-Y20R	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	5	S-4550-Y30R	154C	723C	154C
	6	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
 71U/DSC_6506	1	S-2070-Y30R	1385C	1385C	1385C
	2	S-0585-Y20R	1235C	1235C	1235C
	3	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	4	S-1002-Y	COOL GRAY 1 C	COOL GRAY 1 C	COOL GRAY 1 C
	5	S-6030-Y40R	731C	731C	731C
	6	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C

ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์เนคสีจากภาพถ่ายดิจิทัล (เกณฑ์ผู้ทดสอบเห็นตรงกันอย่างน้อย 2 ใน 3) (ต่อ)

ภาพ	ส่วนที่	NCS® - RGB	PANTONE®		
			Obs.1	Obs.2	Obs.3
 72U/DSC_6512	1	S-2050-Y20R	143C	1365C	1365C
	2	S-1010-Y60R	7520C	489C	7520C
	3	S-0530-Y20R	1405C	1345C	1345C
	4	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	5	S-4550-Y30R	1395C	7512C	1395C
	6	S-2040-Y20R	7411C	7411C	7411C
 73U/DSC_7086	1	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	2	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	3	S-4020-G90Y	7503C	4515C	4515C
	4	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	5	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	6	S-0907-Y10R	7499C	7499C	7499C
 74U/P4050182	1	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	2	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	3	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	4	S-8505-R20B	7449C	439C	439C
	5	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	6	S-8500-N	HEXCHORME BLACK C	HEXCHORME BLACK C	HEXCHORME BLACK C
 75U/DSC_7079	1	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	2	S-0502-B	538C	538C	538C
	3	S-0502-B50G	538C	538C	538C
	4	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	5	S-0507-B	7541C	7457C	7457C
	6	S-0505-R70B	656C	656C	656C
 76U/DSCF3287	1	S-5030-Y20R	1405C	1395C	1395C
	2	S-5020-Y20R	7504C	7504C	7504C
	3	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	4	S-1005-Y20R	7506C	7506C	7506C
	5	S-1005-Y20R	7506C	7506C	7506C
	6	S-0505-Y10R	7499C	7499C	7499C
 77U/P4050188	1	S-8005-Y20R	BLACK 2 C	BLACK 4 C	BLACK 4 C
	2	S-8005-Y20R	BLACK 2 C	BLACK 4 C	BLACK 4 C
	3	S-8005-Y20R	BLACK 2 C	BLACK 4 C	BLACK 4 C
	4	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	5	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	6	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C

ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์เนคสีจากภาพถ่ายดิจิทัล (เกณฑ์ผู้ทดสอบเห็นตรงกันอย่างน้อย 2 ใน 3) (ต่อ)

ภาพ	ส่วนที่	NCS® - RGB	PANTONE®		
			Obs.1	Obs.2	Obs.3
 78U/P4050085	1	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	2	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	3	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	4	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	5	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	6	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
 79U/DSCF3290	1	S-7005-G80Y	418C	418C	418C
	2	S-7005-G80Y	418C	418C	418C
	3	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	4	S-6010-G90Y	7497C	416C	416C
	5	S-6010-G90Y	7497C	416C	416C
	6	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
 80U/DSCF3399	1	S-9000-N	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C	PROCESS BLACK C
	2	S-5010-Y30R	7531C	7504C	7531C
	3	S-5010-Y10R	7536C	7536C	7536C
	4	S-8505-Y80R	BLACK 5 C	BLACK 5 C	BLACK 5 C
	5	S-5010-Y10R	404C	7536C	7536C
	6	S-3010-Y30R	7529C	4745C	4745C
 81U/DSCF3410	1	S-8010-Y50R	476C	4625C	4625C
	2	S-8010-Y30R	BLACK 4 C	BLACK 4 C	BLACK 4 C
	3	S-8010-Y30R	BLACK 4 C	BLACK 4 C	BLACK 4 C
	4	S-4030-Y20R	7510C	7510C	7510C
	5	S-3030-Y30R	729C	4645C	4645C
	6	S-7020-Y30R	732C	469C	732C
 82U/DSCF3276	1	S-5020-Y20R	7504C	7504C	7504C
	2	S-7020-Y20R	4620C	463C	463C
	3	S-3010-Y10R	4525C	466C	466C
	4	S-7020-Y20R	4620C	463C	463C
	5	S-0300-N	422C	422C	422C
	6	S-3010-Y10R	4525C	466C	466C

3.2.4 เฉดสีจากการวิเคราะห์สีที่มีในภาพถ่ายดิจิทัล

(1) การจัดชุดภาพกลุ่มงานสถาปัตยกรรม (Architecture)

ผู้วิจัยได้เลือกภาพถ่ายดิจิทัลงานสถาปัตยกรรม จำนวน 8 ภาพดังแสดงในภาพที่ 3.6 เพื่อแสดงค่าผลการวิเคราะห์เฉดสีที่ได้จากโปรแกรมที่นำไปเทียบเฉดสีตามแผ่นสีมาตรฐานระบบ Pantone® formula guide solid matt เฉดสีที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลจำนวน 8 ภาพที่จัดชุดภาพกลุ่มงานสถาปัตยกรรม ดังแสดงในภาพที่ 3.7 โดยเฉดสีที่ได้จะเป็นโทนสีฟ้า เทา น้ำตาล แดง และเขียว



ภาพที่ 3.6 ภาพถ่ายดิจิทัลที่นำไปจัดชุดภาพกลุ่มงานสถาปัตยกรรมเพื่อการวิเคราะห์สีที่มีในภาพ



ในกรณีที่มีการแสดงค่าเฉดสีจากภาพที่แบ่งส่วนย่อยเป็น 6 ส่วนนั้นถ้ามีสีซ้ำจะแสดง
 เฉดสีที่เทียบจากแผ่นสีมาตรฐาน Pantone® formula guide solid matt เพียงเฉดสีเดียว
 และเพื่อการแสดงผลโดยการพิมพ์ในรายงานจึงนำภาพเฉดสีมาจาก find a PANTONE
 color จาก <http://www.pantone.com/pages/pantone/colorfinder.aspx?mm>

ภาพที่ 3.7 เฉดสีที่มีในภาพที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดชุดภาพกลุ่มงานสถาปัตยกรรม

(2) การจัดชุดภาพกลุ่มเครื่องแต่งกายและสิ่งทอ (Textile)

ผู้วิจัยได้เลือกภาพถ่ายดิจิทัลกลุ่มเครื่องแต่งกายและสิ่งทอ จำนวน 8 ภาพ ดังแสดงในภาพที่ 3.8 เพื่อแสดงค่าผลการวิเคราะห์เฉดสีที่ได้จากโปรแกรมที่นำไปเทียบเฉดสีตามแผ่นสีมาตรฐานระบบ Pantone® formula guide solid matt ในกรณีที่มีการแสดงค่าเฉดสีจากภาพที่แบ่งส่วนย่อยเป็น 6 ส่วนนั้นถ้ามีสีซ้ำจะแสดงเฉดสีที่เทียบจากแผ่นสีมาตรฐาน Pantone® formula guide solid matt เพียงเฉดสีเดียว และเพื่อแสดงผลโดยการพิมพ์ในรายงานจึงนำภาพเฉดสีมาจาก find a PANTONE color จาก <http://www.pantone.com/pages/pantone/colorfinder.aspx?mm> ทั้งนี้เฉดสีที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลจำนวน 8 ภาพที่จัดภาพกลุ่มงานเครื่องแต่งกายและสิ่งทอ ดังแสดงในภาพที่ 3.9 โดยเฉดสีที่ได้จะเป็นโทนสีเหลือง เขียว น้ำตาล แดง และม่วง



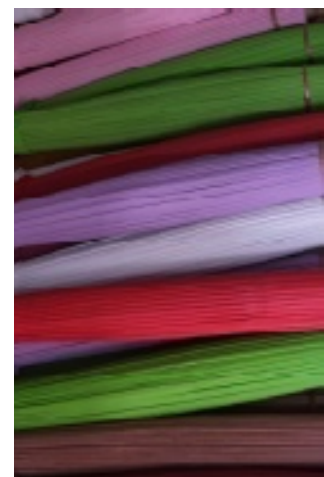
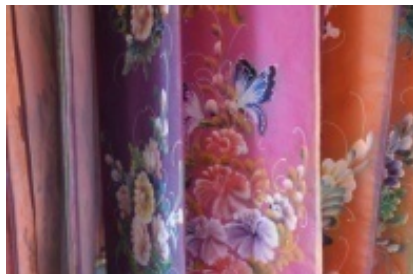
ภาพที่ 3.8 ภาพถ่ายดิจิทัลที่นำไปจัดชุดภาพกลุ่มงานเครื่องแต่งกายและสิ่งทอ เพื่อการวิเคราะห์สีที่มีในภาพ



ภาพที่ 3.9 เนคสีที่มีในภาพที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดภาพกลุ่มงานเครื่องแต่งกายและสิ่งทอ

(3) การจัดชุดภาพกลุ่มงานหัตถกรรมและความเชื่อ (Folk & Belief)

ผู้วิจัยได้เลือกภาพถ่ายดิจิทัลกลุ่มงานหัตถกรรมและความเชื่อ จำนวน 7 ภาพดังแสดงในภาพที่ 3.10 เพื่อแสดงค่าผลการวิเคราะห์หัตถศิลป์ที่ได้จากโปรแกรมที่นำไปเทียบเฉดสีตามแผ่นสีมาตรฐานระบบ Pantone® formula guide solid matt และเพื่อแสดงผลโดยการพิมพ์ในรายงานจึงนำภาพเฉดสีมาจาก find a PANTONE color จาก <http://www.pantone.com/pages/pantone/colorfinder.aspx?mm> ทั้งนี้เฉดสีที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลจำนวน 7 ภาพที่จัดภาพกลุ่มงานหัตถกรรมและความเชื่อ ดังแสดงในภาพที่ 3.11 ทั้งนี้ในกรณีที่มีการแสดงค่าเฉดสีจากภาพที่แบ่งส่วนย่อยเป็น 6 ส่วนนั้นถ้ามีสีซ้ำจะแสดงเฉดสีที่เทียบจากแผ่นสีมาตรฐาน Pantone® formula guide solid matt เพียงเฉดสีเดียว โดยเฉดสีที่ได้จะเป็นโทนสีฟ้า น้ำตาล ส้ม ม่วง เขียวและชมพู



ภาพที่ 3.10 ภาพถ่ายดิจิทัลที่นำไปจัดชุดภาพกลุ่มงานหัตถกรรมและความเชื่อเพื่อการวิเคราะห์สีที่มีในภาพ



ภาพที่ 3.11 เกรดสีที่มีในภาพที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดภาพกลุ่มงานหัตถกรรมและความเชื่อ



ภาพที่ 3.11 เฉดสีที่มีในภาพที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดภาพกลุ่มงานหัตถกรรมและความเชื่อ (ต่อ)

(4) การจัดชุดภาพกลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมือง (Unban)

ผู้วิจัยได้เลือกภาพถ่ายดิจิทัลกลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมือง จำนวน 6 ภาพดังแสดงในภาพที่ 3.12 เพื่อแสดงค่าผลการวิเคราะห์เฉดสีที่ได้จากโปรแกรมที่นำไปเทียบเฉดสีตามแผ่นสีมาตรฐานระบบ Pantone® formula guide solid matt และเพื่อการแสดงผลโดยการพิมพ์ในรายงานจึงนำภาพเฉดสีมาจาก find a PANTONE color จาก <http://www.pantone.com/pages/pantone/colorfinder.aspx?mm>



ภาพที่ 3.12 ภาพถ่ายดิจิทัลที่นำไปจัดชุดภาพกลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมืองเพื่อการวิเคราะห์สีที่มีในภาพ

ทั้งนี้เฉดสีที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลจำนวน 6 ภาพที่จัดภาพกลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมือง ดังแสดงในภาพที่ 3.13 ทั้งนี้ในกรณีที่มีการแสดงค่าเฉดสีจากภาพที่แบ่งส่วนย่อยเป็น 6 ส่วนนั้นถ้ามีสีซ้ำจะ แสดงเฉดสีที่เทียบจากแผ่นสีมาตรฐาน Pantone® formula guide solid matt เพียงเฉดสีเดียว โดยเฉดสีที่ได้ จะเป็น โทนสีฟ้า เหลือง เทา แดง และน้ำตาล



ภาพที่ 3.13 เฉดสีที่มีในภาพที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดภาพกลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมือง

(5) การจัดชุดภาพกลุ่มพื้นผิว (Texture)

ผู้วิจัยได้เลือกภาพถ่ายดิจิทัลกลุ่มพื้นผิว จำนวน 8 ภาพดังแสดงในภาพที่ 3.14 เพื่อแสดงค่าผลการวิเคราะห์เฉดสีที่ได้จากโปรแกรมที่นำไปเทียบเฉดสีตามแผ่นสีมาตรฐานระบบ Pantone® formula guide solid matt และเพื่อการแสดงผลโดยการพิมพ์ในรายงานจึงนำภาพเฉดสีมาจาก find a PANTONE color จาก <http://www.pantone.com/pages/pantone/colorfinder.aspx?mm>



ภาพที่ 3.14 ภาพถ่ายดิจิทัลที่นำไปจัดชุดภาพกลุ่มพื้นผิว เพื่อการวิเคราะห์สีที่มีในภาพ

ทั้งนี้เฉดสีที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลจำนวน 8 ภาพที่จัดภาพกลุ่มพื้นผิว ดังแสดงในภาพที่ 3.15 ทั้งนี้ในกรณีที่มีการแสดงค่าเฉดสีจากภาพที่แบ่งส่วนย่อยเป็น 6 ส่วนนั้นถ้ามีสีซ้ำจะแสดงเฉดสีที่เทียบจากแผ่นสีมาตรฐาน Pantone® formula guide solid matt เพียงเฉดสีเดียว โดยเฉดสีที่ได้จะเป็นโทนสีฟ้า เทา น้ำตาล แดง และเขียว



ภาพที่ 3.15 เฉดสีที่มีในภาพที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดภาพกลุ่มพื้นผิว

3.2.5 การสร้างกลุ่มเจดสีใหม่ที่เกิดจากผู้วิจัยเก็บจากความรู้สึก ความประทับใจ สีที่ผสมใน อากาศจากสีที่มองเห็นเกิดกลุ่มสีใหม่

การสร้างกลุ่มเจดสีใหม่ ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งกลุ่มสีที่แสดงอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ออกเป็น 5 กลุ่มตามแรงบันดาลใจที่ได้จากภาพถ่ายดิจิทัลและความรู้สึกในระหว่างที่การเก็บข้อมูลภาคสนาม

วิธีการได้มาของกลุ่มสีทั้ง 5 กลุ่ม โดย

1. เลือกพิจารณาจากภาพถ่ายและชุดสีที่ได้มาจากการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์
2. จัดกลุ่มของสีตามค่าน้ำหนัก
3. พัฒนาคูสีจากการไปสำรวจสถานที่จริงโดยมองเห็นภาพรวม สีที่ผสมกันในบรรยากาศ
4. พัฒนาคูสีเพื่อการใช้งานด้านแฟชั่นและศิลปะโดยเทียบกับสีในงานแฟชั่น โดยเทียบกับ

Pantone โดยเทียบกับสีในงานแฟชั่น (สืบค้นจาก Eise L and Culter M.2013. Pantone on Fashion A Century of Colour in Design.

การแบ่งกลุ่มภาพทั้ง 5 กลุ่ม ดังแสดงในภาพที่ 3.16, 3.18, 3.20, 3.22 และ 3.24 ตามลำดับ โดยมีการวิเคราะห์ภาพถ่ายเพื่อจัดชุดกลุ่มเพื่อที่ผู้วิจัยได้ออกแบบชุดโดยมองค่าเฉลี่ยของภาพสีจากภาพถ่าย จากนั้นการวิเคราะห์องค์รวมของภาพ ค่าน้ำหนักของสี หลักทฤษฎีสี การใช้สีในงานแฟชั่น ดังนี้

(1) กลุ่มสีจากงานสถาปัตยกรรม (Architecture) โดยเน้นสถาปัตยกรรม แบบไทย เดิมเช่น วัดวาอาราม บ้านเรือน แบบดั้งเดิม ดังแสดงในภาพที่ 3.17

(2) กลุ่มเครื่องแต่งกายและสิ่งทอ (Textile) ดังแสดงในภาพที่ 3.19

(3) กลุ่มงานหัตถกรรมและความเชื่อ (Folk & Belief) ได้แก่เครื่องอุปกรณ์ เครื่องไม้ เครื่องมือช่าง พิธีกรรม และของที่ระลึก ดังแสดงในภาพที่ 3.21

(4) กลุ่มวิถีชีวิต และสังคมเมือง (Unban) หมายถึง ชีวิตความเป็นอยู่ของสังคมเมือง ร้านค้า แฟชั่น และความเป็นอยู่ ดังแสดงในภาพที่ 3.23

(5) กลุ่มพื้นผิว (Texture) พื้นผิว ในที่นี้ได้แก่พื้นผิวของอาราม บ้านเรือน เครื่องมือ เป็นต้น ดังแสดงในภาพที่ 3.25

(1) กลุ่มสีที่ 1 แรงบันดาลใจจากงานสถาปัตยกรรม

สถาปัตยกรรมตามความหมายของพจนานุกรมไทย ฉบับบัณฑิตยสถาน ให้ความหมายว่า “ศิลปะและวิทยาเกี่ยวกับงานก่อสร้างที่ประกอบด้วยศิลปะลักษณะ” และภิญญพันธ์ พจนานุกรม (2556) กล่าวถึง

ประวัตินิพนธ์ของ “สถาปัตยกรรมล้านนา” ว่ามีความเชื่อมโยงของโครงสร้างทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมที่มีการแปรเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลาตามยุคสมัย โดยเริ่มแรกมีการศึกษาเกี่ยวกับพุทธศิลป์ในรูปของสถูปและเจดีย์ ทั้งนี้ข้อมูลจากศูนย์สถาปัตยกรรมล้านนา กลุ่มเจ้าบุรีรัตน์ (เจ้าน้อยมหาอินทร์ ณ เชียงใหม่) ได้แบ่งข้อมูลเป็น 6 สมัย ได้แก่

หนึ่ง สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ศูนย์สถาปัตยกรรมล้านนา (2013) รายงานว่า สถาปัตยกรรมชุดในประวัติศาสตร์นี้ปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานเด่นชัดว่ามีลักษณะเช่นไรหากมีเพียงการค้นพบทางโบราณคดีเกี่ยวกับเครื่องมือหิน เครื่องสำริด ซึ่งมีการสันนิษฐานว่าใช้ในชนเผ่าซึ่งน่าจะอาศัยอยู่ตามถ้ำและเพิงผา เช่น ถ้ำผีแมนในจังหวัดแม่ฮ่องสอน หรือวัสดุที่สร้างด้วยวัสดุธรรมชาติที่ไม่คงทนถาวร ดังนั้น ชุดสีของสถาปัตยกรรมชุดดังกล่าวจึงเป็นสีของหิน เครื่องสำริด และไม้

สอง สมัยก่อนล้านนา รูปแบบสถาปัตยกรรมล้านนา ที่สร้างขึ้นก่อน พ.ศ. 1893 หรือ “สมัยหริภุญไชย” ได้รับอิทธิพลจากพุทธศาสนาในการสร้างเจดีย์ทองเพื่อเป็นที่ประดิษฐานของพระบรมสารีริกธาตุ ขึ้นโดยสันนิษฐานว่าสถาปัตยกรรมสมัยนี้ได้รับอิทธิพลจากอาณาจักรพุกาม อาณาจักรล้านช้าง และอาณาจักรล้านนา โดยวัสดุที่ใช้เป็นอิฐหรือศิลาแดง

สาม สมัยล้านนายุคทองในสมัยของพระเจ้าเกื้อนา ศูนย์กลางความเจริญรุ่งเรืองสถาปัตยกรรมได้เปลี่ยนศูนย์กลางจากหริภุญไชยมาเป็นเมืองเชียงใหม่ มีการสร้างเจดีย์วัดสวนดอกไม้ในเมืองเชียงใหม่ ซึ่งเป็นเจดีย์ทอง และเจดีย์สีขาวเพื่อบรรจุของเชื้อพระวงศ์ จนกระทั่งมาถึงสมัยของพระเจ้าติโลกราช มีการพัฒนาศิลปะขึ้นเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการสร้างเจดีย์ได้มีการผสมผสานระหว่างวัสดุธรรมชาติ เช่น ศิลาแดง เห็นได้จากเจดีย์วัดเจ็ดยอดและวัดเจดีย์หลวง เป็นต้น

สี่ สมัยพม่าครองเมือง เวลานี้กษัตริย์พม่าคงส่งเฉพาะผู้มีอำนาจแทนมาปกครอง หากแต่ยังคงระเบียบและวิถีวัฒนธรรมเดิมไว้จึงไม่ส่งผลกระทบกับสังคม ล้านนามากนัก และคงไม่ส่งผลให้กับการสร้างงานสถาปัตยกรรมแต่อย่างใด

