


การออกแบบเรขศิลป์เพื่อสื่อสารกลิ่นหอมประเภทต่างๆ



นางสาวกรรณา ตริยานนท์

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาภูมิสถาปัตย์ ภาควิชาภูมิสถาปัตย์

คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2548

ISBN 974-53-2548-1

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

GRAPHIC DESIGN TO COMMUNICATE VARIOUS SCENTS



Miss Karuna Triyanond

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

For the Degree of Master of Fine and Applied Arts in Creative Arts

Department of Creative Arts

Faculty of Fine and Applied Arts

Chulalongkorn University

Academic Year 2548

ISBN 974-53-2548-1

หัวข้อวิทยานิพนธ์
โดย
สาขาวิชา
อาจารย์ที่ปรึกษา

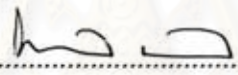
การออกแบบवेशศิลปะเพื่อสื่อสารกลิ่นหอมประเภทต่างๆ
นางสาวกรรณา ตริยานนท์
นฤมิตรศิลป์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เอื้อเอ็นดู ดิศกุล ณ อยุธยา

คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารศิลป์

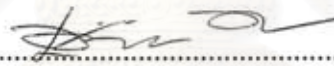
.....คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญณรงค์ พรุ่งโรจน์)

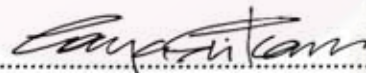
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

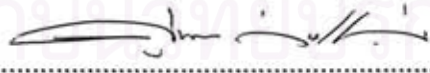
(รองศาสตราจารย์ ดร. พงสนอง วงศ์สิงห์ทอง)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เอื้อเอ็นดู ดิศกุล ณ อยุธยา)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อารยะ ศรีกุลยานบุตร)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ศุภกรณ์ ดิศกุลพันธุ์)

กรุณา ตริยานนท์ : การออกแบบเรขาคณิตเพื่อสื่อสารกลิ่นหอมประเภทต่างๆ. (GRAPHIC DESIGN TO COMMUNICATE VARIOUS SCENTS) อ. ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เชื้อเงินดู ดิทธิกุล ณ ออยุธยา, 359 หน้า. ISBN 974-53-2548-1

วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เพื่อหาแนวทางการใช้องค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตเพื่อสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภทต่างๆ โดยอาศัยแนวคิด ตลอดจนทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งประเภทกลิ่นหอม ทฤษฎีบุคลิกภาพ และหลักการเกี่ยวกับองค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต โดยหวังประโยชน์ให้เกิดหลักการที่ได้จริงของกระบวนการสร้างสรรค์ทางด้านการออกแบบเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภทต่างๆอย่างกว้างขวาง และเป็นหลักการที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้มีโอกาสอื่นๆต่อไป

การวิจัยเชิงแนวคิดในเรื่อง และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งประเภทกลิ่นหอมที่ได้รับการยอมรับโดยสากลและได้รับการคัดเลือกจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม เป็นจำนวนทั้งสิ้น 5 ทฤษฎี จากนั้นนำประเภทกลิ่นหอมที่อยู่ในขอบเขตของการวิจัยไปวิเคราะห์หาลักษณะบุคลิกภาพจากทฤษฎีบุคลิกภาพของดอกเตอร์เจนนีเฟอร์ แอล เอเคอร์ (Jennifer L. Aaker) เป็นกรอบในการวิเคราะห์ ซึ่งประกอบไปด้วยลักษณะของบุคลิกภาพทั้งหมด 73 บุคลิกภาพ จัดทำเป็นแบบสอบถาม โดยสอบถามผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 5 ท่าน แล้วจึงวิเคราะห์หาแนวทางในการใช้องค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภทต่างๆได้ โดยรวบรวมองค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสือทางวิชาการ จำนวน 7 เล่ม และหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต โดยอ้างอิงจากหนังสือทางวิชาการ จำนวน 12 เล่ม จัดทำเป็นแบบสอบถาม โดยสอบถามผู้เชี่ยวชาญทางด้านเรขาคณิตเป็นจำนวนทั้งสิ้น 5 ท่านอีกครั้งหนึ่ง และตลอดทั้งกระบวนการดำเนินการวิจัยมีผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ประเมิน ตรวจสอบแบบสอบถามและคำแปลประกอบเครื่องมือในการวิจัยทุกขั้นตอน