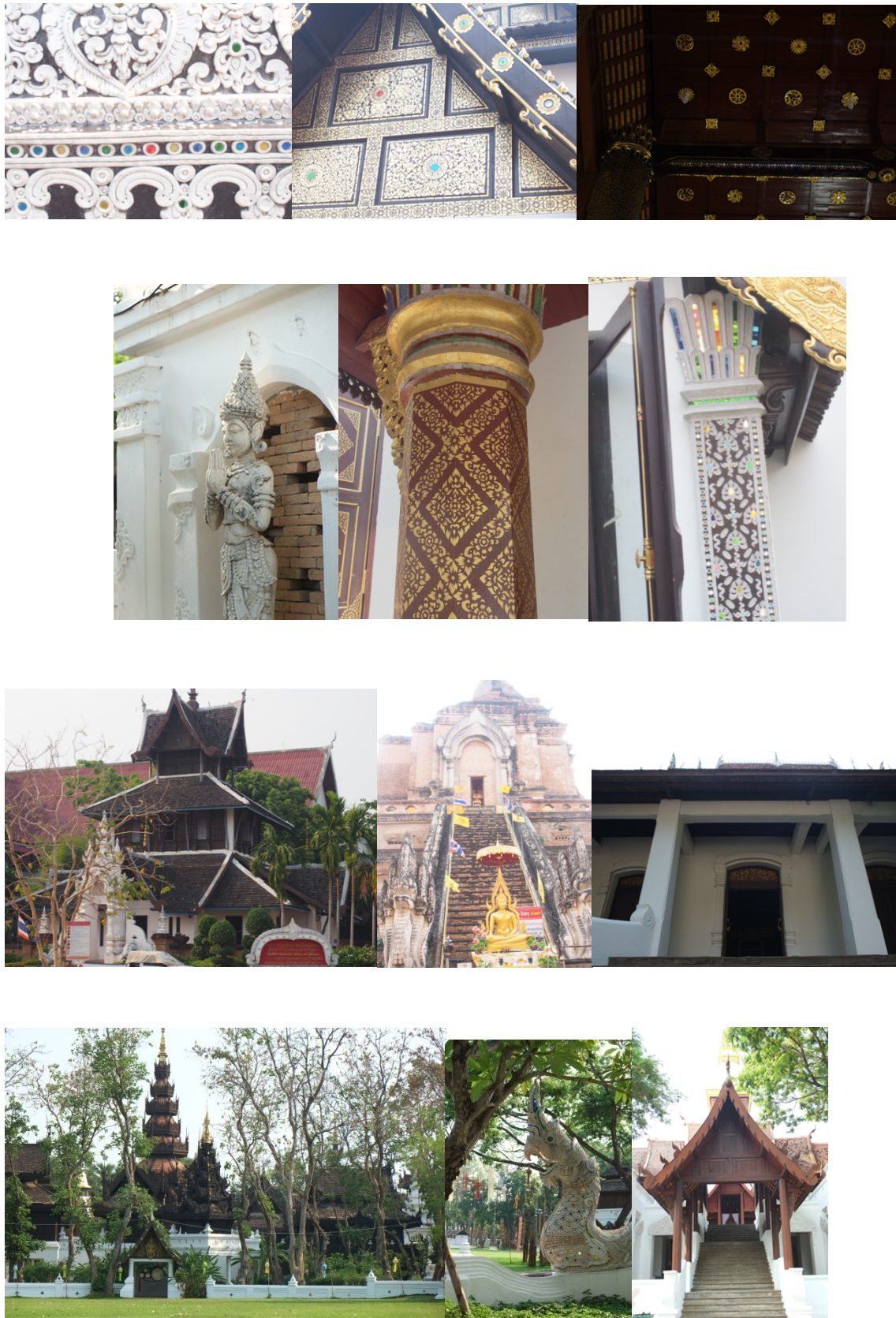
ห้า สมัยเมืองประเทศราช งานสถาปัตยกรรมในช่วงนี้จะมีความหลากหลายและส่งผลต่อเอกลักษณ์ท้องถิ่นเป็นอย่างมาก โดยงานสถาปัตยกรรมก็ยังคงเกี่ยวเนื่องกับพุทธศาสนา ทั้งเจดีย์ วิหาร อุโบสถ หอไตร โองพระเจ้า เป็นต้น และสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวกับที่อยู่อาศัยของชนชั้นปกครอง เช่น หอคำเ้าสนามหลวง กลุ่มเจ้านาย และที่อยู่อาศัยทั่วไป เป็นต้น โดยสถาปัตยกรรมที่โดดเด่นในสมัยนี้ ได้แก่ เจดีย์วัดโลกโมฬี ซึ่งมีเจดีย์ทรงประสาทเฉกเช่นกับเจดีย์หลวง และการสร้างวิหารรูปแบบดั้งเดิม เช่น วิหารวัดต้นแก้ว วิหารวัดป่าแดด วิหารวัดบวกรกรหลวง ที่ได้สืบทอดรูปแบบวิหารเดิมเอาไว้ เช่น การทำหลังคาแบบซ้อนกันเป็นตับ การใช้ระบบโครงสร้างมั่วต่างใหม่ และประดับตกแต่งด้วยงานลายคำ งานแกะไม้

และงานปูนปั้น ตลอดจนการนำกระจกจีนหรือกระจกเกรียบประดับงานสถาปัตยกรรมในช่วงนี้อีกด้วย ทางด้านอุโบสถ อุโบสถ์ของสงฆ์นั้นได้มีการสืบทอดรูปแบบวิหารสกุลช่างเชียงใหม่ไว้อย่างลงตัว โดยมีการสร้างหอไตร ซึ่งบรรจุคัมภีร์ที่ทำด้วยใบลาน หรือพับสา ต่าง ๆ ตลอดจนคุ้มเจ้านายมีทิวเมืองและในสมัยหลังใช้อาคารก่ออิฐหรือปูนแทน

ทุก สมัยเปลี่ยนแปลงการปกครองถึงปัจจุบัน ในช่วงเวลานี้ล้านนาได้ถูกปรับเปลี่ยนจากหัวเมืองประเทศราช มณฑลต่างๆ ปรับเปลี่ยนเป็นการปกครองในรูปแบบจังหวัดผูกพันอยู่กับการสร้างความเป็นสยาม หรือการสร้างประเทศ งานสถาปัตยกรรมจึงผสมผสานอิทธิพลทั้งจากตะวันตก ที่แสดงความมั่นคงแข็งแรงจากวัสดุการก่ออิฐถือปูนรวมทั้งรูปแบบสถาปัตยกรรมที่รับอิทธิพลจากงานสถาปัตยกรรมในยุคปลายรัตนโกสินทร์



ภาพที่ 3.16 ภาพถ่ายกลุ่มสถาปัตยกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ (ถ่ายโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 3.16 ภาพถ่ายกลุ่มสถาปัตยกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ (ถ่ายโดยผู้วิจัย) (ต่อ)



ภาพที่ 3.16 ภาพถ่ายกลุ่มสถาปัตยกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ (ถ่ายโดยผู้วิจัย) (ต่อ)



ภาพที่ 3.16 ภาพถ่ายกลุ่มสถาปัตยกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ (ถ่ายโดยผู้วิจัย) (ต่อ)



ภาพที่ 3.16 ภาพถ่ายกลุ่มสถาปัตยกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ (ถ่ายโดยผู้วิจัย) (ต่อ)



ภาพที่ 3.16 ภาพถ่ายกลุ่มสถาปัตยกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ (ถ่ายโดยผู้วิจัย) (ต่อ)



ภาพที่ 3.16 ภาพถ่ายกลุ่มสถาปัตยกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ (ถ่ายโดยผู้วิจัย) (ต่อ)

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดที่ได้ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดชุดงานสถาปัตยกรรมไปรวมกับแนวคิดที่ได้สร้างสรรค์ใหม่เพื่อนำไปออกแบบแนวคิดสำหรับการออกแบบสีมาตรฐานระบบ Pantone® (FASHION HOME) ของผ้าฝ้ายย้อมสีเพื่อนำไปอ้างอิงใช้ในการย้อมเส้นผ้าและไหม เพื่อให้ได้แนวคิดที่ใกล้เคียงกับการออกแบบชุดสีการเพิ่มแนวคิดโดยพิจารณาจากองค์ประกอบของภาพโดยรวมเพิ่มเติมและมีการประเมินร่วมกับศิลปินที่เป็นที่ปรึกษาโครงการว่าเป็นตัวแทนของการจัดชุดภาพงานสถาปัตยกรรม

การออกแบบชุดสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากงานสถาปัตยกรรม เป็นกลุ่มสีที่วิเคราะห์และจัดกลุ่มสำหรับงานสถาปัตยกรรมได้แรงบันดาลใจจากงานสถาปัตยกรรมล้านนา วัดวามาราม อุโบสถ เจดีย์ เช่น เจดีย์วัดสวนดอกไม้ในเชียงใหม่ ซึ่งเป็นเจดีย์ทอง เจดีย์ขาว เจดีย์วัดโลกโมฬี เป็นต้น

วิธีการได้มาของกลุ่มสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากงานสถาปัตยกรรม ได้มาจากการศึกษาชุดสีจากภาพถ่าย รวมถึงสถานที่จริง การผสมของชุดสีตามความรู้สึกของผู้วิจัยในฐานะนักออกแบบ การคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในงานเครื่องแต่งกายและหลักทฤษฎีสีสีมโนโครม ตัวอย่างเช่น กลุ่มสีฟ้าเขียวที่ปรากฏในงานสถาปัตยกรรม มาจากการมองเห็นพื้นหลังของอาราม วัด ที่ปกคลุมไปด้วยสีฟ้าของท้องฟ้า ขนาบข้างด้วยสีเขียวของต้นไม้เป็นต้น โดยมีการจัดชุดสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากกลุ่มภาพงานสถาปัตยกรรม ดังแสดงในภาพที่ 3.17



ภาพที่ 3.17 ชุดสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากสถาปัตยกรรมในจังหวัดเชียงใหม่

(2) กลุ่มสีที่ 2 แรงบันดาลใจจากผลงานสิ่งทอ

ขึ้นดินจกแม่แจ่ม เมืองแม่แจ่มได้รับการกล่าวถึงความประณีตในศิลปะแห่งการทอผ้าขึ้นดินจก ซึ่งมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ผ้าขึ้นที่เป็นของเก่าจะมีลวดลายแบบดั้งเดิม ซึ่งเป็นที่นิยมของผู้ที่สนใจซื้อหาไปสะสม เมื่อขึ้นแม่แจ่มเริ่มมีชื่อเสียง การทอผ้าขึ้น แบบใหม่จึงได้เริ่มขึ้น แต่เนื่องจากลวดลายแบบเก่านั้นทำ

ยาก ชื่นแม่แจ่มในปัจจุบันจึงเป็นลวดลายใหม่ ผ้าฝ้ายที่ใช้ก็มักเป็นผ้าฝ้ายเกลียวจากโรงงาน มากกว่าที่จะใช้ผ้าฝ้ายจากธรรมชาติ

ชิ้นก่านชิ้นดำ ชิ้นดำ ชิ้นก่าน เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ชิ้นต่อตีนต่อแอว (แอว-แอว) “ดำ” คือ ลานเส้นพาดขวางกับลำตัว “ก่าน” คือ ลายพาด “ต่อตีนต่อแอว” คือ การเอาผ้าชิ้นอีกชิ้นต่อตรงหัวชิ้น และอีกชิ้นหนึ่งต่อเป็นตีนชิ้น ดังนั้น ชิ้น 1 ผืน จึงประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ หัวชิ้น ตัวชิ้น และตีนชิ้น ในส่วนที่เป็น “ดำ หรือ ก่าน” จะมีชื่อเรียกเฉพาะที่ต่างกันออกไป เช่น ชิ้นดำผุด คือ ชิ้นที่มีลวดลายในตัวมองเห็นได้ไม่ชัดเจน ดำแลว คือ ลวดลายที่มีเส้นพาดเส้นเดียว สองแลว คือ ลวดลายที่มีเส้นพาด 2 เส้น เป็นต้น

ชิ้นก่านชิ้นดำ หรือ ชิ้นต่อตีนต่อแอวนี้ เป็นชิ้นแบบโบราณของชาวไทวน ที่พบเห็นได้ทั่วไป ปัจจุบันมักพบเป็น “ชิ้นก่าน ทอลวด” คือ เป็นชิ้นที่ทอทั้ง 3 ส่วน ติดต่อกันเป็นผืนเดียว

ชิ้นไหมสันกำแพง เส้นไหมของสันกำแพงเป็นไหมที่เส้นเล็ก อ่อนพลิ้ว งามชิ้นดำหรือชิ้นก่านไหม มีแหล่งผลิตหลักอยู่ที่ สันกำแพง แต่ในส่วนลาดพาดขวางที่เรียกว่า สองแลว สามแลว นั้น ทางสันกำแพงได้สร้างเอกลักษณ์เฉพาะตนขึ้นมาใหม่ โดยขยาย แถบให้กว้างขึ้น แล้วไล่ระดับเล็กใหญ่เรียกกันไป และค่อนข้างมีสีสันฉูดฉาด เช่น สีบานเย็น เหลือง เขียว ม่วง เป็นต้น

ชิ้นน้ำถั่วม เป็นชิ้นของกลุ่มไทวนในเชียงใหม่กลุ่มหนึ่ง มีแหล่งกำเนิดอยู่บริเวณทะเลสาบดอยเต่า ในอดีตบริเวณนี้ เป็นชุมชนโบราณ มีความเจริญรุ่งเรืองในทุกๆ ด้าน แต่ประวัติศาสตร์ทั้งหมด รวมทั้งศิลปะการทอผ้าได้ล่มสลายไปอยู่ได้น้ำ เมื่อมีการสร้างเขื่อนภูมิพล ดังนั้นผ้าชิ้นของชาวบ้านกลุ่มนี้ จึงได้ชื่อว่า “ชิ้นน้ำถั่วม”

ชิ้นน้ำถั่วมนี้มีเอกลักษณ์เฉพาะตน ตัวชิ้นประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือ ตีนจก ตัวชิ้น และหัวชิ้น ชิ้นแบบเก่ามักทอลายห่าง ซึ่งเป็นแบบอย่างของตีนจกโบราณของทุกพื้นที่ ก่อนที่จะเพิ่มลายเพิ่มฝ้ายให้หนาขึ้นในภายหลัง และจากการอพยพย้ายถิ่นฐาน การเปลี่ยนวิถีชีวิตในการดำรงชีพของชาวบ้านกลุ่มนี้ ชิ้นน้ำถั่วมในปัจจุบัน อาจจะขาดคนสืบต่อการทอชิ้นชนิดนี้ไปแล้ว

ชิ้นไหมยกดอกลำพูน ชิ้นไหมยกดอกลำพูนมิใช่เป็นชิ้นที่มีมาแต่เดิม ผ้าไหมยกดอกเป็นผ้าไหมที่มีราคาสูงทอขึ้นสำหรับเจ้านายหรือตัดเป็นชุดเจ้าสาว จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ทำให้ทราบว่า พระราชยาเจ้าดารารัศมี ทรงสนับสนุนให้มีการทอ ไหมยกดอกขึ้น ส่วนลวดลายนั้นได้รับอิทธิพลมาจากผ้าทอทางภาคกลางประสานกับลายผ้าทอทางเหนือ จึงเกิดเป็นลายชิ้นยกดอกลำพูนขึ้น

สีสันทึบของผ้าทอนั้นได้มาจากสีของธรรมชาติ ตัวอย่างเช่น ผ้าฝ้ายทอมือบ้านหนองอาบช้างซึ่งมีการย้อมสีฟ้าทั้งแบบย้อมเย็นและแบบย้อมร้อน โดยการย้อมเย็นนั้นจะเป็นการย้อมโดยใช้น้ำที่อุณหภูมิห้อง ส่วนการย้อมแบบย้อมร้อนนั้นจะต้องมีการใช้น้ำร้อนตลอดการย้อม โดยการย้อมเย็นและ

ข้อมแบบข้อมร่อนนั้นมีข้อแตกต่างอยู่ที่สีที่ได้จากการข้อมร่อนนั้นจะมีความคงทนต่อการซักล้างได้ดีและสีไม่ตก แต่ผ้าจะคงทนน้อยกว่าสีข้อมเย็น

วัสดุจากธรรมชาติที่ช่างข้อมฝ้ายบ้านหนองอาบช้างใช้ในการข้อมเส้นฝ้ายแบบเย็นนั้นมีทั้งที่เป็นพืชและดิน

สิ่งทอนอกจากผ้าชิ้นแล้ว กลุ่มเครื่องแต่งกายนั้น ยังรวมไปถึงหมอนอิง ผ้าห่ม ผ้าปูที่นอน และสินค้าหัตถกรรมเช่น กระเป๋าเงิน หรือย่าม โดยเน้นเป็นลายผ้าปักด้วยไหมสีสันสวยงาม ผ้าปักที่ขึ้นชื่อ ผ้าปักและผ้าบาติก ของชาวเขาเผ่าม้ง ซึ่งเดิมที่จะมีการนำมาและเย็บเป็นกระโปรงใช้ในครัวเรือนหรือใช้เพื่อเทศกาลหรืองานสำคัญต่างๆ เช่น งานปีใหม่ ต่อมาได้มีการขยายเป็นธุรกิจที่ใช้ผ้าปักและผ้าบาติกของม้งในการสร้างผลิตภัณฑ์อื่นๆ ได้รับการสนใจจากคนในประเทศและต่างประเทศ

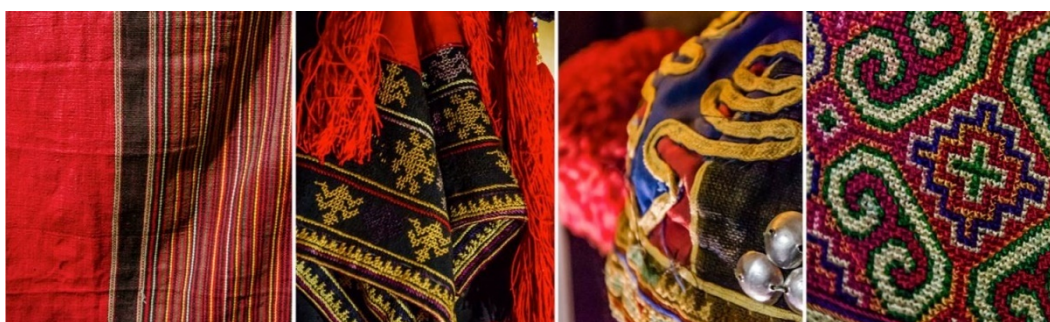
ผ้าบาติกของม้งนั้นทำมาจากเส้นใยัญชงที่นำมาปั่นเป็นด้ายและทำการฟอกสีโดยใช้จี๋เถาจนทำให้ใยเส้นใยมีสีขาวเมื่อทอแล้วก็จะได้อาไหมดิบ และผ้าไหมดิบนี้ก็จะถูกนำมารีดด้วยก้อนหินสำหรับรีดผ้าไหมดิบเพื่อให้เรียบเหมาะกับการเขียนลวดลายลงบนผ้าโดยปากกาเขียนจี๋ผึ้ง และผ้าที่เขียนลายนั้นจะถูกนำมาข้อมครามให้ดำ ก่อนจะนำไปปะชุนกับผ้าปักสีอื่น และทำการจับจีบ การปะชุนนี้จะต้องจัดให้กลีบของผ้าตรงกันและร้อยด้วยด้ายและควรจะต้องเก็บผ้าไว้อย่างน้อยประมาณ 1 เดือน เพื่อให้จีบคงทน

ลายปักและลายเขียนเทียนที่สืบทอดกันต่อมานั้นมี 8 ลาย ด้วยกันและได้พัฒนาจนมี 14 ลาย ได้แก่ ลายไฮ ลายกันหอย ลายดาว ลายดอกไม้ ลายเท้าช้าง ลายฟินเลื่อย ลายเจดีย์ ลายหัวใจ ลายดอกไม้ผสมดาว ลายกันหอยผสมดาว ลายกันหอยผสมลายกัน ลายกันหอยผสมใบไม้ ลายกันหอยผสมลายลูกศร และลายเท้าช้างประยุกต์ โดยแต่ละลายมีที่มาและวัตถุประสงค์ในการสื่อความหมายที่ต่างกัน เช่น ลายไฮ ได้รับแรงบันดาลใจจากรูปทรงเลขาคณิต เช่น รูปสี่เหลี่ยมเข้าหาลมตัด รูปวงรี เป็นต้น ขณะที่ลายกันหอย เป็นการเลียนแบบลวดลายตามธรรมชาติ เช่น สัตว์ที่อยู่ตามหนองน้ำ เช่น หอย และนำไปผสมกับลายอื่น ๆ เช่น ดาว ลูกศร เป็นต้น ลายดาว เป็นดาวมีลักษณะเป็นแฉก โดยมีการทำรูปแฉกซ้อนรูปแฉกเดิมด้วยสีต่างกันเพื่อทำให้เป็นรัศมีของดวงดาว ลายดอกไม้ ปักโดยใช้ลวดลายที่ได้มาจากดอกไม้ตามธรรมชาติโดยมักมีรูปแบบเป็นวงกลม มีทั้งการปักขนาดเล็กขนาดใหญ่ทั้งนี้ลายดอกไม้นิยมปักกับลายไม้ หรือลายดาว ลายเท้าช้าง ช้างเป็นสัตว์คู่บ้านของชาวล้านนา สันนิษฐานว่าหญิงชาวม้งได้รับแรงบันดาลใจมาจากลายเท้าช้างที่กดลงบนพื้นดิน จึงนำมาปักเป็นเสื้อผ้าให้เป็นสิริมงคลเมื่อสวมใส่ ลายฟินเลื่อยมีการปักไขว้ (cross stitch) ส่วนมากปักเป็นรูปคล้ายตัว T ลายหัวใจ เป็นรูปสามเหลี่ยมสองรูปหันด้านฐานเข้าหากัน เป็นสื่อแสดงความรักของพ่อแม่ที่มีต่อลูก และภรรยาต่อสามี มักนิยมมอบในตอนปีใหม่ ลายเจดีย์ ได้รับอิทธิพลมาจากศาสนาของ

พม่าและมอญในคราวที่อาณาจักรล้านนาเป็นเมืองประเทศราชของพม่า รูปแบบการปักผ้า จึงทำให้ลวดลาย คล้ายเจดีย์ เช่น เจดีย์ชเวดากอง เป็นต้น



ภาพที่ 3.18 ภาพถ่ายกลุ่มสิ่งทอ (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 3.18 ภาพถ่ายกลุ่มสิ่งทอ (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย) (ต่อ)



ภาพที่ 3.18 ภาพถ่ายกลุ่มสิ่งทอ (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย) (ต่อ)

ผู้วิจัยได้นำเฉดสีที่ได้ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดชุดงานกลุ่มสิ่งทอไปรวมกับเฉดสีที่ได้สร้างสรรค์ใหม่เพื่อนำไปออกแบบเฉดสีสำหรับการย้อมแผ่นสีมาตรฐานระบบ Pantone® (FASHION HOME) ของผ้าฝ้ายย้อมสีเพื่อนำไปอ้างอิงใช้ในการย้อมเส้นฝ้ายและไหม เพื่อให้ได้เฉดสีที่ใกล้เคียงกับการออกแบบชุดสี การเพิ่มเฉดสีโดยพิจารณาจากองค์ประกอบของภาพโดยรวมเพิ่มเติมและมีการประเมินร่วมกับศิลปินที่เป็นที่ปรึกษาโครงการว่าเป็นตัวแทนของการจัดชุดภาพงานสิ่งทอ

การออกแบบชุดสีได้รับแรงบันดาลใจจากกลุ่มงานสิ่งทอ ได้มาจากผ้านุ่งสตรี (ผ้าซิ่น) ผ้าคาดบ่า ผ้าคลุมไหล่ หมอน และเครื่องแต่งกาย สีที่ใช้ย้อมเส้นฝ้ายหรือไหมนั้นได้มาจากทั้งจากพืช ผัก ผลไม้ สำหรับการย้อมธรรมชาติ หรือสีสังเคราะห์ที่ทำขึ้นใหม่ จึงสะท้อนให้เห็นว่า ผ้าทอพื้นเมืองเชียงใหม่มีทั้งสีที่เป็นแนว Earth Tone (สีธรรมชาติ) หรือสีสดเข้ม

การจัดกลุ่มสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากงานสิ่งทอ เริ่มจากการจัดลำดับค่าน้ำหนักของสีที่ใช้ เทียบกับสัดส่วนความเข้มอ่อนของสีเพื่อให้ได้กลุ่มสีที่มีน้ำหนัก เข้ม กลาง อ่อน รวมทั้งการจัดกลุ่มสีให้สอดคล้องกับหลักทฤษฎีสีเพื่อง่ายต่อการนำไปใช้ ทฤษฎีสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากงานสิ่งทอ คือ การใช้สีแบบตรงกันข้าม คือการใช้คู่สีที่อยู่ วิธีการได้มาของกลุ่มสี ได้มาจากการศึกษาชุดสีจากภาพถ่าย รวมถึงสถานที่จริง การผสมของชุดสีตามความรู้สึกของผู้วิจัยในฐานะนักออกแบบ การคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในงานเครื่องแต่งกาย ตัวอย่างเช่น สีฟ้าเทอคอยซ์และสีน้ำเงินมาจาก สีของเสื้อผ้าและเครื่องประดับที่สวมอยู่ในชุดโทนแดงส้ม ให้ความรู้สึกขัดแย้ง หากแต่ลงตัว ชุดสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากงานสิ่งทอ ดังแสดงในภาพที่ 3.19



ภาพที่ 3.19 ชุดสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากสิ่งทอในจังหวัดเชียงใหม่

(3) กลุ่มสีที่ 3 ความเชื่อและวิถีชีวิตมองผ่านงานหัตถกรรม (Folk & Believe)

โดยประเพณีต่าง ๆ ประเพณีที่มีชื่อเสียงและเป็นที่รู้จักไปทั่วโลก เช่น ประเพณีสงกรานต์ หรือ “ปีใหม่เมือง” และ ประเพณีลอยกระทง หรือ “ประเพณียี่เป็ง” ส่วนพิธีกรรมต่าง ๆ นั้นมักจะเกี่ยวข้องกับชาวบ้านตั้งแต่เกิดจนตาย และยังเกี่ยวข้องกับโอกาสสำคัญต่าง ๆ ในชีวิต เช่น งานเฉลิมฉลอง งานมงคลต่าง ๆ งานศพ เป็นต้น โดยมีถ่ายทอดบรรยากาศของงาน ผ่านการแต่งตัว การประดับประดาบ้านเรือน โดยการใช้สีต่างก็ก็สามารถสื่อความหมายและทำหน้าที่แสดงอัตลักษณ์ของงาน และชนชั้นได้เป็นอย่างดี

ตุ้ง เป็นส่วนหนึ่งของเอกลักษณ์ของชาวล้านนา ตุ้งมีหลายประเภทและหลายสี ความแตกต่างนี้ทำให้ตุ้งถูกนำไปใช้ในโอกาสต่างกัน ตุ้งที่เป็นตัวแทนของความเป็นสิริมงคล เช่น ตุ้งสามเหลี่ยมหรือตุ้งเจ้านายจะถูกปักไว้บนเจดีย์ทรายในหมู่บ้านเนื่องจากชาวบ้านเชื่อว่าจะนำโชคลาภมาสู่หมู่บ้าน ในขณะที่ตุ้งหลายชนิดที่แสดงถึงความศักดิ์สิทธิ์ การปกป้องและขับไล่สิ่งชั่วร้าย หรือความตายและวิญญาณ เช่น ตุ้งใจ จะใช้อุทิศส่วนกุศลให้แก่บรรพบุรุษ ตุ้งใหญ่ปักไว้เนื่องจากมีความเชื่อว่าผู้ตายจะได้ไต่ขึ้นไปยังสรวงสวรรค์ ส่วนตุ้งสามหาง ใช้นำหน้าขบวนศพเพื่อนำทางผู้ตายไปสู่สรวงสวรรค์เช่นกัน ตุ้งที่ทำมาจากสังกะสีนั้นหรือทองเหลืองนั้นจะถูกปักไว้บนกองทรายขนาดใหญ่บนจุดที่เกิดอุบัติเหตุภายในเจ็ดวัน เพื่อส่งผู้ตายไปสู่ภพหน้า (คมสัน สุริยะ และคณะ, 2556)

โคม ก็มีชนิดต่างกัน โคมที่ถูกใช้งานประเพณีลอยกระทง หรือ “ประเพณียี่เป็ง” ได้แก่ โคมลอยหรือว่าว มีทั้งว่าวกลางวัน (ว่าวโสม หรือ ว่าวคว้น) และกลางคืน (ว่าวไฟ) และอีกประเภทหนึ่งคือ โคม

แขวน การปล่อยโคมแต่ละประเภทในเวลาต่างกันก็ให้ความหมายที่แตกต่างกัน สีลันของโคมไฟแต่ละประเภทก็ให้ความหมายที่แตกต่างกันไปด้วย โคมที่ใช้ลอยกลางวันนั้นมีสีลันที่สดใสทำโดยกระดาษสีลันจำนวนหลายสิบแผ่นในการทำ เพื่อให้เห็นได้ในระยะไกล มีการตกแต่งด้วยหาง บ้างก็มีการใส่เงิน ประทัด หรือวันสิติติดไปด้วย โคมที่ใช้ตอนกลางคืน ได้แก่ โคมไฟหรือว่าวไฟ ในยามค่ำคืนก็จะมีการจุดและปล่อยขึ้นฟ้า โดยเชื่อว่า เพลวไฟในโคมเป็นสัญลักษณ์ของความรู้และแสงสว่างจากโคมนี้เองจะส่งผลให้ดำเนินชีวิตไปในทางที่ถูกต้องดีงาม และมีการปล่อยโคมไฟ หรือว่าวไฟ ขึ้นฟ้าเพื่อนำเอาเคราะห์ร้ายภัยพิบัติต่าง ๆ ออกจากหมู่บ้าน และเชื่อว่าถ้าโคมไฟที่ปล่อยขึ้นไปตกบ้านใครบ้านนั้นจะต้องทำพิธีสะเดาะเคราะห์เพื่อล้างเสนียดจัญไรออกไป ส่วนโคมแขวนนั้นชาวบ้านมักจะประดับประดาตกแต่งบ้านเรือน วัด วาอาราม และถนนหนทางใน และมีการจัดประทีป มีการนำต้นกล้วย อ้อย ทางมะพร้าว ตูงช่อประทีป และโคมยี่เป็งแบบต่าง ๆ มาประดับตกแต่งและมีการเตรียมเครื่องสักการบูชา อันประกอบด้วยกระทง รูป เทียน นำมาลอยน้ำเพื่อส่งไปถึงญาติพี่น้องที่ล่วงลับไปแล้ว เรียกว่า การลอยโคมด หรือลอยไป หรือเพื่อถวายเป็นพุทธบูชา (ประเพณียี่เป็งเชียงใหม่, 2557 : [http:// suvarnabhumiairport.com/th/festivals/22/ประเพณียี่เป็งเชียงใหม่](http://suvarnabhumiairport.com/th/festivals/22/ประเพณียี่เป็งเชียงใหม่))

สีลันของตุงและโคมนั้นได้มาจากกระดาษที่ใช้ในการประดิษฐ์ในงานศิลปะของล้านนา เช่น กระดาษแก้ว กระดาษทอง กระดาษว่าว กระดาษสา และกระดาษหนังสือ มีรายละเอียดดังนี้ (บุปผา, 2542 อ้างใน คมสัน สุริยะและคณะ, 2556)

1. กระดาษแก้ว เป็นกระดาษเนื้อใส มีสีต่าง ๆ และสะท้อนแสง ใช้ทำงานฝีมือ เช่น ตุงโคม หรือใช้ห่อหรือตกแต่งเครื่องไทยทาน
2. กระดาษเงินกระดาษทอง เป็นกระดาษสีเงินหรือสีทองอยู่ด้านใดด้านหนึ่งใช้ในการทำงานฝีมือ เช่น ต้นครุฑทาน ปราสาท สัปทน นกหัสดีลิงค์ เป็นต้น
3. กระดาษว่าว เป็นกระดาษเหนียว บาง ไม่โปร่ง นิยมใช้ทำว่าว ใช้ประดับ และใช้ทำธงสามเหลี่ยม ที่มีด้านตรงข้ามมุมแหลมเป็นด้านที่ติดกับคันธง บางทีเรียกว่ากระดาษแข ซึ่งแปลว่ากระดาษที่สามารถมองเห็นได้เมื่อส่องดูกับแสงอาทิตย์
4. กระดาษสา เป็นกระดาษที่ทำจากเปลือกต้นสาชนิด *Broussonetia papyrifera* vent ในวงศ์ *Moraceae* ชอบขึ้นในที่ชื้นแฉะตามริมลำน้ำ ใบใหญ่เท่าฝ่ามือหรือกว้างกว่านั้น ใบรูปไข่ ปลายแหลม ขอบใบเป็นจัก ๆ หรือเว้าเป็นสามแฉก มีขนทั้งสองด้าน นิยมใช้ทำจ้อง (ร่ม) และผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย การทำกระดาษสาได้รับความนิยมจากจีน

5. กระจาดสานหนึ่ง เป็นกระจาดอย่างหนาซึ่งทำจากเปลือกไม้สา ใช้บันทึกวรรณกรรม คำประพันธ์ หรือคัมภีร์หรือตำราพิธีกรรมต่าง ๆ หากทำเป็นรูปเล่ม จะเรียกว่า พับสา หรือพับหนังสือ และใช้ในการทำ รมกระจาดสาอีกด้วย

ตุงล้านนา ตุง เป็นภาษาเหนือ แปลว่า ธง ซึ่งใช้ประกอบในพิธีกรรมต่างๆ โดยมีตำนานที่เกี่ยวกับพระ ราชทูตของตุงว่า เมื่อหลายร้อยปีก่อน พระมหากัสสปเถระได้นำพระบรมธาตุ 500 องค์ กับพระรากขวัญ (กระดูกดำมีดเบื้องซ้าย) มาถวายในแก่พญาอชุตตราษฎ์เป็นกษัตริย์ปกครองเมืองโยนกเชียงแสน ทั้งสองจึง อัญเชิญพระธาตุขึ้นสู่คอยที่เชื่อว่าครั้งหนึ่งพระพุทธเจ้าทรงเสด็จมาประทับและพระมหากัสสปเถระก็ได้ อธิษฐานตุงทิพย์ยาว 7,000 เพื่อประดิษฐ์ไว้จนคอยแห่งนั้นได้รับขนานนามว่าคอยตุง โดยมีความเชื่อว่าพระ ราชทูตของตุงนั้นเป็นปฐมอารามแห่งแรกของแคว้นโยนกนาคนันท์ และได้รับการทำนุบำรุงจากกษัตริย์ใน อาณาจักรล้านนาจวบจนได้รับการสืบทอดต่อรุ่นสู่รุ่นแก่ลูกหลานชาวล้านนาในปัจจุบัน (พระธาตุคอยตุง จ. เชียงราย, ม.ม.ป.)

ตุงมีหลายลักษณะ เช่น ตุงรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความยาวและขนาดขึ้นอยู่กับชนิดและหน้าที่ของตุง โดย อาจจะทำวัสดุหลากหลาย เช่น ไม้ โลหะ กระจาด และผ้า หากทำมาจากผ้ามักเป็นผ้าทออาจเป็นผ้าทอพื้น เดียวหรือนำมาเย็บต่อกัน เป็นช่วงๆ หรือห้องแต่ละช่วงจะกันด้วยไม้ไผ่เหลาเล็กๆ ยาวกว่าความกว้างของ ผืนตุงเล็กน้อย ปลายไม้ประดับด้วยเครื่องประดับเล็กๆ เป็นรูปดอกไม้ หรือฟู่ห้อยอุบะ นิยมมี 8 ห้อง, 9 หรือ 16 ห้องก็ได้ โดยจำนวนห้องนี้สอดคล้องกับหลักธรรมทางพุทธศาสนา หากมี 8 ห้อง ให้หมายถึง มรรค 8 ห้อง หมายถึง โลกุตระธรรม และตุง 16 ห้อง เรียกว่าตุงชวา หมายถึง ตุงชั้นดุสิตที่ถวายเป็นพุทธบูชา (ตุง หรือธง, 2013)

นอกจากนี้จารวัตร กลิ่นอยู่ (ตุง ศิลปวัฒนธรรมภาคเหนือ, ม.ม.ป.) สามารถแยกประเภทของตุงได้ ตามวัสดุที่ใช้ ได้แบ่งการจัดประเภทของตุงออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. อาจแบ่งแยกตุงตามวัสดุที่ใช้ประดิษฐ์ ได้แก่ ตุงที่ทำจากกระจาด ได้แก่ **ตุงช้าง** **ตุงไต้หมู** ตุงที่ทำ จากผืนผ้า ตุงที่ทำจากกระจาดหรือผ้า ได้แก่ **ตุงสามหาง** ตุงที่ทอจากเส้นด้าย หรือไหม ได้แก่ **ตุง ไชย** ตุงที่ทำจากไม้หรือสังกะสี ได้แก่ ตุงกระด้าง
2. ตุงที่ใช้ประดับขบวนแห่ ได้แก่ **ตุงชวา** กล้ายตุงไชยแต่ไม่มีด้ามนิยมนำให้ผู้ร่วมขบวนถือต่อๆ กัน และยังมีตุงกระด้าง นิยมทำด้วยไม้แกะสลักและประดับกระจก ลงรักปิดทองด้วยลวดลาย ดอกไม้และลายสัตว์ เป็นตุงแบบถาวรนิยมตั้งประดับไว้ในพื้นที่สำคัญ
3. ตุงในพิธีมงคล เช่น **ตุงไชย** มักทอด้วยด้ายสลับทอเป็นรูปเรือ รูปปราสาท หรือลวดลายมงคล ต่างๆ เพื่อถวายเป็นพุทธบูชา ใช้ปักสองข้างทางเพื่อแสดงถึงบริเวณที่มีงานเฉลิมฉลองสมโภช

โดยจะปักเป็นแนวสองข้างทาง หรือนำไปใช้ในขบวนแห่ต่างๆ นอกจากนี้ยังมี **ตุ่งช้าง** ซึ่งมีความหมายคล้ายกับตุ่งไชยแต่ทำมาจากกระดาศ ตุ่งกบฏ เป็นภาพเขียนเกี่ยวกับพุทธประวัติ โดยจะใช้ประดับภายในโบสถ์ หรือแขวนไว้ด้านหลังของพระประธาน **ตุ่งตะขาบ ตุ่งจระเข้** มีรูปตะขาบและจระเข้ อยู่ตรงกลาง ใช้เป็นสัญลักษณ์ของงานทอดกฐิน ตุ่งไส้หมู เป็นพวง คล้ายจอมแหหรือปรายค์ ใช้ประดับเพื่อความสวยงาม มีสีสันหลากหลาย

4. ตุ่งที่ใช้ในงานอวมงคล ได้แก่ **ตุ่งคำคิงหรือ ตุ่งแดง ตุ่งผิตายโหง** โดยจะมีการปักตุ่งไว้บนเจดีย์ทรายที่ก่อไว้เพื่อให้ผู้ตายได้หมดทุกข์หมดโศรก และได้เกาะชายตุ่งไปเกิดในที่ใหม่ ถ้าไม่ทำพิธีเชื่อว่าวิญญาณจะวนเวียนอยู่ที่ดังกล่าวและไม่ไปเกิดจนกว่าผู้อื่นจะมาแทน ตลอดจนเตือนว่ามีอุบัติเหตุ ณ จุด ดังกล่าว หรือ**ตุ่งสามหาง** ใช้นำในขบวนแห่ศพ เพื่อให้ระลึกถึงคำสอนของพระพุทธเจ้าเรื่อง ทุกข์ อนิจจัง อนัตตา หรือเพื่อสื่อความหมายถึงพระรัตนตรัย บ้างก็ว่าหมายถึงความเชื่อเกี่ยวกับภพภูมิใหม่ที่จะไปเกิดตามระดับความดี คือ โลกมนุษย์ สวรรค์ หรือนรก และยังหมายถึงวัฏจักรทั้ง 3 คือ กิเลส กรรม และวิบาก อีกด้วย

ความเชื่ออื่นๆ ที่เกี่ยวกับพุทธศาสนา หรือการสร้างอนุสาวรีย์ของกษัตริย์ผู้ครองนครเพื่อเป็นที่บูชาสักการะบูชาแก่ลูกหลานที่อยู่ในพื้นที่หรือผู้คนต่างถิ่นที่มาอาศัยเยื่อมเยือนไว้ตามสถานที่สำคัญต่างๆ โดยเฉพาะให้เขตวัดวาอาราม เช่น ที่วัดพระธาตุคอกยคำ ก็จะปรากฏอนุสาวรีย์ปู่สะ ยาสะ และสุเทวฤาษี พระนางจามเทวี และยักษ์สองตนเรียนกว่า จิคำ และดาเจียวที่ได้อยู่บริเวณนี้ก่อนสร้างเป็นวัดพระธาตุคอกยคำเป็นต้น หรือแม้กระทั่งกลองหรือฆ้องในวัดก็ตาม

ร่วมบ่อสร้าง

ร่วมบ่อสร้าง ในจังหวัดเชียงใหม่ มีชื่อเสียงโด่งดังเป็นที่รู้จักกันดี มีการกล่าวกันว่าได้มีพระพุทธรูปที่มีภูมิฐานอยู่ในหมู่บ้านบ่อสร้างได้รุดลงไปประเทศพม่าจึงได้นำเอาการทำร่มจากพมามาเผยแพร่ โดยทำร่มจากโครงไม้ไผ่แล้วหุ้มด้วยกระดาศแล้วนำไปถวายวัดในประเพณีต่างๆ ต่อมาเป็นที่นิยมทั่วไปการร่วมกระดาศสาจึงกลายเป็นธุรกิจเอกชนในปัจจุบันและได้พัฒนารูปแบบของร่มซึ่งแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ การทำร่มผ้าฝ้าย การทำร่มแพร และการทำร่มกระดาศ ที่มีสีสันลวดลายจากการเขียนลวดลายลงบนร่มซึ่งเดิมทีมีเพียงสีพื้นสองสี คือ สีแดง และสีดำ และมีการพัฒนาเขียนเป็นลวดลายโดยใช้สีน้ำมัน และใช้พู่กันจุ่มสี 2 สี ด้านหนึ่งสีหนึ่ง และอีกด้านอีกสีหนึ่งถือว่าเป็นเอกลักษณ์ของการวาดร่มของหมู่บ้านบ่อสร้างส่วนมากจะเขียนเป็น ลายวิวิธทัศน์ ลายดอกไม้ เช่น ดอกลิลาวดี หรืออาจวาดเป็นลายสัตว์ต่างๆ เช่น นกยูง เสือ โดยมีมือของชาวบ้านที่ได้อาศัยวิชาที่เป็นครูพักลักจำมาตั้งแต่สมัยเด็ก นอกจากนี้ก็ยังมีแบ่ง