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า การออกแบบเรขาคณิต โดยใช้องค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่เหมาะสม สามารถสื่อสารถึงกลิ่นหอมประเภทต่างๆได้ โดยมีความหลากหลายในการเลือกใช้องค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบที่แตกต่างกัน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างหลากหลายในศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง อาทิ การออกแบบภายใน ในประเภทธุรกิจที่มีความเกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งวิธีดำเนินการวิจัยยังมีประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการหาแนวทางการออกแบบเพื่อสื่อสารกลิ่นหอมประเภทอื่นๆนอกเหนือจากขอบเขตของการวิจัยในครั้งนี้ได้ต่อไป

ภาควิชา นฤมิตศิลป์
สาขาวิชา นฤมิตศิลป์
ปีการศึกษา 2548

ลายมือชื่อนิติ.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

Amal K.S.
S.

4786851735 MAJOR : CREATIVE ARTS

KEY WORD : GRAPHIC / DESIGN / COMMUNICATE / SCENTS

KARUNA TRIYANOND : GRAPHIC DESIGN TO COMMUNICATE VARIOUS SCENTS.

THESIS ADVISOR : ASST.PROF. U-EN-DOO DISKUL NA AYUTTHAYA, 359 PP.

ISBN 974-53-2548-1

An objective of this research was to find the use of elements and principles of graphic design to communicate the personalities of various scents, by using concepts and theories of various scents categorizations, personality theory and elements and principles of graphic design. The results aimed to establish principles that are able for actual use in the process of graphic design creativity to communicate various scents and are able to be applied in other design opportunities widely.

This research depended on 5 concepts and theories of various scents categorizations used worldwide and were chosen by experts (perfumers). This was used to select scent categories for the research to analyze personalities of each scent on the concept of personality categorization by Dr. Jennifer L. Aaker which consists of 73 types of personalities. These 2 concepts were used to prepare the questionnaires for 5 experts (perfumers). Then, analyze the method of using elements and principles of graphic design to communicate personalities of various scents by collecting elements of graphic design from 7 academic books and principles of graphic design from 12 academic books. These concepts were, again, used to prepare questionnaires for 5 experts (graphic designers). In the whole procedures of this research, there were qualified experts who had helped evaluating questionnaires and translations of the research aid before being used.

The result of research demonstrated that by using suitable elements and principles of graphic design, various scents can be presented while various graphic design elements and principles can be chosen and used occasionally. Which means the principles found in this research can be applied to other relevant sciences, such as, interior and product design. Moreover, the methodology is also beneficial to interested individual by guiding them to find an innovative way of design to communicate some other scents outside the scope of the research in the future.

Department Creative Arts

Field of study Creative Arts

Academic Year :2005

Student's signature.....

Advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้คงสำเร็จลงไม่ได้ หากปราศจากบุคคลที่เป็นกำลังใจและกำลังสมองที่มอบความอุตสาหะ พยายาม ให้ผ่านอุปสรรคต่างๆในการทำวิจัยมาได้ด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณบุคคลเหล่านั้นมา ณ โอกาสนี้

ขอบพระคุณ รศ. ดร.พรสนอง วงศ์สิงห์ทอง สำหรับการกำเนิดหลักสูตรที่มีค่าให้ผู้วิจัยได้ศึกษา อาจารย์เป็นผู้สร้างความสนใจในความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ที่ให้แก่ผู้วิจัย

ขอบพระคุณ ผศ. เอื้อเอ็นดู ดิศกุล ณ อยุธยา อาจารย์ที่ปรึกษา สำหรับแนวทางในการสร้างสรรค์ผลงาน ความคิด ทักษะคติที่แปลกใหม่ และแรงผลักดันในการทำวิจัยทุกขั้นตอนให้เสร็จสมบูรณ์

ขอบพระคุณ ผศ. อารยะ ศรีกัลยาณบุตร สำหรับคำแนะนำตั้งแต่แรกเริ่มในการสมัครเข้าศึกษาในระดับปริญญาโท รูปแบบและการจัดลำดับความคิด รวมทั้งการเป็นอาจารย์ที่ผู้วิจัยชื่นชมและนับถือเป็นอย่างสูง

ขอบพระคุณ รศ. ดร.ศุภกรณ์ ดิษฐพันธุ์ สำหรับคำแนะนำในเรื่องของวิธีการดำเนินการวิจัยในทุกขั้นตอน และขอบพระคุณอาจารย์ที่ช่วยให้ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาประวัติศาสตร์ เพื่อค้นหาวิธีการสร้างสรรค์ผลงานในปัจจุบัน

ขอบพระคุณสถาบันการศึกษาต่างๆ ทุกสถาบันที่ช่วยให้ผู้วิจัยได้เรียนรู้ และค้นหาความสนใจของตนเอง รวมทั้งคณาจารย์ทุกท่านจากทุกสถาบันที่เป็นเสมือนแรงผลักดันให้ผู้วิจัยได้ทราบความหมายของการเป็นนักออกแบบที่ดี

ขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถามทุกๆคำถาม เพื่อให้ได้คำตอบในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอบพระคุณแหล่งความรู้ทั้งหลาย ห้องสมุดทุกห้อง หนังสือทุกเล่ม ภาพทุกภาพ ที่ช่วยสร้างแรงบันดาลใจ

ขอบพระคุณบุคลากรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือในทุกด้าน
 ขอบพระคุณครอบครัว ที่เป็นกำลังใจในทุกก้าวของการศึกษา จนสำเร็จลุล่วงมาได้ด้วยดี
 ขอขอบคุณมิตรภาพที่ผู้วิจัยได้ค้นพบ จากเพื่อน ๆ ที่คอยช่วยเหลือ เป็นพลังความสุขและพลังใจเสมอมา

กฤษณา ตรียานนท์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 ปัญหาของการวิจัย.....	4
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.4 สมมุติฐานของการวิจัย.....	5
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	5
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
1.7 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย.....	6
1.8 นิยามศัพท์.....	7
2. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 แนวคิด และทฤษฎีการแบ่งประเภทของกลิ่นหอม.....	8
2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับบุคลิกภาพ.....	13
2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบและการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต.....	23
2.3.1 องค์ประกอบทางเรขาคณิต.....	23
2.3.2 ตัวอักษร.....	34
2.3.3 สี.....	44
2.3.4 การจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต.....	50
2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดนิทรรศการ.....	72
2.4.1 ความหมายของนิทรรศการ.....	72
2.4.2 ความสำคัญของการจัดนิทรรศการ.....	72
2.4.3 รูปแบบของนิทรรศการ.....	73

2.4.4 ความสัมพันธ์ของการออกแบบทางเรขาคณิตและการจัดนิทรรศการ	73
2.4.5 สื่อที่ใช้ในการจัดนิทรรศการ	74
2.4.6 ระบบทางสัญจรสำหรับนิทรรศการ	76
2.4.7 ขอบเขตของการมองเห็น	76
3. วิธีดำเนินการวิจัย	81
3.1 ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพกลิ่นหอม	82
3.2 จัดทำแบบสอบถามและทำการสอบถามผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม	82
3.3 วิเคราะห์ และสรุปบุคลิกภาพของกลิ่นหอม	85
3.4 ศึกษาองค์ประกอบและการใช้องค์ประกอบจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	86
3.5 จัดทำแบบสอบถามและสอบถามผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบเรขาคณิต	90
3.6 วิเคราะห์และสรุปองค์ประกอบและการใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิต	93
3.7 ออกแบบเรขาคณิตจากผลการวิจัย	94
3.8 สรุปผลการวิจัยเป็นรูปเล่ม	94
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	95
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท	118
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท	119
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ	215
5.1 ประเภทกลิ่นหอม Citrus	217
5.2 ประเภทกลิ่นหอม Floral	231
5.3 ประเภทกลิ่นหอม Fruity	246
5.4 ประเภทกลิ่นหอม Green	260
5.5 ประเภทกลิ่นหอม Woody	275
5.6 สรุปผล	290
6. การออกแบบ	299
รายการอ้างอิง	311
ภาคผนวก	313
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	359