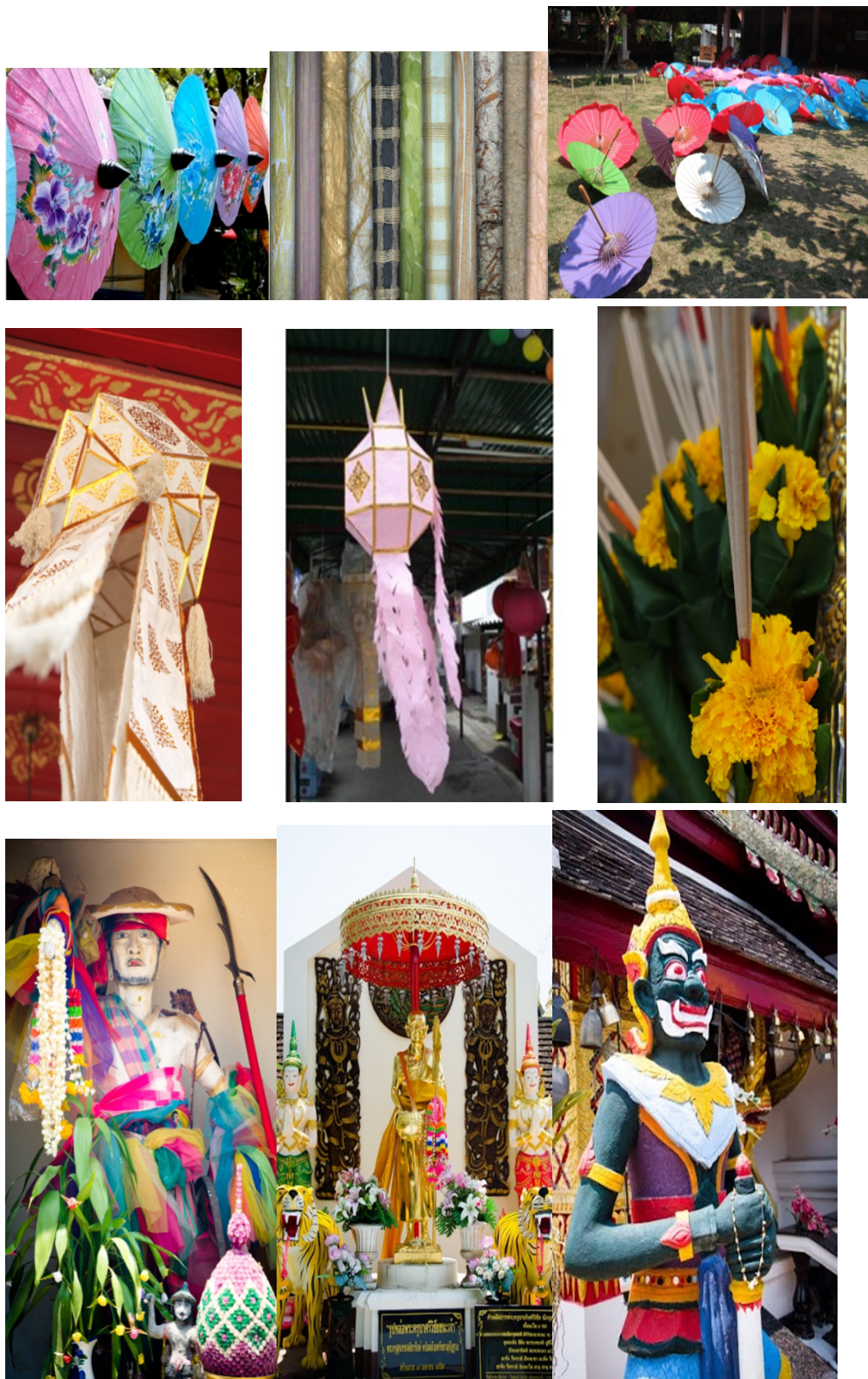
ประเภทของร่มกระดาษสา เป็น 4 แบบ ตามลักษณะงานออกแบบได้แก่ ร่มกระดาษสาสีล้วน ร่มกระดาษ
 สาดอกไม้แห้ง ร่มกระดาษสาลายบาติก ร่มกระดาษสาพร้อมลายวาด หรือแม้แต่การวาดแบบโลโก้ (logo)
 หรือลวดลายตามสั่งก็ได้ (ร่มกระดาษสา, 2015)



ภาพที่ 3.20 ภาพถ่ายกลุ่มหัตถกรรมและความเชื่อ (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 3.20 ภาพถ่ายกลุ่มหัตถกรรมและความเชื่อ (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย) (ต่อ)



ภาพที่ 3.20 ภาพถ่ายกลุ่มหัตถกรรมและความเชื่อ (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 3.20 ภาพถ่ายกลุ่มหัตถกรรมและความเชื่อ ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย (ต่อ)

การออกแบบชุดสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากกลุ่มงานหัตถกรรมและความเชื่อ ได้รับแรงบันดาลใจมาจากงานหัตถกรรม งานฝีมือของประดับตกแต่งที่ใช้ทั้งในชีวิตประจำวัน งานเฉลิมฉลอง งานมงคลหรือพิธีกรรมต่างๆ เช่น ตุ้ม โคม รัง โดยส่วนใหญ่แล้วจะทำมาจากกระดาดแก้ว กระดาดสา และกระดาดเงิน กระดาดทอง

วิธีการได้มาของกลุ่มสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากกลุ่มงานหัตถกรรมและความเชื่อ ได้มาจากการศึกษาชุดสีจากภาพถ่าย รวมถึงสถานที่จริง การผสมของชุดสีตามความรู้สึกของผู้วิจัยในฐานะนัก

ออกแบบ การคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในงานเครื่องแต่งกาย และตามหลักทฤษฎีสีเหลี่ยม พรายตัวอย่างเช่น สีม่วงอมชมพู ได้มาจากการผสม กันของสีชมพูและน้ำเงินเป็นต้น เนื่องด้วยในกลุ่มงาน หัตถกรรมมีสีมากมายมากกลุ่มงานอื่น ผู้วิจัยจึงได้มีการจับคู่สีและผสมสีเพื่อสร้างเฉดสีใหม่ การออกแบบ ชุดสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากงานหัตถกรรมและความเชื่อ ดังแสดงในภาพที่ 3.21



ภาพที่ 3.21 ชุดสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากหัตถกรรมและความเชื่อในจังหวัดเชียงใหม่

(4) กลุ่มสีที่ 4 แรงบันดาลใจ จากวิถีชีวิตและสังคมเมือง (Urban life style)

ในการบันทึกจดหมายเหตุของกัปตันวิลเลียม ซี แม็กคลายด์ที่เดินทางมายังจังหวัดเชียงใหม่ ในช่วงปี ค.ศ. 1893 ได้เขียนบันทึกเกี่ยวกับเส้นทางพื้นที่วืปตอนบนของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีเนื้อหา ครอบคลุมทั้งเรื่องเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและวัฒนธรรม โดยจดหมายเหตุที่ได้กล่าวถึงเชียงใหม่ นั้นได้ กล่าวถึงลักษณะทางกายภาพ จำนวนประชากร ลักษณะของชาวเชียงใหม่ ขนบธรรมเนียมประเพณีต่างๆ และชนชั้นนำในเมืองเชียงใหม่

(ชัชณา วีรเกียรติสุนทร, http://rescom.trf.or.th/display/keydefault.aspx?id_colum=2962)

จดหมายเหตุนั้นได้กล่าวถึงลักษณะทางกายภาพว่า เมืองเชียงใหม่เป็นที่ราบลุ่มทางฝั่งขวาของแม่น้ำ ปิง และมีกำแพงอิฐล้อมรอบเมืองสองชั้น และมีกำแพงดินที่สร้างในสมัยของพระเจ้ามังราย โดยปลาย ศตวรรษที่ 19 พบว่ากำแพงอิฐที่ล้อมรอบเมืองนี้เหลือเพียงชั้นเดียว อันเนื่องมาจากการขยายเพื่อรองรับการ เจริญเติบโตของเศรษฐกิจ ส่วนทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำ ไม่มีประชากรหนาแน่น ผู้คนส่วนใหญ่อาศัยอยู่ทางทิศใต้และทิศตกเนื่องจากเป็นที่ราบลุ่มเหมาะกับการทำการเกษตร ส่วนกำแพง เมืองด้านนอกเป็นประตูปของเจ้าฟ้าเชื้อพระวงศ์ และไพร่พลทางตอนที่ถูกกวาดต้อนมาในยุค “เก็บผักใส่ซ้า เก็บข้าใส่เมือง” ส่วนกำแพงด้านในเป็นที่ตั้งของคุ้มเจ้านายเชียงใหม่ต่างๆ

ในเรื่องเศรษฐกิจการค้าได้บันทึกไว้ว่า เชียงใหม่ในสมัยสนธิสัญญาเบาว์ริง (Bowling Treaty ค.ศ. 1855) มีการค้าขายในตลาดที่อยู่นอกกำแพงเมืองสันนิษฐานว่า คือ ตลาดวโรรส ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับตลาดปัจจุบัน คือ มีกระท่อมหลังเล็กตั้งเรียงรายอยู่ และยังมีมยุรีเสื่อไว้กับพื้นเพื่อวางของขาย พ่อค้าแม่ค้ามีหลายชนชาติ ผู้หญิงทำการค้าขายและพ่อค้าฮ้อจากจีนทำการค้าขายมากที่สุด ส่วนพ่อค้าที่เป็นผู้ชายในเชียงใหม่นั้นจะขายเฉพาะเนื้อสัตว์เท่านั้น

ในเรื่องของวัฒนธรรมและประเพณีนั้นบันทึกไว้ว่ามีการผสมผสานระหว่างวัฒนธรรมสยามกับพม่า โดยวัฒนธรรมเชียงใหม่ได้รับอิทธิพลจากพมามากกว่าเนื่องจากตกเป็นเมืองขึ้นของพมามานานเป็นเวลาสองร้อยปี จึงทำให้การแต่งตัวคล้ายกับพม่า กล่าวคือผู้ชายนุ่งโสร่ง บ้างก็ใส่เสื้อ บ้างก็ไม่ใส่ ผู้หญิงนิยมเกล้ามวยและนุ่งผ้าถุงไว้ที่ราวมม บ้างก็ใส่เสื้อ บ้างก็ไม่ใส่ ต่อมาได้รับอิทธิพลของหมอสอนศาสนาที่เข้ามาในเชียงใหม่สมัยศตวรรษที่ 19 ทำให้สตรีเริ่มใส่เสื้อผ้าทอจากผ้าฝ้ายสีชาจากประเทศอินเดีย ชายและหญิงที่มีฐานะนิยมใส่ชุดหู ส่วนชนชั้นที่ยากจนนิยมนำช่อดอกไม้หรือควันทูหรืมาทัดหู และยังมีเสื้อหมากและสูบบุหรี่จี่โย ซึ่งชาวตะวันตกมองดูว่าทำให้สิ้นซึ่งความงาม

อย่างไรก็ตาม สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ศึกษาเกี่ยวกับการแต่งกายของสตรีล้านนาว่า ได้รับอิทธิพลมาจากอิทธิพลของชาติพันธุ์ที่หลากหลายที่อาศัยอยู่ เช่น ไทยวน ไทลื้อ ไทจีน ไทยใหญ่ และได้รับอิทธิพลจากละครโทรทัศน์ ซึ่งทำให้การแต่งกายชุดพื้นเมืองผิดเพี้ยนไป โดยระบุว่า ไม่ควรใช้ผ้าโพกศีรษะในกรณีที่ไม่ใช่ชุดแบบไทลื้อ ไม่เสียบดอกไม้ไหวจนเต็มศีรษะ ไม่ควรใช้ผ้าพาดบ่าลากหางยาว หรือคาดเข็มขัดทับ และไม่ควรรูปพาดบ่าที่ประยุกต์มาจากผ้าดินจีนและผ้า “ตุง” ส่วนผ้าจีนลายทางตั้งเป็นชั้นแบบลาวไม่ควรนำมาต่อกับตีนจกไทยวน และได้สรุปลักษณะการแต่งกายของผู้หญิงหรือ “แม่หญิง” ล้านนา ว่าต้องมีลักษณะ ดังนี้

การเกล้าผม หากเป็นเจ้านายไทจีนจะเกล้าผมไว้กลางหัว ไทยใหญ่มวยกลางหัวแต่เอียงมาทางซ้าย และให้ปลายผมทั้งซ้ายห้อยลงมา และการเกล้าผมแบบไทยวนจะมีชื่อเรียกต่างกัน เช่น เกล้าวิดว่อง เกล้าบ่มจ้อง หรือ “อัวจ้อง” และเกล้าผมแบบญี่ปุ่น เครื่องประดับศีรษะและการตกแต่งมวยผม “ปิ่นปักผม” ใช้เพื่อขัดผมให้อยู่ทรงหรือเป็นเครื่องประดับเพื่อเพิ่มความสวยงามให้แก่มวยผม โดยมีการใช้วัสดุที่แตกต่างกันออกไป เช่น ปิ่นเงิน ปิ่นทองคำ และปิ่นที่ทำจากเขาหรือกระดูกสัตว์ โดยปิ่นปักผมจะมีลักษณะที่ต่างกันออกไป เช่น ปิ่นทองเหลืองทำเป็นช่อดอกคล้ายเจดีย์ ยอดปิ่นอาจประดับด้วยอัญมณี อาจเป็นทับทิมหรือหินสีก็ได้ ลักษณะปิ่นโบราณพบได้ที่แม่แจ่ม หรือปิ่นลักษณะอื่นๆ อาจมีลักษณะอื่น เช่น ปิ่นรูปคล้ายร่ม ได้แก่ ปิ่นจ้องของชาวไทลื้อ หรือไทจีนในเชียงตุง

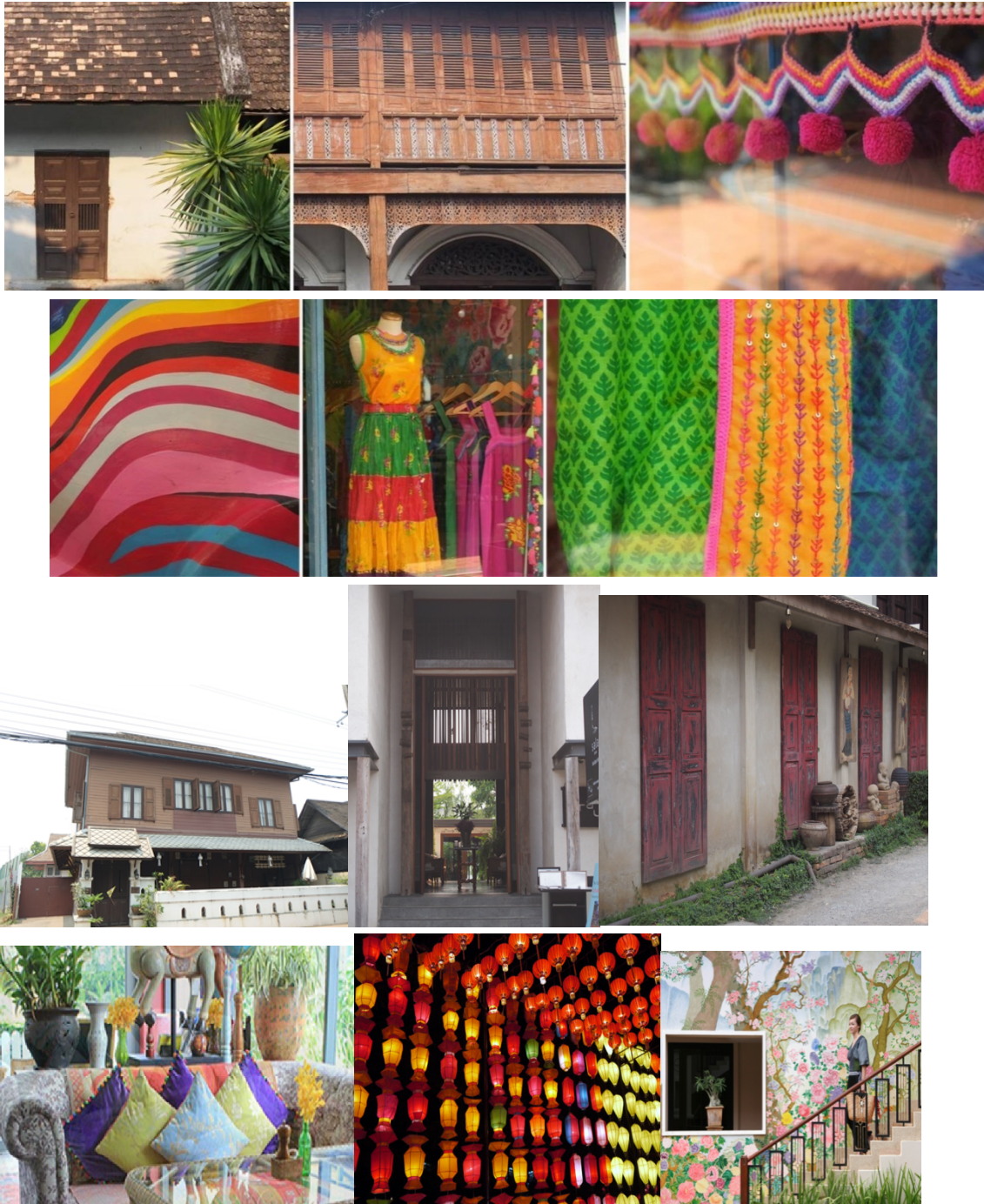
นอกจากนี้ยังมีการนำดอกไม้มาประดับศีรษะ เรียกว่า “ดอกไม้ไหว” ตามสุภาษิตว่า “เห็บดอกไม้เหมือนบูชาหัว และเพื่อก้มหัวบูชาพระพุทธเจ้า” โดยใส่ดอกไม้ที่นิยมนำมาประดับนั้น เช่น ดอกเก็ดละวา (ดอกพุทธรักษา) ดอกจำปา-จำปี เป็นต้น ส่วนดอกไม้มาประดับเพื่อความงามนั้น นิยมใช้ดอกเอื้องผึ้ง ซึ่งต่อมาได้มีการประดิษฐ์ดอกเอื้องด้วยทองคำ เงิน ทองเหลือง เรียกว่า เอื้องเงินเอื้องคำ หรืออาจทำด้วยกระดาษก็มี และยังมีการใช้หีบ “หีบ” ที่นำมาประดับผมนั้นมีทั้งหีบที่ทำจาก งา ทอง และเขาสัตว์ ซึ่งปัจจุบันเป็น

หวิพลาสติก โดยใช้ในชาวไทยลื้อสิบสองปันนา นอกจากนี้ยังมีการนิยม “โพกหัว” ซึ่งนิยมโพกในกลุ่มผู้เฒ่าผู้แก่ชาวยองในจังหวัดลำพูนหรือไทยลื้อสิบสองปันนา สีของผ้าที่โพกนั้น สามารถใช้กันแดดและกันฝุ่นละอองมาตีผสมและยังสามารถบอกถึงสถานภาพของผู้หญิง หรือใช้บ่งชี้ถึงโอกาสพิเศษต่างๆ เช่น ผ้าโพกหัวสีขาวใช้โพกใช้เมื่อไปวัด ผ้าสีชมพูใช้สำหรับผู้หญิงที่ยังไม่ได้ออกรับเรือน ส่วนผู้หญิงที่แต่งงานแล้วจะโพกผ้าสีอะไรก็ได้

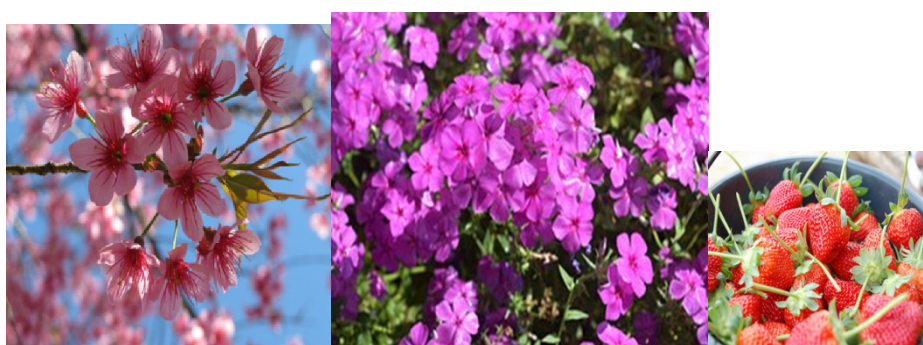
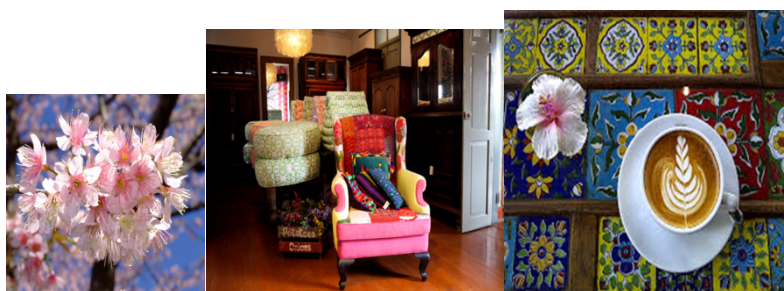
ส่วนเครื่องประดับอื่นที่ใช้ในการแต่งตัวนั้น มีหลายอย่าง ได้แก่ **คัมพู** การเจาะหู หรือ “บ่องหู” เพื่อใส่ “คัมพู” หรือชาวไทยใหญ่เรียกว่า “ปี่หู” มีลักษณะต่างกันไป เช่น หากเป็นการนำดอกไม้มาเสียบไว้ที่คัมพู เรียกว่า “ค็อกหู” หากคัมพูมีลักษณะกลม เรียกว่า “ลานหู” ซึ่งทำจากใบลาน และหากนำแผ่นเงิน หรือทองคำ นำมาฉ้วนแล้วใส่เข้าคัมพู เพื่อให้รูที่เจาะไว้ขยายกว้าง เรียกว่า “ควากหู” เป็นต้น **สร้อย** หรือเรียกว่า “สายคอ” นั้น เดิมไม่นิยม แต่หากดูจิตรกรรมตามฝาผนังเห็นว่าหญิงยังมีการสวมสร้อยคอ และสังวาลอยู่ โดยมี “จี้คอกับสร้อยอะ” เป็นเครื่องประดับคู่กัน มีรูปทรงต่างกันไปตามแต่ชอบ นอกจากนี้ยังมีการสวม “ล็อกเกต เข็มกลัด” ที่นิยมใส่รูปบุคคลสำคัญไว้ บ้างก็ใส่ “สร้อยสังวาลย์” ที่เป็นเครื่องทรงของเจ้านายฝ่ายหญิง จำนวนสร้อยสังวาลย์สามารถบอกถึงฐานะทางสังคมอีกด้วย นอกจากนี้ ยังมี **กำไล** มีทั้งกำไลที่เป็นข้อมือ และข้อเท้า มีลักษณะเป็นวง หรือเป็นเกลียวเดี่ยวหรือหลายเกลียว และยังมี **แหวน** ที่มีหัวแหวนทำมาจากอัญมณี โดยมักเป็นแก้ววิเศษที่เป็นของมงคล เช่น แก้ววิฑูรย์ แก้วผักตบ แก้วบัวรด แก้วมหานิลไชยโชค และแก้วมหานิลชาดมา เป็นต้น นอกจากนี้สตรียังนิยมนุ่ง **ผ้าจีน** ที่ปัจจุบันมีทั้งแบบสำเร็จรูป และแบบที่เป็นผืน เรียกว่า “จีนบ๊ว” (แม่หญิงล้านนา, <http://www.sri.cmu.ac.th/~maeyinglanna/main10/main.php>)