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 1 ตารางการแบ่งประเภทของกลุ่มกลิ่นหอมจากทฤษฎีการแบ่งประเภทของกลิ่นหอมทั้ง 5 ทฤษฎี.....	12
ตารางที่ 2 ตารางแสดงลักษณะของบุคลิกภาพและความหมาย.....	15
ตารางที่ 3 ตารางแสดงสีในระบบมันเซลล์ จำนวนทั้งสิ้น 130 สี.....	47
ตารางที่ 4 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดความสูงของตัวอักษรกับระยะเวลามอง.....	74
ตารางที่ 5 ตารางเปรียบเทียบองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่ปรากฏอยู่ในหนังสือหลักการออกแบบทั้งหมด 7 เล่ม.....	86
ตารางที่ 6 ตารางเปรียบเทียบหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่ปรากฏอยู่ในหนังสือหลักการออกแบบทั้งหมด 12 เล่ม.....	88
ตารางที่ 7 ตารางแสดงผลคะแนนจากแบบสอบถามลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Citrus.....	96
ตารางที่ 8 ตารางแสดงผลคะแนนจากแบบสอบถามลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Floral.....	98
ตารางที่ 9 ตารางแสดงผลคะแนนจากแบบสอบถามลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Fruity.....	101
ตารางที่ 10 ตารางแสดงผลคะแนนจากแบบสอบถามลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Green.....	104
ตารางที่ 11 ตารางแสดงผลคะแนนจากแบบสอบถามลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Woody.....	106
ตารางที่ 12 ตารางแสดงผลคะแนนจากแบบสอบถามลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท แบ่งตามลำดับผลคะแนน.....	110
ตารางที่ 13 ตารางแสดงลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท.....	118
ตารางที่ 14 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Citrus.....	120
ตารางที่ 15 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับสีในระบบมันเซลล์ที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Citrus.....	123
ตารางที่ 16 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะตัวอักษรที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Citrus.....	130
ตารางที่ 17 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับหลักการจัดองค์ประกอบเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Citrus.....	132
ตารางที่ 18 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Floral.....	139
ตารางที่ 19 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับสีในระบบมันเซลล์ที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Floral.....	142

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 1 แผนภูมิแสดงประเภทของกลิ่นหอมที่ปรากฏอยู่ในทฤษฎีการแบ่งประเภทกลิ่นหอมตาม มาตรฐานสากล.....	13
ภาพที่ 2 จุดที่นำมาจัดเรียงกัน หรือซ้ำกัน (Repetition).....	26
ภาพที่ 3 เส้นตรง (Straight Line).....	26
ภาพที่ 4 เส้นโค้ง (Curved Line).....	26
ภาพที่ 5 เส้นหนา (Thick Line).....	27
ภาพที่ 6 เส้นบาง (Thin Line).....	27
ภาพที่ 7 เส้นหยัก (Zigzag Line).....	27
ภาพที่ 8 เส้นขาด (Broken Line).....	27
ภาพที่ 9 เส้นนอน (Horizontal Line).....	27
ภาพที่ 10 เส้นตั้งฉาก (Vertical Line).....	27
ภาพที่ 11 เส้นทแยง (Diagonal Line).....	27
ภาพที่ 12 รูปร่างธรรมชาติ (Natural Shape).....	28
ภาพที่ 13 รูปร่างเรขาคณิต (Geometric Shape).....	28
ภาพที่ 14 รูปร่างอิสระ (Free Shape or Hand Drawn).....	28
ภาพที่ 15 รูปร่างไม่สม่ำเสมอ (Irregular Shape).....	28
ภาพที่ 16 อุบัติภาพ (Accidental Shape).....	29
ภาพที่ 17 ที่ว่างในแนวระนาบ.....	29
ภาพที่ 18 ที่ว่างลวงตา (Illusory Space) - การลดหลั่นขนาด.....	29
ภาพที่ 19 ที่ว่างลวงตา (Illusory Space) - การซ้อนกัน.....	29
ภาพที่ 20 ที่ว่างลวงตา (Illusory Space) - การเปลี่ยนมุมมอง.....	29
ภาพที่ 21 ที่ว่างลวงตา (Illusory Space) - การใช้แสงเงา.....	30
ภาพที่ 22 ที่ว่างลวงตา (Illusory Space) - การโค้งงอ.....	30
ภาพที่ 23 ที่ว่างลวงตา (Illusory Space) - การไล่ระดับสีอ่อนแก่.....	30
ภาพที่ 24 ที่ว่างลวงตา (Illusory Space) - ลักษณะพื้นผิว.....	30
ภาพที่ 25 ที่ว่างแบบรูปปิด.....	30
ภาพที่ 26 ที่ว่างแบบรูปเปิด.....	30
ภาพที่ 27 แรจจากภาพและพื้นภาพ (Figure and Ground).....	31
ภาพที่ 28 แรจจากขนาดที่แตกต่างกัน (Differences in Size).....	31
ภาพที่ 29 แรจจากเส้นที่สัมพันธ์กัน (Linear Relationship).....	31

ภาพที่ 30	แรงจากรูปร่างที่แตกต่างกัน (Differences in Shape).....	31
ภาพที่ 31	แรงจากน้ำหนักสีที่แตกต่างกัน (Differences in Tonal Value).....	31
ภาพที่ 32	แรงจากสีที่จัดวางประกอบกัน (Juxtaposed Color).....	31
ภาพที่ 33	Decorative Texture.....	32
ภาพที่ 34	Spontaneous Texture.....	32
ภาพที่ 35	Mechanical Texture.....	32
ภาพที่ 36	Available Natural Texture.....	32
ภาพที่ 37	Modified Natural Texture.....	33
ภาพที่ 38	Organized Texture.....	33
ภาพที่ 39	ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลมแบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมี ลักษณะโค้งหรือเป็นสัน.....	35
ภาพที่ 40	ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลมแบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมี ลักษณะเหลี่ยม ปลายมน.....	35
ภาพที่ 41	ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลมแบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมี ลักษณะเหลี่ยม ปลายมน ที่เป็นตัวอักษณ.....	35
ภาพที่ 42	ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลมแบบที่มีน้ำหนักเส้นตัวอักษรไม่เท่ากันรูปร่างตัวอักษรมี ลักษณะโค้งหรือเป็นสัน.....	36
ภาพที่ 43	ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลมแบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมี ลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอักษณ.....	36
ภาพที่ 44	ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลมแบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมี ลักษณะสี่เหลี่ยม ปลายมน.....	36
ภาพที่ 45	ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัวแบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะ โค้งหรือเป็นสัน.....	36
ภาพที่ 46	ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัวแบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะ โค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน.....	36
ภาพที่ 47	ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัวแบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะ เหลี่ยม.....	36
ภาพที่ 48	ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัวแบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะ เหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน.....	36
ภาพที่ 49	ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัวแบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะ โค้งหรือเป็นสัน.....	37
ภาพที่ 50	ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัวแบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะ โค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน.....	37