อย่างไรก็ตามปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การเข้ามาของวัฒนธรรมทางตะวันตก และวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปก็ทำให้ความเป็นล้านนาแทบจะสูญหายไปจากเชียงใหม่ ดังนั้นศิลปวัฒนธรรมทั้งหลายจึงได้ถูกปรับเปลี่ยนให้ทันสมัยขึ้นผู้คนสวมเสื้อผ้าสมัยใหม่ อาหารพื้นเมืองก็ถูกปรับเปลี่ยน ให้เป็นฟิวชั่นมากขึ้น เนื่องจากเชียงใหม่เป็นเมืองแห่งการท่องเที่ยว มีแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ และด้านศิลปวัฒนธรรมและโบราณสถาน ตลอดจนสภาพอากาศเย็นสบาย จึงทำให้มีผู้คนต่างถิ่นย้ายเข้ามาอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่เป็นจำนวน วิถีชีวิตของคนเมืองเชียงใหม่ในปัจจุบันนั้นจึงได้รับอิทธิพลจากประชากรที่อาศัยอยู่ในเชียงใหม่ เช่น กลุ่มญี่ปุ่น กลุ่ม Expat ที่มาจากประเทศจากยุโรป และประเทศอื่น จึงทำให้รูปแบบวัฒนธรรมการใช้ชีวิตเปลี่ยนไป เช่น มีวัฒนธรรมการดื่มชา และกาแฟ มีร้านอาหารประจำชาติต่างๆ มากขึ้น และยังกลายเป็นเมืองที่มีความโดดเด่นทางด้านศิลปะอาจเห็นชัดเจนจากร้านค้าที่ตกแต่งตามรูปแบบของไทยประยุกต์และยุโรป หรือได้รับอิทธิพลจากเนปาลผ่านครูสอนโยคะ เห็นได้จากร้านค้าที่อยู่ในย่านถนนนิมมานเหมินท์เช่น ร้านฉบา (chaabaa) ซึ่งเป็นร้านเสื้อผ้าผู้หญิงสไตล์โบฮีเมียน เน้นสีสันทันที เช่น สีชมพู สีเขียว สีส้ม สีเหลือง และสีสดใสและฉูดฉาด หรือร้าน Ginger ที่ขายสินค้าจำพวกเครื่องประดับ กระเป๋า ของตกแต่งบ้าน และร้านสุริยันจันทร์รา ซึ่งมีการตกแต่งโดยของเก่า และงานศิลปะอย่างลงตัวแต่ไม่

ระบุว่าเป็นการตกแต่งร้านแนวใด นอกจากนี้ตามสถานที่ต่างๆ โดยเฉพาะในช่วงงานเทศกาลต่าง ๆ เช่น ประเพณีงานลอยกระทง ที่มีการนำโคมไฟต่างสีสันมาประดับตกแต่งบนท้องถนนยามค่ำคืนก็คือนรอบคูเมือง เชียงใหม่ รวมถึงการนำกระถางดอกไม้มาตกแต่งบนสะพานสะพานวรรัฐ เป็นต้น จึงอาจสรุปได้ว่าเชียงใหม่ กลายเป็นเมืองแห่งศิลปะและเป็นที่รวมตัวของคนหลากหลายกลุ่มหลายเชื้อชาติและหลากหลายวัฒนธรรมก็ว่าได้



ภาพที่ 3.22 ภาพถ่ายกลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมือง (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 3.22 ภาพถ่ายกลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมือง ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย (ต่อ)

การออกแบบชุดสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากกลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมือง ได้รับแรงบันดาลใจมาจากการสำรวจวิถีชีวิตคนเมือง จากร้านค้า ไม่ว่าจะเป็นร้านอาหาร เสื้อผ้า เครื่องประดับ ของตกแต่ง

วิธีการได้มาของกลุ่มสีของวิถีชีวิตและสังคมเมือง ได้มาจากการศึกษาชุดสีจากภาพถ่าย รวมถึงสถานที่จริง การผสมของชุดสีตามความรู้สึกของผู้วิจัยในฐานะนักออกแบบ การคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในงานเครื่องแต่งกาย ชุดชุดสีนี้ได้มาจากการสำรวจวิถีชีวิตคนเมือง จากร้านค้า ไม่ว่าจะเป็นร้านอาหาร เสื้อผ้า เครื่องประดับ ของตกแต่ง ที่การใช้สีไม่ฉูดฉาด ผู้วิจัยจึงได้จัดชุดเฉด โทน พาสเทล (สีพาสเทลคือสีที่ผสมขาว ทำให้สีมีความสดน้อยลง) การออกแบบชุดสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากวิถีชีวิตและสังคมเมือง ดังแสดงในภาพที่ 3.23



ภาพที่ 3.23 ชุดสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากวิถีชีวิตและสังคมเมือง ในจังหวัดเชียงใหม่

(5) กลุ่มสีที่ 5 แรงบันดาลใจจากพื้นผิว (Texture)

ในงานศิลปะดั้งเดิมของล้านนานั้นใช้วัสดุจากธรรมชาติเช่น ไม้ และผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากไม้เช่น กระดาษ สีของวัสดุที่ได้จากไม้ เช่น สีและลวดลายของไม้สักทอง ไม้แดง สีของเปลือกไม้และสีของดอกไม้ชนิดต่างๆ และสีของวัสดุที่นำมาทำเป็นเครื่องจักรสาน เช่น ไม้ไผ่ ดันสา ดันแห่ยง ดังจะเห็นได้จากงานโคม ไม้ชนิดต่างๆ เช่น โคมผัด (โคมหมุนได้) โคมบอก (โคมที่ทำมาจากไม้ไผ่) โคมล้อ (โคมที่ใช้เชวนไว้ที่เกวียน) หรือโครงสร้างของงานหัตถกรรมต่างๆ เช่น ร่ม หรือจอบพารา โดยนำไม้มาทำเป็นซี่ เป็นแท่ง เป็นกรอบ เป็นต้น

ศิลปะที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของรูปแบบลวดลายที่แสดงถึงพื้นผิวของงานศิลปะอาจเห็นได้ในงานปูน

ปั้น โดยลายปูนปั้นมี 2 แบบ คือ (1) ลวดลายปูนปั้นที่ไม่ตกแต่งสี ความสวยงามอยู่ที่ปลายปูนปั้น ซึ่งให้ความรู้สึกเป็นธรรมชาติและความศักดิ์สิทธิ์ โดยใช้หลักการการจัดองค์ประกอบประเภทพื้นผิว และที่ว่าง (2) ลวดลายปูนปั้นที่ตกแต่งสี สีที่นิยมได้แก่ สีทอง และสีขาว ลวดลายให้ความรู้จักรและอสังการ แสดงถึงความมั่งคั่ง โดยเน้นการจัดองค์ประกอบศิลป์ในเรื่องของพื้นผิว การใช้สีที่ตัดกันและกลมกลืนกัน (กาญจนาพิทโท, 2556) (http://archmis.arch.nu.ac.th/arch_ajnu/journal/article_file/article_60.pdf)

งานศิลปะอีกอย่างหนึ่งที่แสดงถึงองค์ประกอบเรื่องพื้นผิวอีกอย่างหนึ่งคือ เครื่องเงิน เครื่องเงินเป็นงานศิลปกรรมที่เกี่ยวข้องอยู่ในชีวิตประจำวันของชาวล้านนาในอดีตโดยได้รับอิทธิพลมาจากชาวไทยเงิน ที่ใช้เป็นภาชนะเครื่องใช้ที่สานด้วยไม้ไผ่แล้วเคลือบด้วยรักเขียนลวดลายประดับ ตกแต่งด้วยชาดทองคำเปลวหรือเงินเปลวที่ผลิตขึ้น การเรียกชื่อของเครื่องเงินแต่ละประเภทรนั้นจะเรียกตามประโยชน์การใช้สอย เช่น ชันดอก ชันหมาก ชันโอ หีบผ้า แอ็บ อุบ ปุง เป็นต้น บางครั้งก็เรียกเครื่องเงินตามวัสดุที่ใช้ในการผลิต เช่น ชันอ๊ก (พานที่เป็นเครื่องรัก หรือเรียกตามวัสดุที่ตกแต่ง เช่น ชันอ๊กชันหาง หรือ ชันอ๊กทองคำ ทำมาจากทอง โดยเครื่องเงินที่เป็นที่รู้จักในเชียงใหม่แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

(1) เครื่องเงินแบบพื้นบ้าน ซึ่งเป็นงานเครื่องสานและทาร์กไม้ที่ครั้ง ประดับตกแต่งง่ายๆ โดยมักเป็นเครื่องสานและลงรักสีดำ หรือทาคั่วยสีแดงชาด

(2) เครื่องเงินเชียงใหม่หรือเครื่องเงินนันทาราม มีการสานเป็นโครงสร้างเป็นลายขัดที่ชัดเจน โดยใช้ไม้ไผ่ที่เหลาให้มีขนาดเล็กเรียบบางคล้ายทางมะพร้าวสานขัดกับดอกเส้นบางแบบรูปแฉกรัศมีจากกันให้เป็นรูปแบบภาชนะที่ต้องการโดยไม่ต้องมีโครงจึงทำให้รูปแบบภาชนะมีผิวเรียบ กลิ้งบาง และมีการขูดลายดอกบนรักที่ทาบนเครื่องเงิน

ปัจจุบันเครื่องเงินนันทารามไม่เป็นนิยมใช้งานจริงแต่มีการผลิตเพื่อขายเป็นของที่ระลึกราคาถูก และใช้สีฝุ่น และสีสะท้อนแสงเพื่อทำลวดลายดอกแทนการลงรักและการขูดลาย โดยเครื่องเงินแบบดั้งเดิมสามารถหาได้ในพม่า



ภาพที่ 3.24 ภาพถ่ายกลุ่มพื้นผิว (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 3.24 ภาพถ่ายกลุ่มพื้นผิว (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย) (ต่อ)



ภาพที่ 3.24 ภาพถ่ายกลุ่มพื้นผิว (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย) (ต่อ)

การออกแบบชุดสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากกลุ่มพื้นผิว ได้รับแรงบันดาลใจมาจากการศึกษาชุดสีจากภาพถ่ายกลุ่มพื้นผิวในงานศิลป์ งานหัตถกรรม สถาปัตยกรรม สิ่งแวดล้อมต่างๆ รวมถึงสถานที่จริง

วิธีการได้มาของชุดสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากกลุ่มพื้นผิว ได้มาจากการศึกษาชุดสีจากภาพถ่าย รวมถึงสถานที่จริง การผสมของชุดสีตามความรู้สึกของผู้วิจัยในฐานะนักออกแบบ การคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในงานเครื่องแต่งกาย ตัวอย่างเช่น สีฟ้าและแดงได้มาจากของตกแต่ง เช่น ผ้าสีที่ผูกอยู่บนต้นไม้ โดยที่ชุดสีนี้จะมีสีน้ำตาลเป็นหลัก หากแต่ฟ้าแดงเป็นตัวตกแต่ง การออกแบบชุดสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากกลุ่มพื้นผิว ดังแสดงในภาพที่ 3.25



ภาพที่ 3.25 ชุดสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากพื้นผิวในจังหวัดเชียงใหม่

3.2.6 การออกแบบชุดสีที่ประกอบด้วยเฉดสีต่างๆ แล้วนำไปใช้ในการออกแบบผ้าทอและศิลป์สิ่งทอชุดเอกลักษณ์ของจังหวัด

การออกแบบชุดสีในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบชุดสีจากข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ ดังนี้

- (1) สถาปัตยกรรมในท้องถิ่น (Architecture) จำนวน 2 ชุดสี
- (2) สถานที่ท่องเที่ยวสำคัญ (Urban) จำนวน 3 ชุดสี
- (3) วิถีชีวิตของผู้คน (Folk & Believe) จำนวน 2 ชุดสี

- (4) เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายที่ผู้คนในท้องถิ่นสวมใส่(Textile) จำนวน 2 ชุดสี
- (5) พื้นผิวในงานหัตถกรรม (Texture) จำนวน 2 ชุดสี

ทั้งนี้ได้มีการนำค่าข้อมูลเฉดสีที่กำหนดตามแผ่นสีมาตรฐานระบบPantone® (FASHION HOME) ของผ้าฝ้ายย้อมสีไปใช้ในการวิเคราะห์เพื่อการออกแบบและการทดลองสิ่งทอต้นแบบจากเส้นใยฝ้ายและไหมและใช้เทคนิคการย้อมสีสังเคราะห์ และสีธรรมชาติ ประกอบกับการใช้เส้นด้ายผสมเพื่อพัฒนาผลลายการทอและทำเป็นผ้าผืนสำหรับการออกแบบและการผลิตสิ่งทอผลงานศิลปะสิ่งทอร่วมสมัยและการประเมินความคิดเห็นกับผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อเฉดสีอัตลักษณ์ในงานสิ่งทอ ดังแสดงในภาพที่ 3.26



ภาพที่ 3.26 การประเมินความคิดเห็นกับ รศ. ญาณวิทย์ กุญแจทอง ที่มีต่อเฉดสีอัตลักษณ์ในงานสิ่งทอ

3.2.7 การพัฒนาและสร้างผลงานสร้างสรรค์ศิลปะสิ่งทอร่วมสมัย

ทำการการพัฒนาและสร้างผลงานสร้างสรรค์ศิลปะสิ่งทอร่วมสมัย จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย 5 ชิ้นงาน ขบวนการสร้างสรรค์ผลงาน แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ การสร้างผ้าทอจากกลุ่มสีที่ออกแบบไว้ 5 ชุดสี และการสร้างสร้อยงานศิลปะสิ่งทอจำนวน 5 ชิ้นงาน

3.2.6.1 วัสดุที่เลือกสรร วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกแบบและสร้างสรรค์ในงานวิจัย นี้ประกอบด้วย

1. เส้นฝ้ายและเส้นไหม
2. ผ้าไหม
3. สีย้อมผ้าฝ้าย / สีย้อมไหม

4. ผ้าออร์แกนซ่า/ผ้าออร์แกนดี้
5. ผ้าไหมแก้ว (Organza Fabric)
6. ไหมปัก
7. เข็ม ค้าย กรรไกร สายวัด

ดังแสดงในภาพที่ 3.27



(a) เส้นฝ้ายและเส้นไหม



(b) ผ้าไหม



(c) สีข้อมมผ้าฝ้าย / สีข้อมไหม

ภาพที่ 3.27 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบและสร้างสรรค์ในงานวิจัย



(d) ผ้าออร์แกนซ่า/ผ้าออร์แกนดี้ ผ้าไหมแก้ว (Organza Fabric)



(e) ไหมปัก



(f) เข็ม ด้าย กรรไกร สายวัด

ภาพที่ 3.27 วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกแบบและสร้างสรรค์ในงานวิจัย (ต่อ)

3.3 การสร้างสรรค์งานผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์

3.3.1 แนวความคิดของการจัดชุดสี

การเลือกสีและการออกแบบชุดสีเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์ผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ในการศึกษานี้ ทำโดยการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลของงานสถาปัตยกรรมให้ท้องถิ่น สถานที่ท่องเที่ยวสำคัญ วิถีชีวิตของผู้คน เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายที่ผู้คนสวมใส่ แล้วนำภาพถ่ายมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเพื่อให้ได้เฉดสีหลักที่แสดงอัตลักษณ์ของท้องถิ่นนั้น แล้วจึงนำไปออกแบบชุดสี (Color Scheme) ที่ได้จากการเห็นสีของผู้ออกแบบจากการบันทึกภาพถ่ายจากสถานที่จริง และการเห็นด้วยตาของผู้ออกแบบในสถานที่จริง รวมถึงการวิเคราะห์เฉดสีจากภาพถ่ายดิจิทัล จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาผสมผสานกันตามจินตนาการของผู้ออกแบบโดยคำนึงถึงการมองเห็นสีและการรับรู้สีเพื่อนำไปออกแบบชุดสีเพื่อใช้ในการงานแฟชั่นและสิ่งทอ ทั้งนี้การออกแบบงานแฟชั่นและสิ่งทอต้องคำนึงภาพรวมของการใช้สีทั้งหมด ไม่ใช่เพียงแต่นำสีใดสีหนึ่งมาใช้ในการออกแบบที่ส่วนหนึ่งส่วนใดโดยตรง เพราะการเลือกสีที่จะสามารถรวมเข้ากันได้และมีความกลมกลืนเข้ากันซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นในการได้มาซึ่งชุดสีที่เหมาะสมในการนำไปใช้เป็นชุดสีเพื่อการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ โดยได้แบ่งการจัดชุดสีที่แสดงอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่เป็นกลุ่มสีที่ได้แรงบันดาลใจจาก 5 กลุ่มดังนี้ กลุ่มเครื่องแต่งกายและสิ่งทอ (Textile) กลุ่มสีจากงานสถาปัตยกรรม (Architect) กลุ่มพื้นผิว (Texture) กลุ่มงานหัตถกรรมและความเชื่อ (Folk & Belief) กลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมือง(Urban) ตัวอย่างเช่น การออกแบบชุดสีจากกลุ่มงานสถาปัตยกรรม ได้มาจากการผสมผสานบรรยากาศจากจินตนาการของผู้วิจัยเมื่อมองเห็นภาพและเฉดสี เช่น สีฟ้าจากท้องฟ้าผสมกับสีเขียวแก่ของต้นไม้ ได้เป็นสีเขียวอมฟ้า เพื่อให้ได้เฉดสีที่สามารถอ้างอิงได้ตาม Pantone® (FASHION HOME) ซึ่งในภาพนี้ได้มาจากการผสมผสานระหว่างฟ้าสีฟ้าและต้นไม้สีเขียว ได้เป็นเฉดสีเขียวจัสมิน (PANTONE 15-0545 TCX) ดังแสดงในภาพที่ 3.28



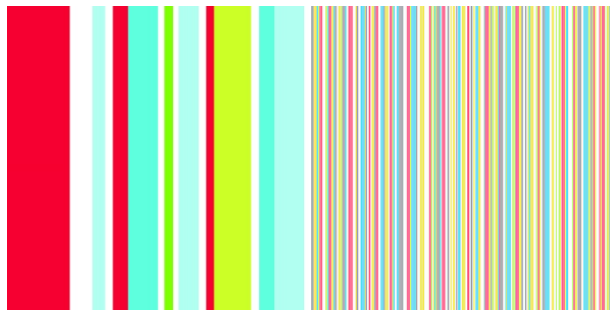
ภาพที่ 3.28 ตัวอย่างการสร้างเฉดสีใหม่จากการผสมสีที่มีในภาพที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดภาพกลุ่มสถาปัตยกรรม

3.3.2 การออกแบบชุดสี

ทำออกแบบชุดสีสำหรับผ้าทอโดยการนำเส้นใยฝ้ายหรือไหมมาพันบนกระดาษแข็งเพื่อหาคู่สีดังแสดงในภาพที่ 3.29 ทั้งนี้ผู้ออกแบบได้มีการทดลองจัดคู่สีโดยการเรียงสีหลากหลายแบบ โดยมีการอ้างอิงจากการดูภาพถ่ายดิจิทัลในกลุ่มภาพต่างๆ เพื่อให้สามารถสื่อชุดสีที่เป็นตัวแทนของกลุ่มภาพถ่ายดิจิทัลในกลุ่มต่างๆ และทดลองปรับความกว้างของแถบสี โดยใช้แถบสีที่มีขนาดต่างกันให้ความรู้สึกของภาพต่างกัน ดังแสดงในภาพที่ 3.30