ภาพที่ 71	รูปแบบอักษร Black Letter and Ornaments.....	43
ภาพที่ 72	สัญลักษณ์สีและความสัมพันธ์ของสีในระบบมันเชลล์.....	47
ภาพที่ 73	สมดุลแบบสมมาตรสมบูรณ์ (Absolutely Symmetrical).....	55
ภาพที่ 74	สมมาตรโดยการคาดคะเน (Approximately Symmetrical).....	55
ภาพที่ 75	สมดุลที่เกิดจากน้ำหนัก.....	56
ภาพที่ 76	สมดุลที่เกิดจากสิ่งที่น่าสนใจ.....	56
ภาพที่ 77	สมดุลที่เกิดจากการตัดกัน.....	56
ภาพที่ 78	สมดุลแบบกระจายรัศมี.....	56
ภาพที่ 79	การตัดกันด้วยเส้น (Line Contrast).....	57
ภาพที่ 80	การตัดกันด้วยรูปร่าง (Shape Contrast).....	57
ภาพที่ 81	การตัดกันด้วยทิศทาง (Direction Contrast).....	65
ภาพที่ 82	การตัดกันด้วยขนาด (Size Contrast).....	57
ภาพที่ 83	การตัดกันด้วยสี (Color Contrast).....	57
ภาพที่ 84	การตัดกันด้วยลักษณะพื้นผิว (Texture Contrast).....	57
ภาพที่ 85	การตัดกันด้วยความเข้ม (Value Contrast).....	58
ภาพที่ 86	การตัดกันด้วยตำแหน่ง (Contrast of Position).....	58
ภาพที่ 87	การตัดกันด้วยพื้นที่ว่าง (Contrast of Space).....	58
ภาพที่ 88	การตัดกันด้วยแรงดึงดูด (Contrast of Gravity).....	58
ภาพที่ 89	ความกลมกลืนกันด้วยทิศทาง (Harmony of Direction).....	60
ภาพที่ 90	ความกลมกลืนกันด้วยรูปร่าง (Harmony of Shape).....	60
ภาพที่ 91	ความกลมกลืนกันด้วยขนาด (Harmony of Size).....	60
ภาพที่ 92	ความกลมกลืนกันด้วยสี (Harmony of Color).....	60
ภาพที่ 93	ความกลมกลืนกันด้วยพื้นผิว (Harmony of Texture).....	60
ภาพที่ 94	การจัดสัดส่วนในลักษณะต่างๆกัน สัดส่วนภายในไม่เท่ากัน.....	61
ภาพที่ 95	การจัดสัดส่วนในลักษณะซ้ำๆกัน สัดส่วนภายในมีขนาดเท่าๆกัน.....	61
ภาพที่ 96	การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างมีขนาดเท่ากัน.....	61
ภาพที่ 97	การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างไม่เท่ากัน.....	61
ภาพที่ 98	การซ้ำด้วยรูปร่าง (Repetition of Shape).....	62
ภาพที่ 99	การซ้ำด้วยขนาด (Repetition of Size).....	62
ภาพที่ 100	การซ้ำด้วยสี (Repetition of Color).....	62
ภาพที่ 101	การซ้ำด้วยผิวสัมผัส (Repetition of Texture).....	62
ภาพที่ 102	การซ้ำด้วยทิศทาง (Repetition of Direction).....	62
ภาพที่ 103	การซ้ำด้วยตำแหน่ง (Repetition of Position).....	62

ภาพที่ 104 การซ้ำด้วยที่ว่าง (Repetition of Space).....	63
ภาพที่ 105 การซ้ำด้วยแรงดึงดูด (Repetition of Gravity).....	63
ภาพที่ 106 การลดหลั่น (Gradation) – การเพิ่มหรือลดรูป.....	63
ภาพที่ 107 การลดหลั่น (Gradation) – แรงดึงและแรงอัด.....	63
ภาพที่ 108 การลดหลั่น (Gradation) – การหมุนที่ว่าง.....	64
ภาพที่ 109 การลดหลั่น (Gradation) – การเพิ่มหรือลดที่ว่าง.....	64
ภาพที่ 110 การลดหลั่น (Gradation) – การหมุนระนาบ.....	64
ภาพที่ 111 การลดหลั่น (Gradation) – การเปลี่ยนตำแหน่งระนาบ.....	64
ภาพที่ 112 การลดหลั่น (Gradation) - การเปลี่ยนขนาด สัดส่วน.....	64
ภาพที่ 113 การลดหลั่น (Gradation) – การเปลี่ยนทิศทาง.....	64
ภาพที่ 114 การลดหลั่น (Gradation) – การเคลื่อน.....	64
ภาพที่ 115 การลดหลั่น (Gradation) – การโค้งงอ.....	65
ภาพที่ 116 การลดหลั่น (Gradation) – การสะท้อน.....	65
ภาพที่ 117 การลดหลั่น (Gradation) – การผสมผสาน.....	65
ภาพที่ 118 การลดหลั่น (Gradation) – โครงสี่เหลี่ยม.....	65
ภาพที่ 119 การลดหลั่น (Gradation) – โครงสามเหลี่ยม.....	65
ภาพที่ 120 การลดหลั่น (Gradation) – โครงหกเหลี่ยม.....	65
ภาพที่ 121 การลดหลั่น (Gradation) – การเคลื่อนที่แบบขนาน.....	66
ภาพที่ 122 การลดหลั่น (Gradation) – การเคลื่อนที่แบบหยัก.....	66
ภาพที่ 123 การลดหลั่น (Gradation) – การเคลื่อนที่แบบวงรี.....	66
ภาพที่ 124 การแผ่ขยายเคลื่อนที่หนีจุดศูนย์กลาง (The Centrifugal Structure).....	66
ภาพที่ 125 การแผ่ขยายโดยมีจุดศูนย์กลาง (The Concentric Structure).....	67
ภาพที่ 126 การแผ่ขยายเข้าหาจุดศูนย์กลาง (The Centripetal Structure).....	67
ภาพที่ 127 การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยาย (Superimposition of Radiation Structure).....	67
ภาพที่ 128 การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยายและการซ้ำกัน (Radiation and Repetition).....	67
ภาพที่ 129 การลดทอนอย่างมีจังหวะ (Frequent Absences).....	68
ภาพที่ 130 การเปลี่ยนตำแหน่ง (Positional Changes).....	68
ภาพที่ 131 การเปลี่ยนแปลงของปริมาณ (Quantitative Changes).....	68
ภาพที่ 132 การรวมตัวเข้าหาจุดศูนย์กลาง (Concentration towards a point).....	68
ภาพที่ 133 การรวมตัวออกจากจุดศูนย์กลาง (Concentration away from a point).....	68
ภาพที่ 134 การรวมตัวเข้าหาเส้น (Concentration towards a line).....	68
ภาพที่ 135 การรวมตัวออกจากเส้น (Concentration away from a line).....	69
ภาพที่ 136 การรวมตัวอย่างอิสระ (Free Concentration).....	69

ภาพที่ 137 การรวมตัวในลักษณะหนาแน่น (Over-concentration)	69
ภาพที่ 138 การรวมตัวในลักษณะกระจายตัว (De-concentration)	69
ภาพที่ 139 การเคลื่อนไหว (Movement)	69
ภาพที่ 140 ความต่อเนื่อง (Continuity)	70
ภาพที่ 141 เอกภาพ (Unity)	70
ภาพที่ 142 การประสานกัน (Closure)	70
ภาพที่ 143 ความคล้ายคลึงกัน (Similarity)	70
ภาพที่ 144 ความใกล้ชิด (Proximity)	71
ภาพที่ 145 ความผิดปกติ (Abnormality)	71
ภาพที่ 146 ตัวอย่างภาพที่มีค่าความอ่อนแก่ (Tone) แตกต่างกัน	71
ภาพที่ 147 แผงกันสำหรับแสดงนิทรรศการ	75
ภาพที่ 148 เส้นทางที่มีการกำหนดแน่นอน	76
ภาพที่ 149 เส้นทางที่มีการกำหนดแน่นอน มีทางเข้าออกทางเดียว	76
ภาพที่ 150 เส้นทางที่มีการกำหนดแน่นอน มีทางเข้าและออกใกล้กัน	76
ภาพที่ 151 แสดงการหันศีรษะและการกลอกตา	76
ภาพที่ 152 แสดงมุมมองของสายตามนุษย์	77
ภาพที่ 153 แสดงการขยับคอทางแนวตั้งของมนุษย์	77
ภาพที่ 154 แสดงการขยับศีรษะทางแนวนอนของมนุษย์	77
ภาพที่ 155 แสดงลักษณะการหมุนศีรษะของมนุษย์	77
ภาพที่ 156 แสดงลักษณะการหมุนศีรษะทางแนวนอน	78
ภาพที่ 157 แสดงลักษณะการหมุนศีรษะทางแนวตั้ง	78
ภาพที่ 158 แสดงขอบเขตการมองทางแนวนอน	78
ภาพที่ 159 ขอบเขตการมองทางแนวตั้ง	78
ภาพที่ 160 แสดงระยะการมองขณะยืน	79
ภาพที่ 161 แสดงระยะการมองขณะนั่ง	79