ภาพที่ 3.29 การทดลองออกแบบชุดเฉดสีโดยการจัดคู่สี



ภาพที่ 3.30 การทดลองจัดแถบสีที่มีแสดงความกว้างและแถบต่างกัน

3.3.2 ขั้นตอนการเตรียมเส้นใยสำหรับทอ

(1) เมื่อได้ชุดเฉดสีแล้ว ขั้นตอนต่อมาคือการเทียบสีย้อมกับ Pantone® (FASHION HOME) ของผ้าฝ้ายย้อมสี ดังแสดงในภาพที่ 3.31



ภาพที่ 3.31 การเทียบสีข้อมกับ Pantone® (FASHION HOME)

(2) การเตรียมเส้นไหมและฝ้าย โดยการต้มด้วยน้ำผสมสารทำความสะอาดเพื่อ กำจัดไขมัน น้ำมัน และจี๊ผึ้ง ดังแสดงในภาพที่ 3.32



ภาพที่ 3.32 การต้มเส้นใยเพื่อทำความสะอาด

(3) การย้อมสีเส้นใยฝ้ายและไหมด้วยสีย้อม ทั้งที่เป็นสีธรรมชาติและสีสังเคราะห์ เพื่อให้ตรงกับ Pantone® (FASHION HOME) ที่เลือกไว้ ได้เส้นใยที่ย้อมสีดังแสดงในภาพที่ 3.33 ในงานวิจัยนี้การย้อมเส้นใยในปริมาณมากเพื่อนำไปใช้ในการทอ ทำโดยคุณอาภาณัฐ นิลยกานนท์



(a) ผีงเส้นใยที่ย้อมสีแล้วให้แห้ง



(b) เส้นใยที่ย้อมสีเสร็จเรียบร้อยแล้ว

ภาพที่ 3.33 เส้นใยย้อมสีที่ใช้ในการออกแบบงานสร้างสรรค์สิ่งทอ

3.3.3 การทอ

การทอ เริ่มจากกรอเส้นไหมสีต่างๆในหลอด ดังแสดงในภาพที่ 3.34 จากนั้นจึงทำการเตรียมไหมเส้นยืน ตามแนวตั้งของผืนผ้า การร้อยเส้นยืนลงบนฟืม (ฟืม เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการร้อยเส้นด้ายยืน ฟืม โดยทั่วไป มีลักษณะเป็นซี่ ๆ ทำด้วยทั้งจากไม้หรือเหล็ก) การทดลองทอผ้าจะใช้ทั้งฟืมถักและฟืมห่าง ฟืมถัก

จะได้เนื้อผ้าทอที่ละเอียด ทำให้แสดงส่วนที่เป็นสีอ่อน ส่วนฟิมห่างจะได้เนื้อผ้าทอบางและได้สีชัด ดังแสดง
ในภาพที่ 3.35 โดยตัวอย่างผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ดังแสดงในภาพที่ 3.36



ภาพที่ 3.34 หลอดด้ายกรอสีสำหรับทอ



ภาพที่ 3.35 การทดลองทอผ้าทั้งฟิมถี่และฟิมห่าง



ภาพที่ 3.36 ตัวอย่างผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์บนก๊ทอผ้า

ปัญหาและอุปสรรคในการสร้างงาน

การย้อมสีเส้นใย: เนื่องจากเส้นใยไหมมี 2 ประเภทคือ เส้นใยที่ผ่านกระบวนการฟอกทำความสะอาดสะอาดแล้วกับเส้นใยที่ยังไม่ผ่านกระบวนการฟอกทำความสะอาด และเมื่อนำไปย้อม ทำให้ได้สีต่างกัน การย้อมสีให้ได้ใกล้เคียงกับ Pantone® (FASHION HOME) ต้องผสมหลายเฉดสี และในการย้อมครั้งต่อไปสีอาจจะคลาดเคลื่อนจากการย้อมครั้งแรกถึงแม้จะใช้สัดส่วนการย้อมเท่าเดิมก็ตาม

การทอ: สีของเส้นใยจางลงเมื่อผ่านขบวนการทอ แก้ปัญหาโดยการทดลองใช้เส้นยืน ที่ร้อยพันหวีห่าง ทำให้ได้สีจากเส้นพุ่งชัดขึ้น

3.4 การสร้างสรรค์ผลงานสิ่งทอ

ศิลปะสิ่งทอ หรือ Textile Art หมายถึง งานศิลปะ หรืองานหัตถกรรม ที่ใช้วัสดุอันหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นจากเส้นใยพืช หรือเส้นใยจากสัตว์ หรือเส้นใยประดิษฐ์ โดยใช้เทคนิคการสร้างงานหลายประเภทไม่ว่าจะเป็นการตกแต่งประดับ หรือแม้แต่ในวงการแฟชั่นด้วย ที่เราเห็นทั่วไปว่าศิลปิน ทำงานศิลปะด้วยแรงบันดาลใจผ่านผลงานจิตรกรรม (Painting) ประติมากรรม (Sculpture) ภาพพิมพ์ (Printing-Making) และสื่อผสม (Mix-Media)

นักออกแบบสิ่งทอ (Textile Designer) ทำงานเพื่อให้เห็นคุณลักษณะของพื้นผิว ลวดลาย สี ของพื้นผิวนักออกแบบเครื่องแต่งกาย (Fashion Designer) ทำงานออกแบบเครื่องแต่งกายเพื่อเสริมสร้างบุคลิกของคนที่ใส่ผู้สวมใส่ผลงาน ที่จะนำเสนอในครั้งนี้ เป็นการทำงานที่ผสมผสาน ผ่านประสบการณ์การทำงานทั้ง3

ประเภท คือ Art Fashion Textile รวมกันเป็นเรื่องเดียวกัน โดยเริ่มตั้งแต่ระดับความคิด การทดลอง และการนำไปใช้

วิธีการทำงานแต่ละขั้นตอนจะสลับกันไป หรืออาจควบคู่กันไป โดยไม่รอให้ผลงานใดเสร็จสมบูรณ์ แล้วถึงจะทำงานขั้นตอนต่อไปซึ่งได้พบว่า เป็นวิธีการทำงานที่สนุกสนานมากกว่าวิธีเดิม ทำให้การทดลองผลงานมีความหลากหลายยิ่งขึ้น วิธีการทำงานแบบนี้จะสะท้อนให้เห็นความสัมพันธ์อย่างเป็นเนื้อเดียวกันของชิ้นงาน

วิธีการดำเนินงานในงานวิจัยนี้เป็นดังนี้

3.4.1 การทดลองการใช้ชุดสีผ่านงานศิลปะสิ่งทอ โดยการจัดวางแพทเทิร์นรูปแบบต่างต่างเช่น เรียงซ้อนทับกันตามแนว จนทำให้เกิดเป็นผ้าผืนชิ้นใหญ่หรือวางซ้อนซ้อนทับกันเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม ขนาดต่างต่างกัน และวางเข้าไปเรื่อยเรื่อยเปลี่ยนรูปแบบและสีที่หลากหลายน้ำหนัก ทำให้เกิดเนื้อผ้าด้วยตัวของมันเอง

3.4.2 การทดลองแนวคิดเรื่องเส้นใยสี ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากงานจิตรกรรมของศิลปิน Mark Rothko (ตัวอย่างงานของศิลปิน Mark Rothko ดูเพิ่มเติมในบทวรรณกรรมวิจัยบทที่ 2) การสร้างผืนผ้าจากการจัดเรียงวางซ้อนกันของ วัสดุที่เลือกเป็นผ้าออร์แกนซ่าโปร่ง บางเส้นใยเล็ก สีม่วง และผ้าไหม ย้อมสีตามชุดเจดสีที่จัดไว้ เมื่อนำผ้าทั้ง 2 ชนิดมาวางซ้อนทับกันทำให้เกิดเจดสีใหม่อย่างหลากหลาย ซึ่งจะไม่สามารถพบเห็นสีแบบนี้ในงานประเภทอื่น หรือการทดลองละเส้นด้ายออกไปบางส่วนให้ลดค่าน้ำหนักลงไปอีกครั้งระดับ ยิ่งวางทับซ้อนกันหลายชิ้น ให้เห็นเฉพาะเส้นใยทำให้เกิดความรู้สึกของสีที่ผสมผสานอย่างนุ่มนวลกลายเป็น ผืนผิวใหม่ จนไม่เหลือภาพของผ้าออร์แกนซ่าอยู่เลย

3.4.3 ขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงาน

(1) การย้อมสี: การเตรียมเส้นใยย้อมสีจะใช้วิธีเดียวกับการการสร้างสรรค์งานผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ เพื่อให้ได้เส้นใยสำหรับการทอผ้าฝ้าย และไหม ตาม Pantone® (FASHION HOME)) ที่เลือกไว้ โดยมีตัวอย่างเส้นใยสำหรับการทอผ้าฝ้าย และไหม ดังแสดงในภาพที่ 3.37



ภาพที่ 3.37 ตัวอย่างเส้นใยสำหรับการทอผ้าฝ้าย และไหม

(2) การเลือกวัสดุ: การใช้วัสดุสำหรับสร้างสรรค์ผลงานใช้ทั้งเส้นใยฝ้าย ใยไหม และเส้นใยผสม ไหมและโพลีเอสเตอร์ ฝ้ายและโพลีเอสเตอร์ (การใช้ผ้าหลายชนิด เพื่อการใช้ได้มาซึ่งเทกเจอร์หลากหลายชนิด) ดังแสดงในภาพที่ 3.38



ภาพที่ 3.38 ตัวอย่างผ้าฝ้ายและผ้าไหมที่ใช้ในงานสร้างสรรค์สิ่งทอ

(3) การทดลองจัดองค์ประกอบของภาพ ผู้วิจัยได้มีการทดลองจัดองค์ประกอบของภาพ เพื่อออกแบบผลงานสร้างสรรค์สิ่งทอ ดังแสดงในภาพที่ 3.39



ภาพที่ 3.39 การจัดองค์ประกอบของภาพ

(4) การเตรียมผ้า

โดยการตัดผ้าเป็นริ้วยาว จากนั้น เกละเส้นสันด้ายพุ่งออกบางส่วนเพื่อให้เหลือสันยืนบางส่วน การเตรียมผ้าริ้ว ดังแสดงในภาพที่ 3.40



ภาพที่ 3.40 การเตรียมผ้าเป็นเส้นริ้ว

(5) การสร้างชิ้นงานสร้างสรรค์สิ่งทอ

วิธีที่ 1

โดยการนำริ้วของผ้าที่เตรียมไว้ทั้ง 2 ชนิดคือเส้นจากผ้าไหมและเส้นจากผ้าฝ้าย นำมาจัดวางองค์ประกอบ โดยคำนึงถึงน้ำหนักของสีโดยรวมในแต่ละภาพ จากนั้นเย็บให้ติดกันที่ละชิ้น โดยซ้อนทับกันไปเรื่อยเรื่อย ดังแสดงในภาพที่ 3.41 ลักษณะเด่นของชิ้นงานนี้คือ คุณสมบัติของผ้าออร์แกนซ่า ที่โปร่งบางเมื่อซ้อนทับกับผ้าออร์แกนซ่าต่างสีกัน จะได้สีไหมที่เพิ่มซึ่งถือเป็นเสน่ห์ของผ้าชนิดนี้



ภาพที่ 3.41 แสดงการประกอบชิ้นผ้าเข้าด้วยกันตามวิธีที่ 1

วิธีที่ 2

การต่อผ้า (Patch work) และการซ้อนทับกันของผ้า โดยวางผ้าทับกัน 3 ทบ ดังแสดงในภาพที่ 3.42 ผ้าแต่ละชิ้นที่วางทับกันต้องคำนึงสีที่ใช้ด้วย เมื่อต่อผ้าแต่ละชิ้นจนเต็มผืนแล้ว ใช้คัตเตอร์ตัดเป็นแนวทะแยง ผลลัพธ์ที่ได้คือ จะโชว์สีของเส้นใยที่ได้มาจากเส้นยืน



ภาพที่ 3.42 แสดงการประกอบชิ้นผ้าเข้าด้วยกันตามวิธีที่ 2

3.3.4 การจัดแสดงผลงานนิทรรศการผ้าทอชุดเจดีย์อัตลักษณ์ของจังหวัด และผลงานสร้างสรรค์ ศิลปะสิ่งทอร่วมสมัย และถ่ายทอดความรู้ในการอบรม

จะมีการจัดแสดงผลงานและถ่ายทอดความรู้ในการอบรมสำหรับผู้เข้ารับการอบรม 1 ครั้ง จำนวน 50 คน ในการประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยและสร้างสรรค์ระดับชาติและนานาชาติ "ศิลปากรวิจัย และสร้างสรรค์ ครั้งที่ 9: บูรณาการศาสตร์และศิลป์" (The 9th Silpakorn University International Conference on Academic Research and Creative Arts : Integration of Art and Science) ใน วันที่ 11 - 21 กุมภาพันธ์ 2559 ณ ศูนย์ศิลปวัฒนธรรมเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา และหอศิลป์สนามจันทร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

4.1 ผลงานผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์

แนวความคิดของการจัดชุดสีสำหรับผ้าทอเพื่อแสดงชุดสีอัตลักษณ์

การเลือกสีและการออกแบบชุดสีเพื่อนำไปสู่การสร้างสรรค์ผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ในการศึกษานี้ ทำโดยการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลของงานสถาปัตยกรรมให้ท้องถิ่น สถานที่ท่องเที่ยวสำคัญ วิถีชีวิตของผู้คน เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายที่ผู้คนสวมใส่ แล้วนำภาพถ่ายมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยเพื่อให้ได้ชุดสีหลักที่แสดงอัตลักษณ์ของท้องถิ่นนั้น แล้วจึงนำไปออกแบบชุดสี (Color Scheme) ที่ได้จากการเห็นสีของผู้ออกแบบจากการบันทึกภาพถ่ายจากสถานที่จริง การเห็นด้วยตาของผู้ออกแบบในสถานที่จริง รวมถึงการวิเคราะห์ชุดสีจากภาพถ่ายดิจิทัล จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาผสมผสานกันตามจินตนาการของผู้ออกแบบโดยคำนึงถึงการมองเห็นสีและการรับรู้สีเพื่อนำไปออกแบบชุดสีเพื่อใช้ในงานแฟชั่นและสิ่งทอนั้น ทั้งนี้การออกแบบงานแฟชั่นและสิ่งทอต้องคำนึงภาพรวมของการใช้สีทั้งหมด ไม่ใช่เพียงแต่นำสีใดสีหนึ่งมาใช้ในการออกแบบที่ส่วนหนึ่งส่วนใดโดยตรง เพราะการเลือกสีที่จะสามารถรวมเข้ากันได้และมีความกลมกลืนเข้ากันซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นในการได้มาซึ่งชุดสีที่เหมาะสมในการนำไปใช้เป็นชุดสีเพื่อการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ โดยได้แบ่งการจัดชุดสีที่แสดงอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ เป็นกลุ่มสีที่ได้แรงบันดาลใจจาก 5 กลุ่มดังนี้ กลุ่มเครื่องแต่งกายและสิ่งทอ (Textile) กลุ่มสีจากงานสถาปัตยกรรม (Architect) กลุ่มพื้นผิว (Texture) กลุ่มงานหัตถกรรมและความเชื่อ (Folk & Belief) กลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมือง(Urban)

4.1.1 ผลงานผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ที่ได้จากแรงบันดาลใจโดยการออกแบบชุดสีงานสถาปัตยกรรม (Architecture)

ผู้วิจัยได้นำชุดสีที่ได้ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดชุดงานสถาปัตยกรรมไปรวมกับชุดสีที่ได้สร้างสรรค์ใหม่เพื่อนำไปออกแบบชุดสีสำหรับการย้อมแผ่นสีมาตรฐานระบบ Pantone® (FASHION HOME) ของผ้าฝ้ายย้อมสีเพื่อนำไปอ้างอิงใช้ในการย้อมเส้นฝ้ายและไหม เพื่อให้ได้ชุดสีที่ใกล้เคียงกับการออกแบบชุดสีการเพิ่มชุดสีโดยพิจารณาจากองค์ประกอบของภาพโดยรวมเพิ่มเติมและมีการประเมินร่วมกับศิลปินที่เป็นที่ปรึกษาโครงการว่าเป็นตัวแทนของการจัดชุดภาพกลุ่มงานสถาปัตยกรรม

ตัวอย่างเช่น การออกแบบชุดเจดีย์จากกลุ่มงานสถาปัตยกรรม ผู้วิจัยได้ผสมผสานเจดีย์ที่ได้จากการวิเคราะห์ตัวอย่างภาพถ่ายเข้ากับภาพบรรยากาศของภาพกลุ่มงานสถาปัตยกรรมอื่นๆ เช่น สีฟ้าที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายในส่วนของท้องฟ้าเข้าร่วมกับกับสีเขียวแก่ในส่วนของต้นไม้ แล้วผสมผสานกับภาพบรรยากาศอื่นๆ ในกลุ่มงานสถาปัตยกรรมที่นักออกแบบได้รับแรงบันดาลใจจากการเห็นภาพและสถานที่จริง ได้เป็นสีเขียวอมฟ้า จากนั้นเพื่อให้ได้เจดีย์ที่สามารถอ้างอิงได้เพื่อใช้ในการย้อม จึงใช้ Pantone® (FASHION HOME) เทียบสีได้เป็นเจดีย์เขียว Jasmine Green (PANTONE 15-0545 TCX) ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ตัวอย่างการสร้างเจดีย์ใหม่จากการผสมผสานสีที่มีในภาพกลุ่มงานสถาปัตยกรรม และเจดีย์ที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดภาพกลุ่มงานสถาปัตยกรรม

ภาพถ่ายดิจิทัลที่นำมาวิเคราะห์เจดีย์	เจดีย์ Pantone® formula guide solid matt ที่วิเคราะห์จากวิธีการ Program Trichromatic Colour Analyser®	ภาพถ่ายดิจิทัลที่นำมาใช้ในการผสมผสานบรรยากาศภาพ	เจดีย์ Pantone® (FASHION HOME) ที่ได้จากการออกแบบชุดเจดีย์
			

โดยมีการจัดชุดสีสำหรับการสร้างสรรค์ผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์สำหรับกลุ่มภาพงานสถาปัตยกรรม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 3 ชิ้นงาน ดังแสดงในภาพที่ 4.1



(a) ผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากสถาปัตยกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ชั้นที่ 1



(b) ผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากสถาปัตยกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ชั้นที่ 2



(c) ผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากสถาปัตยกรรมในจังหวัดเชียงใหม่ชั้นที่ 3

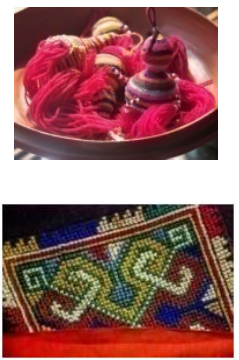
ภาพที่ 4.1 ผลงานผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากสถาปัตยกรรมของจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 3 ชิ้นงาน

4.1.2 ผลงานผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ที่ได้จากจากแรงบันดาลใจโดยการออกแบบชุดสีงานเครื่องแต่งกายและสิ่งทอ (Textile)

ผู้วิจัยได้นำเจดสีที่ได้ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดชุดสีงานเครื่องแต่งกายและสิ่งทอ ไปรวมกับเจดสีที่ได้สร้างสรรค์ใหม่เพื่อนำไปออกแบบเจดสีสำหรับการย้อมแผ่นสีมาตรฐานระบบ Pantone® (FASHION HOME) ของผ้าฝ้ายย้อมสีเพื่อนำไปอ้างอิงใช้ในการย้อมเส้นฝ้ายและไหม เพื่อให้ได้เจดสีที่ใกล้เคียงกับการออกแบบชุดสี การเพิ่มเจดสีโดยพิจารณาจากองค์ประกอบของภาพโดยรวมเพิ่มเติมและมีการประเมินร่วมกับศิลปินที่เป็นที่ปรึกษาโครงการว่าเป็นตัวแทนของการจัดชุดภาพกลุ่มงานเครื่องแต่งกายและสิ่งทอ

ตัวอย่างเช่น การออกแบบชุดเจดสีจากกลุ่มงานเครื่องแต่งกายและสิ่งทอ ผู้วิจัยได้ผสมผสานเจดสีที่ได้จากการวิเคราะห์ตัวอย่างภาพถ่ายเข้ากับภาพบรรยากาศของภาพกลุ่มงานเครื่องแต่งกายและสิ่งทออื่นๆ เช่น สีม่วงเข้มและสีแดงที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายกลุ่มงานเครื่องแต่งกายและสิ่งทอ แล้วผสมผสานกับภาพบรรยากาศอื่นๆ ที่นักออกแบบได้รับแรงบันดาลใจจากการเห็นภาพและสถานที่จริงในกลุ่มงานเครื่องแต่งกายและสิ่งทอ ได้เป็นสีม่วงอมแดง จากนั้นเพื่อให้ได้เจดสีที่สามารถอ้างอิงได้เพื่อใช้ในการย้อม จึงใช้ Pantone® (FASHION HOME) เทียบสีได้เป็นเจดสีม่วง Plum (PANTONE 19-3220 TCX) ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ตัวอย่างการสร้างเจดสีใหม่จากการผสมผสานสีที่มีในภาพกลุ่มงานเครื่องแต่งกายและสิ่งทอ และเจดสีที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดชุดภาพกลุ่มงานเครื่องแต่งกายและสิ่งทอ

ภาพถ่ายดิจิทัลที่นำมาวิเคราะห์เจดสี	เจดสี Pantone® formula guide solid matt ที่วิเคราะห์จากวิธีการ Program Trichromatic Colour Analyser®	ภาพถ่ายดิจิทัลที่นำมาใช้ในการผสมผสานบรรยากาศภาพ	เจดสี Pantone® (FASHION HOME) ที่ได้จากการออกแบบชุดเจดสี
			

โดยมีการจัดชุดสีสำหรับการสร้างสรรค์ผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์สำหรับกลุ่มภาพงานเครื่องแต่งกายและสิ่งทอ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 3 ชิ้นงาน ดังแสดงในภาพที่ 4.2



(a) ผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากเครื่องแต่งกายและสิ่งทอในจังหวัดเชียงใหม่ ชั้นที่ 1



(b) ผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากสิ่งทอในจังหวัดเชียงใหม่ ชั้นที่ 2



(c) ผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากสิ่งทอในจังหวัดเชียงใหม่ ชั้นที่ 3

ภาพที่ 4.2 ผลงานผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากเครื่องแต่งกายและสิ่งทอในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 3 ชิ้นงาน

4.1.3 ผลงานผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ที่ได้จากแรงบันดาลใจโดยการออกแบบชุดสีงานหัตถกรรมและความเชื่อ (Folk & Believe)

ผู้วิจัยได้นำเฉดสีที่ได้ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดชุดสีงานหัตถกรรมและความเชื่อไปรวมกับเฉดสีที่ได้สร้างสรรค์ใหม่เพื่อนำไปออกแบบเฉดสีสำหรับการย้อมแผ่นสีมาตรฐานระบบ Pantone® (FASHION HOME) ของผ้าฝ้ายย้อมสีเพื่อนำไปอ้างอิงใช้ในการย้อมเส้นฝ้ายและไหม เพื่อให้ได้เฉดสีที่ใกล้เคียงกับการออกแบบชุดสี การเพิ่มเฉดสีโดยพิจารณาจากองค์ประกอบของภาพโดยรวมเพิ่มเติมและมีการประเมินร่วมกับศิลปินที่เป็นที่ปรึกษาโครงการว่าเป็นตัวแทนของการจัดชุดภาพงานหัตถกรรมและความเชื่อ

ตัวอย่างเช่น การออกแบบชุดเฉดสีจากกลุ่มงานงานหัตถกรรมและความเชื่อ ผู้วิจัยได้ผสมผสานเฉดสีที่ได้จากการวิเคราะห์ตัวอย่างภาพถ่ายเข้ากับภาพบรรยากาศของภาพกลุ่มงานหัตถกรรมและความเชื่ออื่นๆ เช่น สีฟ้าอ่อนที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายกลุ่มงานหัตถกรรมและความเชื่อ แล้วผสมผสานกับภาพบรรยากาศอื่นๆ ที่นักออกแบบได้รับแรงบันดาลใจจากการเห็นภาพและสถานที่จริงในกลุ่มงานหัตถกรรมและความเชื่อ ได้เป็นสีฟ้าอมเขียว จากนั้นเพื่อให้ได้เฉดสีที่สามารถอ้างอิงได้เพื่อใช้ในการย้อม จึงใช้ Pantone® (FASHION HOME) เทียบสีได้เป็นเฉดสีฟ้าอมเขียว Peacock Blue (PANTONE 16-4728 TCX) ดังแสดงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ตัวอย่างการสร้างเฉดสีใหม่จากการผสมผสานสีที่มีในภาพกลุ่มงานหัตถกรรมและความเชื่อ และเฉดสีที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดชุดภาพกลุ่มงานหัตถกรรมและความเชื่อ

ภาพถ่ายดิจิทัลที่นำมาวิเคราะห์เฉดสี	เฉดสี Pantone® formula guide solid matt ที่วิเคราะห์จากวิธีการ Program Trichromatic Colour Analyser®	ภาพถ่ายดิจิทัลที่นำมาใช้ในการผสมผสานบรรยากาศภาพ	เฉดสี Pantone® (FASHION HOME) ที่ได้จากการออกแบบชุดเฉดสี
			

โดยมีการจัดชุดสีสำหรับการสร้างสรรค์ผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์สำหรับกลุ่มภาพงานหัตถกรรมและความเชื่อ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 2 ชิ้นงาน ดังแสดงในภาพที่ 4.3



(a) ผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากงานหัตถกรรมและความเชื่อในจังหวัดเชียงใหม่ ชั้นที่ 1



(b) ผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากงานหัตถกรรมและความเชื่อในจังหวัดเชียงใหม่ ชั้นที่ 2

ภาพที่ 4.3 ผลงานผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากหัตถกรรมและความเชื่อในจังหวัดเชียงใหม่
จำนวน 2 ชิ้นงาน

4.1.4 ผลงานผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ที่ได้จากแรงบันดาลใจโดยการออกแบบชุดสีกลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมือง (Unban life style)

ผู้วิจัยได้นำเฉดสีที่ได้ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดชุดสีกลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมืองไปรวมกับเฉดสีที่ได้สร้างสรรค์ใหม่เพื่อนำไปออกแบบเฉดสีสำหรับการย้อมแผ่นสีมาตรฐานระบบ Pantone® (FASHION HOME) ของผ้าฝ้ายย้อมสีเพื่อนำไปอ้างอิงใช้ในการย้อมเส้นฝ้ายและไหม เพื่อให้ได้เฉดสีที่ใกล้เคียงกับการออกแบบชุดสี การเพิ่มเฉดสีโดยพิจารณาจากองค์ประกอบของภาพโดยรวมเพิ่มเติมและมีการประเมินร่วมกับศิลปินที่เป็นที่ปรึกษาโครงการว่าเป็นตัวแทนของการจัดชุดภาพกลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมือง

ตัวอย่างเช่น การออกแบบชุดเฉดสีจากกลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมือง ผู้วิจัยได้ผสมผสานเฉดสีที่ได้จากการวิเคราะห์ตัวอย่างภาพถ่ายเข้ากับภาพบรรยากาศของภาพกลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมืองอื่นๆ เช่น สีเหลืองที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายกลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมืองแล้วผสมผสานกับภาพบรรยากาศอื่นๆ ที่นักออกแบบได้รับแรงบันดาลใจจากการเห็นภาพและสถานที่จริงในกลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมือง ได้เป็นสีเหลืองอ่อนอมส้ม จากนั้นเพื่อให้ได้เฉดสีที่สามารถอ้างอิงได้เพื่อใช้ในการย้อม จึงใช้ Pantone® (FASHION HOME) เทียบสีได้เป็นเฉดสีเหลืองอ่อนอมส้ม Lemon Drop (PANTONE 12-0736 TCX) ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ตัวอย่างการสร้างเฉดสีใหม่จากการผสมผสานสีที่มีในภาพกลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมือง และเฉดสีที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดภาพกลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมือง

ภาพถ่ายดิจิทัลที่นำมาวิเคราะห์เฉดสี	เฉดสี Pantone® formula guide solid matt ที่วิเคราะห์จากวิธีการ Program Trichromatic Colour Analyser®	ภาพถ่ายดิจิทัลที่นำมาใช้ในการผสมผสานบรรยากาศภาพ	เฉดสี Pantone® (FASHION HOME) ที่ได้จากการออกแบบชุดเฉดสี
			

โดยมีการจัดชุดสีสำหรับการสร้างสรรค์ผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์สำหรับกลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1 ชิ้นงาน ดังแสดงในภาพที่ 4.4



(a) ผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากวิถีชีวิตและสังคมเมืองในจังหวัดเชียงใหม่ ชั้นที่ 1

ภาพที่ 4.4 ผลงานผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากวิถีชีวิตและสังคมเมืองในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1 ชิ้นงาน

4.1.5 ผลงานผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ที่ได้จากแรงบันดาลใจโดยการออกแบบชุดสีกลุ่มพื้นผิว (Texture)

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดที่ได้ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดชุดสีกลุ่มพื้นผิว ไปรวมกับแนวคิดที่ได้สร้างสรรค์ใหม่เพื่อนำไปออกแบบชุดสีสำหรับการย้อมแผ่นสีมาตรฐานระบบ Pantone® (FASHION HOME) ของผ้าฝ้ายย้อมสีเพื่อนำไปอ้างอิงใช้ในการย้อมเส้นฝ้ายและไหม เพื่อให้ได้ชุดสีที่ใกล้เคียงกับการออกแบบชุดสี การเพิ่มชุดสีโดยพิจารณาจากองค์ประกอบของภาพโดยรวมเพิ่มเติมและมีการประเมินร่วมกับศิลปินที่เป็นที่ปรึกษาโครงการว่าเป็นตัวแทนของการจัดชุดภาพกลุ่มพื้นผิว

ตัวอย่างเช่น การออกแบบชุดสีจากกลุ่มพื้นผิว ผู้วิจัยได้ผสมผสานชุดสีที่ได้จากการวิเคราะห์ตัวอย่างภาพถ่ายเข้ากับภาพบรรยากาศของภาพกลุ่มพื้นผิว อื่นๆ เช่น สีครีมน้ำตาลที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายกลุ่มพื้นผิว แล้วผสมผสานกับภาพบรรยากาศอื่นๆ ที่นักออกแบบได้รับแรงบันดาลใจจากการเห็นภาพและสถานที่จริงในกลุ่มพื้นผิว ได้เป็นสีน้ำตาลอมเหลือง จากนั้นเพื่อให้ได้ชุดสีที่สามารถอ้างอิงได้เพื่อ

ใช้ในการซ่อม จึงใช้ Pantone® (FASHION HOME) เทียบสีได้เป็นเฉดสีน้ำตาลอมเหลือง Burro (PANTONE 17-1322 TCX) ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ตัวอย่างการสร้างเฉดสีใหม่จากการผสมผสานสีที่มีในภาพกลุ่มพื้นผิว และเฉดสีที่ได้จากการวิเคราะห์ภาพถ่ายดิจิทัลที่จัดภาพกลุ่มพื้นผิว

ภาพถ่ายดิจิทัลที่นำมาวิเคราะห์เฉดสี	เฉดสี Pantone® formula guide solid matt ที่วิเคราะห์จากวิธีการ Program Trichromatic Colour Analyser®	ภาพถ่ายดิจิทัลที่นำมาใช้ในการผสมผสาน บรรยากาศภาพ	เฉดสี Pantone® (FASHION HOME) ที่ได้จากการออกแบบชุดเฉดสี
			

โดยมีการจัดชุดสีสำหรับการสร้างสรรค์ผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์สำหรับกลุ่มพื้นผิว จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 2 ชิ้นงาน ดังแสดงในภาพที่ 4.5



(a) ผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากกลุ่มพื้นผิวในจังหวัดเชียงใหม่ ชั้นที่ 1



(b) ผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากกลุ่มพื้นผิวในจังหวัดเชียงใหม่ ชั้นที่ 2

ภาพที่ 4.5 ผลงานผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ที่ได้รับแรงบันดาลใจจากกลุ่มพื้นผิวในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 2 ชิ้นงาน

4.2 ผลงานสร้างสรรค์ศิลปะสิ่งทอ

ผู้วิจัยได้สร้างสรรค์ศิลปะสิ่งทอตามที่ได้วิเคราะห์เจตสีที่มีในภาพและที่ได้รับแรงบันดาลใจในการผสมผสานให้เกิดเจตสีใหม่จากสภาพแวดล้อมด้านต่างๆ 5 ด้าน ผลงานที่จะนำเสนอในครั้งนี้ เป็นการ ทำงานที่ผสมผสานการทำงานทั้ง 3 ประเภท คือ Art (ศิลปะ) + Fashion (แฟชั่น) + Textile (สิ่งทอ) รวมกัน เป็นเรื่องเดียวกัน โดยเริ่มตั้งแต่ระดับความคิด การทดลองและการนำไปใช้ การทดลองแนวคิดเรื่องเส้นใย สีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากงานจิตรกรรมของศิลปิน Mark Rothko (ศิลปินด้านจิตรกรรมชาวอเมริกัน) การ สร้างผืนผ้าจากการจัดเรียงวางซ้อนกันของวัสดุที่เลือกเป็นผ้าออกแกนชำโปรงบาง เส้นใยเล็ก สีมันวาว และผ้าไหม ย้อมสีตามชุดเจตสีที่จัดไว้ เมื่อนำผ้าทั้ง 2 ชนิดมาวางซ้อนทับกันทำให้เกิดเจตสีใหม่อย่าง หลากหลาย ซึ่งจะไม่สามารถพบเห็นสีแบบนี้ในงานประเภทอื่น หรือการทดลองและเส้นด้ายออกไป บางส่วนให้ลดค่านำหนักลงไปอีกครั้งระดับ ยิงวางทับซ้อนกันหลายชั้นให้เห็นเฉพาะเส้นใย ทำให้เกิด ความรู้สึกของสีที่ผสมผสานอย่างนุ่มนวลกลายการทดลองการใช้ชุดสีผ่านงานศิลปะสิ่งทอ โดยการจัดวาง แพตเทิร์นรูปแบบต่างๆ เช่น เรียงซ้อนกันตามแนวเฉียง แนวทแยง แนวตรง สลับพื้นปลา รวมทั้งลาย ตารางหมากรุก จนทำให้เกิดเป็นผืนผ้าชิ้นใหญ่ หรือวางซ้อนทับกันเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมขนาดต่างกัน และ วางชำไปเรื่อยๆ เปลี่ยนรูปแบบและสีที่หลากหลายน้ำหนัก ทำให้เกิดเนื้อผ้าด้วยตัวของมันเองเป็นพื้นผิว ใหม่

ผลงานศิลปะสิ่งทอที่ได้รับแรงบันดาลใจจากงานสถาปัตยกรรมของจังหวัดเชียงใหม่ ดังแสดงใน
ภาพที่ 4.6



ภาพที่ 4.6 เจดสี้อตลักษณ์กลุ่มงานสถาปัตยกรรมและผลงานศิลปะสิ่งทอที่ได้รับแรงบันดาลใจจากงาน
สถาปัตยกรรมของจังหวัดเชียงใหม่

ผลงานสร้างสรรค์ศิลปะสิ่งทอที่ได้รับแรงบันดาลใจจากเครื่องแต่งกายและสิ่งทอในจังหวัด
เชียงใหม่ ดังแสดงในภาพที่ 4.7



ภาพที่ 4.7 เจดสีอัตลักษณ์กลุ่มเครื่องแต่งกายและสิ่งทอและผลงานศิลปะสิ่งทอที่ได้รับแรงบันดาลใจเครื่อง
แต่งกายและสิ่งทอในจังหวัดเชียงใหม่

ผลงานสร้างสรรค์ศิลปะสิ่งทอที่ได้รับแรงบันดาลใจจากงานหัตถกรรมและความเชื่อในจังหวัด
เชียงใหม่ ดังแสดงในภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.8 เจดสีอัตลักษณ์กลุ่มงานหัตถกรรมและความเชื่อและผลงานศิลปะสิ่งทอที่ได้รับแรงบันดาลใจ
จากงานหัตถกรรมและความเชื่อในจังหวัดเชียงใหม่

ผลงานสร้างสรรค์ศิลปะสิ่งทอที่ได้รับแรงบันดาลใจจากวิถีชีวิตและสังคมเมืองในจังหวัดเชียงใหม่
 ดังแสดงในภาพที่ 4.9



ภาพที่ 4.9 เฉดสีอัตลักษณ์กลุ่มวิถีชีวิตและสังคมเมืองและผลงานศิลปะสิ่งทอที่ได้รับแรงบันดาลใจจากวิถี
 ชีวิตและสังคมเมืองในจังหวัดเชียงใหม่

ผลงานสร้างสรรค์ศิลปะสิ่งทอที่ได้รับแรงบันดาลใจจากกลุ่มพื้นผิวในจังหวัดเชียงใหม่ ดังแสดงในภาพที่ 4.10



ภาพที่ 4.10 เจดสีอัตลักษณ์กลุ่มพื้นผิวและผลงานศิลปะสิ่งทอที่ได้รับแรงบันดาลใจจากกลุ่มพื้นผิวในจังหวัดเชียงใหม่

ปัญหาจากการสร้างสรรค์ผลงาน

ลักษณะเด่นของงานสร้างสรรค์งานศิลปะชุดนี้คือการได้มาของสีจากการซ้อนทับกัน ปัญหาที่พบคือสี
ซ้อนที่ได้บางเฉดสีไม่ตรงกับชุดเฉดสีที่ออกแบบไว้ จึงต้องมีการทดลองการใช้ผ้าหลากหลายเฉดสีมา
ประกอบก่อนการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะสิ่งทอ

บทที่ 5

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

โครงการวิจัยเรื่อง “การออกแบบชุดเจดีย์เพื่อแสดงอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ ผ่านมุมมองการสร้างสรรคผลงานแฟชั่นและสิ่งทอ” มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อสร้างสรรค์ผ้าทอชุดเจดีย์อัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่และสร้างสรรค์ศิลปะสิ่งทอร่วมสมัย
2. เพื่อพัฒนาระเบียบวิธีวิจัยต้นแบบในการออกแบบชุดเจดีย์เพื่อแสดงอัตลักษณ์
3. เพื่อค้นคว้าเจดีย์ที่เป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่

การดำเนินการวิจัยเริ่มจากการศึกษาประวัติความเป็นมาของจังหวัดเชียงใหม่ การเก็บข้อมูลโดยการถ่ายภาพรวมทั้งหาข้อมูลเพิ่มเติมจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อค้นหาอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ จากนั้นนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาจัดชุดเจดีย์ โดยในการจัดกลุ่มสีนั้นผู้วิจัยได้แบ่ง 5 กลุ่ม :

1. กลุ่มสีที่ 1 แรงบันดาลใจจากสถาปัตยกรรม(Architecture)
2. กลุ่มสีที่ 2 แรงบันดาลใจจากเครื่องแต่งกายและงานสิ่งทอ (Textile)
3. กลุ่มสีที่ 3 แรงบันดาลใจ จากงานหัตถกรรมและความเชื่อ (Folks & Believe)
4. กลุ่มสีที่ 4 แรงบันดาลใจ วิถีชีวิตคนเมือง (Urban)
5. กลุ่มสีที่ 5 แรงบันดาลใจ จากพื้นผิว (Texture)

โดยแนวคิดแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน

1. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของปริมาณสีจากภาพถ่ายจากโปรแกรม Trichromatic Color Analyzer ® จากนั้นนำค่าข้อมูลเจดีย์ที่กำหนดตามแผ่นสีมาตรฐานระบบของ Pantone ®(Fashion Home) ของผ้าฝ้ายย้อมสี

2. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของสี โดยผู้วิจัยในฐานะผู้ออกแบบ วิธีการ เริ่มจากการวิเคราะห์เจดีย์ โดยรวมการจัดค่าน้ำหนักสีหลัก สีรอง สำหรับ การจัดกลุ่มสี ผู้วิจัยได้ดูลงประกอบโดยรวมของภาพ ไม่ได้วิเคราะห์โดยภาพใดภาพหนึ่งเท่านั้น เช่น ในกลุ่มสีจากงานสถาปัตยกรรมมีตัวอาคารเป็นจั่วแดง หากแต่ล้อมรอบไปด้วยต้นไม้สีเขียวและมีฉากหลัง (Background) เป็นสีฟ้า ในการคิดเจดีย์ผู้วิจัยได้นำเจดีย์ขององค์ประกอบโดยรวมมาผสมกันเพื่อสร้างเจดีย์ใหม่ รวมทั้งการคิดเจดีย์ยังคำนึงถึงหลักทฤษฎีสีที่เกี่ยวข้องกับการจัดนำหนักของแต่ละกลุ่มงาน ตัวอย่างเช่น ชุดแรงบันดาลใจจากวิถีชีวิตคนเมือง จัดกลุ่มเป็นกลุ่มสีอ่อน เบา หรือเรียกกันว่า สีพาสเทล (Pastel คือ การใช้สีขาวผสมเข้าไปในเนื้อสี เพื่อลดความจัด

ของสี) กลุ่มสีประเภทนี้เหมาะสมกับเสื้อผ้าหรือผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก วัยรุ่น หรือสีสำหรับอาหารประเภทขนมหวานเป็นต้น เป็นต้น

ผลงานสร้างสรรค์ผ้าทอ

ผลงานสร้างสรรค์ การออกแบบชุดเดรสเพื่อแสดงอัตลักษณ์ของจังหวัดเชียงใหม่ ผ่านมุมมองการสร้างสรรคผลงานแฟชั่นและสิ่งทอ ประกอบไปด้วย ผลงาน 2 ชุด

1. ผลงานผ้าทอชุดสีอัตลักษณ์ 5 ชุด ที่ได้จากแรงบันดาลใจโดยการออกแบบชุดสีงานสถาปัตยกรรม (Architecture) จำนวน 3 ชิ้นงาน และที่ได้รับแรงบันดาลใจจากเครื่องแต่งกายและสิ่งทอ (Textile) ของจังหวัดเชียงใหม่ และที่ได้รับแรงบันดาลใจ จากงานหัตถกรรมและความเชื่อ (Folks & Believe) จำนวน 2 ชิ้นงาน และที่ได้รับแรงบันดาลใจวิถีชีวิตและสังคมเมือง (Urban life style) และที่ได้รับแรงบันดาลใจ จากกลุ่มพื้นผิว (Texture) จำนวน 2 ชิ้นงาน รวมเป็น 11 ชิ้นงาน
2. ชุดผลงานผ้าทอ จำนวน 5 ผืน อันประกอบไปด้วย ผ้าทอที่แสดงชุดเดรสที่ได้รับแรงบันดาลใจจากงานสถาปัตยกรรม จำนวน 1 ชิ้นงาน ผ้าทอที่แสดงชุดเดรสที่ได้รับแรงบันดาลใจจากเครื่องแต่งกายและงานสิ่งทอ จำนวน 1 ชิ้นงาน ผ้าทอที่แสดงชุดเดรสที่ได้รับแรงบันดาลใจจากงานหัตถกรรมและความเชื่อ จำนวน 1 ชิ้นงาน ผ้าทอที่แสดงชุดสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากวิถีชีวิตและสังคมเมือง จำนวน 1 ชิ้นงาน และผ้าทอที่แสดงชุดสีที่ได้รับแรงบันดาลใจจากกลุ่มพื้นผิวในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 1 ชิ้นงาน

ผลงานสร้างสรรค์ศิลปะสิ่งทอ

ผลงานสร้างสรรค์ศิลปะสิ่งทอเริ่มจาก การถอดเอาชุดสีจากผ้าทอทั้ง 5 กลุ่มสี มาสร้างสรรคงานศิลปะสิ่งทอ โดยแนวคิดการสร้างงาน ใช้เทคนิคที่เป็นเอกลักษณ์ของผู้วิจัย คือ การแสดงความงามของเส้นใย ตัวอย่างเช่น การนำเอาเส้นใยพุ่งออกจากผืนผ้า ให้คงไว้แต่เส้นด้ายยืน (ของการทอ คือ การขัดสานระหว่างเส้นยืนกับเส้นพุ่ง) การใช้สีระหว่างเส้นยืนและเส้นพุ่งอาจใช้สีเดียวกัน หรือการใช้สีต่างกันระหว่างเส้นยืนและเส้นพุ่ง งานศิลปะชุดนี้เป็นการสะท้อนความงามของสีของเส้นยืนมากกว่าสีของเส้นด้ายพุ่ง

ชิ้นงานที่ได้รับแรงบันดาลใจจากงานสถาปัตยกรรม (ชุดสีแดง / พื้นผิว / วิถีชีวิตคนเมือง) เป็นการนำเอาผ้าไหมที่ได้จากการย้อมสีตามเจดสีที่กำหนดไว้ ผ้าฝ้ายที่มีลวดลาย ผ้าออร์แกนซ่า นำมาตัดเป็นชิ้น 4 ชิ้น จากนั้นกรีดผ้าให้เป็นริ้วเพื่อให้เห็นสีของด้ายพุ่ง

ชิ้นงานที่ได้รับแรงบันดาลใจจากงานสิ่งทอ โดยการนำผ้าไหมที่ย้อมสีตามเจดสีที่ออกแบบไว้ และผ้าไหมออร์แกนซ่า มาตัดเป็นเส้น ๆ ในขนาดที่เท่ากัน ขึ้นต่อไป คือ เลาะเส้นด้ายพุ่งออกให้คงไว้แต่เส้นด้ายยืน จากนั้นนำมาจัดองค์ประกอบโดยคำนึงถึงสีหลักและสีประกอบของงาน เย็บด้วยมือต่อกันตลอดทั้งเส้น

ทั้งนี้จะมีการจัดแสดงผลงานที่ได้จากงานวิจัยต่อไป โดยรูปแบบที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการในการแสดงผลงานศิลปะสร้างสรรค์สิ่งทอ ดังแสดงในภาพที่ 5.1



ภาพที่ 5.1 การแสดงผลงานสร้างสรรค์สิ่งทอที่ผ่านมาของผู้วิจัย



ภาพที่ 5.2 การแสดงผลงานสร้างสรรค์ที่ผ่านมาของผู้วิจัย

สัมฤทธิ์ผลของงาน

ได้เจดสีใหม่ จากผลลัพธ์การสร้างสรรค์ผลงานศิลปะสิ่งทอ เมื่อนำสีของเส้นใยที่มีน้ำหนักต่างกัน หรือผืนผ้าที่มีน้ำหนักอ่อนแก่ต่างกัน ด้วยเทคนิค การซ้อนทับของผ้า การกริด เลาะ การฉลุ ตัวอย่างเช่น การซ้อนกันของผ้าแก้วเนื้อโปร่ง กับไหมเนื้อด้าน ได้เจดสีใหม่อีกหลายเจดสี

ผลงานศิลปะสิ่งทอ จากผลงานที่ปรากฏสะท้อนให้เห็นว่า ชุติ ช่วยกำหนด กรอบของการสร้างงาน การใช้ชุติให้สอดคล้องกับกลุ่มสินค้า ในทางการค้า ชุติ ช่วยดึงดูดความสนใจและเป็นปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจซื้อสินค้า ทั้งยังช่วยให้การทำงานออกแบบรวดเร็ว ลงตัว

ชุติในงานผ้าทอสามารถใช้เป็นต้นแบบงานทอ ทั้งด้านการออกแบบเจดสี การจับกลุ่มสีการออกแบบ ลวดลาย การสร้างองค์ประกอบ เพื่อต่อยอดการสร้างลวดลายผ้าต่อไป ดังแสดงในภาพที่ 5.3



ภาพที่ 5.3 ตัวอย่างการใช้แถบสีในงานแฟชั่น (สืบค้นจาก www.wgsn.com)

ข้อเสนอแนะจากการวิพากษ์งานโดย รศ. ญานวิทย์ กุญแจทอง

การวิเคราะห์เฉดสีจากภาพถ่ายดิจิทัลด้วยโปรแกรม Trichromatic ColourAnalyser® แล้วทำการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อเลือกเฉดสีของภาพถ่ายดิจิทัลที่แสดงผลของเฉดสีตามฐานข้อมูลเฉดสีในระบบ Natural Colour System® (NCS) จากนั้นจึงเปรียบเทียบเฉดสีที่ได้กับแผ่นสีมาตรฐานระบบPantone® formula guide solid matt ด้วยสายตาของผู้ทดสอบ ทั้งนี้การวิเคราะห์จากการแบ่งส่วนของภาพถ่ายเป็น 6 ส่วนเพื่อให้ได้เฉดสีที่เป็นตัวแทนของภาพที่ใช้ในงานวิจัยนี้เป็นแนวทางหนึ่งที่จะสามารถนำไปใช้ในการหาค่าเฉดสีที่มีในภาพได้ ทั้งนี้การจัดชุดสีภาพถ่ายที่ถูกเลือกเป็นชุดงานสถาปัตยกรรมในท้องถิ่น (Architecture) สถานที่ท่องเที่ยวสำคัญ (Urban) วิถีชีวิตของผู้คน (Folks & Belief) เสื้อผ้าเครื่องแต่งกายที่ผู้คนในท้องถิ่นสวมใส่ (Textile) และพื้นผิวในงานหัตถกรรม (Texture) ต่างๆนั้นมีความสำคัญที่ต้องใช้มุมมองของผู้วิจัยในการเลือกภาพเพื่อจัดชุด อย่างไรก็ตามการจัดชุดสีที่ได้มีความสอดคล้องกับความเห็นของผู้วิพากษ์งานว่าเป็นชุดสีที่เป็นตัวแทนของกลุ่มภาพต่างๆได้ ทั้งนี้ควรมีการศึกษาในเชิงลึกเพื่อนำไปขยายผลการวิเคราะห์ข้อมูลเฉดสีในภาพถ่ายต่อไป

ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้มีการสร้างผลงานใหม่ในเชิงลึกจากรูปแบบผลงานที่เป็นเอกลักษณ์ของผู้วิจัย โดยการนำค่าเฉดสีที่ได้ไปใช้รวมกับการสร้างสรรค์อันเกิดจากแรงบันดาลใจของผู้วิจัยในการเก็บข้อมูลและถ่ายภาพในสถานที่จริง ทำให้เกิดการออกแบบชุดเฉดสีอัตลักษณ์ของท้องถิ่น ที่สามารถนำไปเป็นพื้นฐาน

ในการสร้างผลงานสิ่งทอที่สร้างสรรค์ ทำให้เกิดรูปแบบใหม่ที่มีความน่าตื่นตาตื่นใจ และทำให้เกิดความประทับใจและรับรู้ได้ถึงเอกลักษณ์ของท้องถิ่นในจังหวัดเชียงใหม่

ปัญหาและอุปสรรค

ผลของการย้อมเส้นใยได้สีสด ตรงตาม Pantone® (FASHION HOME) ของผ้าฝ้ายย้อมสีหากแต่สีเมื่อผ่านขบวนการย้อม มีสีหม่นลง เนื่องด้วยข้อจำกัดของการทอที่ต้องใช้เส้นยืนสีขาว ดังนั้นจึงมีการทดลองเพื่อให้สีเข้มขึ้นโดยทดลองโดยร้อยเส้นยืนจำนวนต่างๆ กัน ดังแสดงในภาพที่ 5.4 โดยพบว่า เส้นยืนที่มีความชิดกันได้ผ้าเนื้อแน่น เส้นยืนที่ต่างกันได้ผ้าเนื้อบางลงหากแต่ได้สีสดมากกว่า อย่างไรก็ตาม สีที่ได้จะไม่สด เท่ากับ เส้นใยที่ได้หลังจากการย้อม



ภาพที่ 5.4 การขึ้นเส้นยืนสีขาวบนกี่ (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย)

บรรณานุกรม

- Kobayashi S. 1998. Colourist. A practical Handbook for Personal and Professional Use. Kodansha International Ltd.
- Schoser, M. 1995. International Textile. Laurence King Publishing.
- Udale, J. 2013. Textile and Fashion. SA:AVA Publishing.
- Steed, J. and Stevenson, F. 2012. Sourcing ideas. SA :AVA Publishing.
- Nassau K. 1998. Color for Science Art and Technology: Elsevier Science B.V.
- Preda, R. I. M. and Katemake P. 2011. User's Manual, Trichromatic ColourAnalyser V1.0.0.0: Interprint Supply (Thailand) Co., Ltd.
- Eise L and Culter M. 2013. Panetone on Fashion A Century of Colour in Design. Manufacture in China
- Blazezyk R. 2012. The Color Revolution. The Mit Press ,London.
- The Alexander V. 2012. Colour a journey. Murdock book, UK.
- Scully K and Johnston D. 2012. Colour For Fashion. Laurence King Publishing ,London.
- Roosi. L 2015. Mission L'Art Il Colore. Librispa. Milano.
- Lewis G. 2009. 2000 Colour Combinations for graphic and craft designer. Brastford, Lonon.

Hornung A.2012. Colour A workshop for artist and Designer.Laurence King Publishing ,London.

The Art Story www.theartstory.org/artist-rothko-mark.htm (28 สิงหาคม 2558)

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2553. “ไอแซก นิวตัน.” [ออนไลน์]
แหล่งที่มา: <http://siweb.dss.go.th/Scientist/scientist/Sir%20Isac%20Newton.html> (17 กันยายน 2558)

จิตวิทยาเกี่ยวกับสี. ม. ม. ป. “ความรู้สึกที่คนส่วนใหญ่มีต่อสีต่างๆ.” [ออนไลน์] แหล่งที่มา:
<http://www.hellomyweb.com/index.php/main/content/110> (16 กันยายน 2558)

March Chagal. 2015. “Birthday by March Chagal.” [ออนไลน์] แหล่งที่มา
<http://www.galleryintell.com/artex/birthday-marc-chagall/> (17 กันยายน 2015)

Evad. 2008. “History of the Color Wheel.” Colourlover. [ออนไลน์] แหล่งที่มา:
<http://www.colourlovers.com/blog/2008/05/08/history-of-the-color-wheel> (16 กันยายน 2558)

The Creation of Color in Eighteenth-Century Europ. ม. ม. ป. อ้างถึงใน Evad. 2008. “History of the
Color Wheel.” [ออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.colourlovers.com/blog/2008/05/08/history-of-the-color-wheel> (17 กันยายน 2558)

The Museum of Art. 2003. “History of Painting.” Les Demoiselle d' Avignon conserving a modern
masterpiece.[ออนไลน์] แหล่งที่มา
http://www.moma.org/explore/conservation/demoiselles/history_2_b.html (17 กันยายน 2558)

Monetalia. 2015. “Impression : The Sunrise.” Painting. ออนไลน์] แหล่งที่มา
<http://www.monetalia.com/paintings/monet-impression-sunrise.aspx>

Wikiart. ม. ม. ๑. “Colour Field Painting.” Wikiart Visual Art Encyclopedia. [ออนไลน์] แหล่งที่มา Available <http://www.wikiart.org/en/mark-rothko> (16 กันยายน 2558)

Tumblr. 2014. "Love All." [ออนไลน์] แหล่งที่มา <http://vestidoslindosatelier.tumblr.com/post/90710396206>

ColorWorld. 2015. Color&Fashion Trends. [ออนไลน์] แหล่งที่มา <http://ecolorworld.com/blog/category/color/color-fashion-trends/> (22 กันยายน 2558)

PANTONE®. 2015. “Pantone Color Institutes.” [ออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.pantone.com/pci?from=topNav#hero-section> (22 กันยายน 2558)

"The 16 Season Color Analysis System." [ออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.prettyyourworld.com/16-season-color-analysis.html> (22 กันยายน 2558)

Trendshop (2015) [ออนไลน์] แหล่งที่มา http://www.trendstop.com/en/fashion_trend_analysis/womenswear/womenswear-colour-forecast-w-21.html (22 กันยายน 2558)

Trend 2015. 2015. “eBook เจาะเทรนด์โลก 2015 โดย TCDC: แฟชั่น วัสดุ เทคโนโลยี สี พื้นที่ โลฟิสไดล์.” [ออนไลน์] แหล่งที่มา http://www.tcdc.or.th/upload/downloads/TREND%202015%20by%20TCDC_web_pc.pdf (23 กันยายน 2558)

Trend 2016. 2016. “eBook เจาะเทรนด์โลก 2015 โดย TCDC: แฟชั่น วัสดุ เทคโนโลยี สี พื้นที่ โลฟิสไดล์.” [ออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.tcdc.or.th/upload/downloads/eBook-TCDC-Trend2016-forPC-04092015.pdf> (23 กันยายน 2558)

X-Rite. 2015. “About X-Right Pantone.” [ออนไลน์] แหล่งที่มา

http://www.xrite.com/top_company.aspx (22 กันยายน 2558)

บดินทร์ กีนาวงศ์. 2546. เจ้าหลวงกาวิละ วีรบุรุษแห่งล้านนา. เชียงใหม่: สำนักพิมพ์มิ่งขวัญ. อ้างใน คมสัน สุริยะ และคณะ. 2546. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกในแนวล้านนาร่วมสมัย. เชียงใหม่: สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. หน้า 18-19

คมสัน สุริยะ และคณะ. 2546. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกในแนวล้านนาร่วมสมัย. เชียงใหม่: □
สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. หน้า 18-19

คมสัน สุริยะ และคณะ. 2546. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกในแนวล้านนาร่วมสมัย. เชียงใหม่: □
สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. หน้า 26

“จีนับัญชีรายชื่อเบื้องต้น เชียงใหม่เป็นมรดกโลก.” ม.ป.ป. เดลินิวส์. [ออนไลน์] แหล่งที่มา

<http://www.dailynews.co.th/education/332943> (29 สิงหาคม 2558).

กัญญพันธ์ พจนะลาวัณย์. 2556. ไทย-ลันนา ล้านนา-ไทย: ประวัติศาสตร์นิพนธ์สถาปัตยกรรมล้านนา (พุทธศตวรรษที่ 25 - พ.ศ. 2549). [ออนไลน์] แหล่งที่มา [http://www.tci-](http://www.tci-thaijo.org/index.php/NAJUA/article/viewFile/10991/11324)
[thaijo.org/index.php/NAJUA/article/viewFile/10991/11324](http://www.tci-thaijo.org/index.php/NAJUA/article/viewFile/10991/11324) (31 กรกฎาคม 2558).

“ข้อมูลล้านนา.” 2013. ศูนย์สถาปัตยกรรมล้านนา. [ออนไลน์] แหล่งที่มา [http://www.lanna-](http://www.lanna-arch.net/information_lanna)
[arch.net/information_lanna](http://www.lanna-arch.net/information_lanna) (31 กรกฎาคม 2558)

“การแต่งกายของแม่ญิงล้านนา.” ม.ม.ป. สถาบันวิจัยสังคม. [ออนไลน์] แหล่งที่มา
<http://www.sri.cmu.ac.th/~maeyinglanna/main10/main.php> (31 กรกฎาคม 2558)

นุศรา เตียงเกตุ. n.d. อ้างถึงใน คมสัน สุริยะและคณะ. 2556. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกในแนวล้านนาร่วมสมัย. เชียงใหม่: สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

“หนองอาบช้าง ดำนานผ้าฝ้ายทอมือ สืบสานเส้นใยข้อมลัทธิธรรมชาติ.” 2557. ท่องเที่ยวเรียนรู้ภูมิปัญญา
ล้านนาเชิงหัตถกรรม. [ออนไลน์] แหล่งที่มา([http://www.handicrafttourism.com/ศักยภาพหมู่บ้าน/หมู่บ้าน](http://www.handicrafttourism.com/ศักยภาพหมู่บ้าน/หมู่บ้านหนองอาบช้าง)
หนองอาบช้าง) (31 กรกฎาคม 2558).

“ประเพณีเป็งเชียงใหม่.” 2557. ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ. [ออนไลน์] แหล่งที่มา
<http://suvarnabhumiairport.com/th/festivals/22/ประเพณีเป็งเชียงใหม่>) (1 สิงหาคม 2558).

บุปผา, 2542 อ่างใน คมสัน สุริยะและคณะ. 2556. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกในแนวล้านนาร่วมสมัย.
เชียงใหม่: สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ธิษณา วีรเกียรติสุนทร. ม.ม.ป. “วิถีชีวิตชาวเชียงใหม่” ในสายตาของกัปตัน วิลเลียม แม็กกลายด์.”
ประชาคมวิจัย ฉบับที่ 109. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.). [ออนไลน์] แหล่งที่มา
http://rescom.trf.or.th/display/keydefault.aspx?id_colum=2962)

คมสัน สุริยะ และคณะ. 2546. “ศิลปล้านนาดั้งเดิม.” การพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกในแนวล้านนาร่วม
สมัย. เชียงใหม่: สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ภาณุพงศ์ จงขานสิทธิ. 2556. การศึกษาความคิดสร้างสรรค์ด้านออกแบบลวดลายปูนปั้นของช่างปูนปั้นใน
จังหวัดเชียงใหม่และลำพูน. [ออนไลน์] แหล่งที่มา
(http://archmis.arch.nu.ac.th/arch_ajnu/journal/article_file/article_60.pdf)

ทวีเดช จีวบาง. 2547. เรียนรู้ทฤษฎีสี. โอเดียนสโตร์.

มานิช กองกานันท์. 2538. ศิลปะการออกแบบ. สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์.

“ชนเผ่าม้ง.” 2554. ศูนย์ข้อมูลกลางกระทรวงวัฒนธรรม. แหล่งที่มา [ออนไลน์]
<http://www.m->

culture.in.th/moc_new/album/109875/%E0%B8%9C%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%8A%E0%B8%99%E0%B9%80%E0%B8%9C%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B9%89%E0%B8%87/ (12 ธันวาคม 2558)

"พระธาตุคอกตุง จ.เชียงราย." ม.ม.ป. ตำนานเรื่องเล่าไทย. [ออนไลน์] แหล่งที่มา

<http://www.tumnandd.com/%E0%B8%9E%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%98%E0%B8%B2%E0%B8%95%E0%B8%B8%E0%B8%94%E0%B8%AD%E0%B8%A2%E0%B8%95%E0%B8%B8%E0%B8%87/> (12 ธันวาคม 2558)

จารุวัตร กลิ่นอยู่. ม.ม.ป. ตุง... ศิลปวัฒนธรรมภาคเหนือ. [ออนไลน์] แหล่งที่มา

[http://www.stou.ac.th/study/projects/training/text/4/page1-8-50\(500\).html](http://www.stou.ac.th/study/projects/training/text/4/page1-8-50(500).html) (12 ธันวาคม 2558)

(ตุงหรือธง, 2013) [ออนไลน์] แหล่งที่มา

<http://www.prapayneethai.com/%E0%B8%95%E0%B8%B8%E0%B8%87%E0%B8%AB%E0%B8%A3%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%98%E0%B8%87> (12 ธันวาคม 2558)

การทำร่มบ่อสร้าง. ม.ป.ป. ประวัติที่มาของร่มบ่อสร้างเชียงใหม่. แหล่งที่มา [ออนไลน์]

<http://www.bosang-umbrella.com/%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%A7%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%B4%E0%B8%A3%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%9A%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%AA%E0%B8%A3%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%A3%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B9%80%E0%B8%8A%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%87%E0%B9%83%E0%B8%AB%E0%B8%A1%E0%B9%88.html> ((12 ธันวาคม 2558)

"ร่มกระดาดสา." 2015. แหล่งที่มา

[ออนไลน์]<http://www.chiangmaiumbrella.com/%E0%B8%A3%E0%B9%88%E0%B8%A1-%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%94%E0%B8%B2%E0%B8%A9-%E0%B8%AA%E0%B8%B2> (12 ธันวาคม 2558)

ภาคผนวก

คู่มือปฏิบัติงาน 1 เล่ม