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สุนทรียะของ “กลิ่นหอม” จากเครื่องหอมเป็นสิ่งที่ถือกำเนิดขึ้นและมีความสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์มาตั้งแต่สมัยโบราณกาลราว 5,000 ปีมาแล้ว ด้วยการเรียนรู้ของมนุษย์ได้มีการนำพืช สัตว์ หรือวัตถุธาตุต่างๆ มาใช้ประโยชน์ ทั้งในลักษณะของเครื่องหอม น้ำหอม เครื่องสำอาง ยา และเครื่องปรุงอาหารมาเป็นเวลานานนับพันปี อีกทั้งสัญชาตญาณของมนุษย์ยังทำให้รู้สึกว่าการใช้กลิ่นหอมต่างๆ มีผลต่อสุขภาพทางกายและทางด้านจิตใจได้อย่างรวดเร็ว การใช้เครื่องหอมเพื่อจรรโลงใจจึงเป็นที่นิยมกันโดยทั่วไป ทั้งที่โดยรู้ตัวและไม่รู้ตัว (รองศาสตราจารย์พิมพ์พร ลีลาพรพิสิฐ, 2547)

นอกจากความรู้สึกถึงความหอมแล้ว กลิ่นยังมีอำนาจอย่างยิ่ง โดยส่งผลการสื่อสารทางด้านกายภาพ จิตวิทยา และบ่งบอกระดับสังคม กลิ่นมิใช่เป็นเพียงปรากฏการณ์ทางชีวภาพและจิตวิทยาเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่ออารมณ์และเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรม การรับรู้กลิ่นไม่เพียงแต่เป็นการเปิดสัมผัสของกลิ่นในตัวของคนกำเนิดแห่งกลิ่นนั้นๆ เท่านั้น แต่ยังสัมพันธ์กับประสบการณ์และมีการจดบันทึกกลิ่นต่างๆ ในความทรงจำอีกด้วย โดยมีคำกล่าวเอาไว้ว่า “ความหอมเป็นสิ่งเดียวที่ไม่เคยชราภาพไปจากความตื่นตันในจิตใจ แม้จะไร้ตัวตน มองไม่เห็น แต่ดำรงอยู่อย่างยั่งยืน” (Human Studies, 1990)

ในประเทศอียิปต์เมื่อราว 4,000 ปีก่อนคริสตกาลมีการใช้พืชที่มีกลิ่นหอมในรูปแบบต่างๆ โดยใช้เป็นทั้งกำยาน ใช้เผาเพื่อบูชาเทพเจ้า ใช้เป็นน้ำหอม และรับประทานเป็นยารักษาโรค โดยมีคุณสมบัติช่วยป้องกันการติดเชื้อ บรรเทาและต้านพิษ แก้อาการนอนไม่หลับและยังมีฤทธิ์ในการบรรเทาความทุกข์และกังวลใจ นักบวชชาวอียิปต์โบราณยังกล่าวเอาไว้ในบทสวดส่วนหนึ่งด้วยว่า “การสูดดมกลิ่นหอมอันเป็นกลิ่นของวิญญาณของเทพผู้ยิ่งใหญ่ จะทำให้ร่างกายไม่เปลี่ยนแปลงและไม่เน่าเปื่อย” (อรรถ เอกภาพสากล, 2547) ประเทศที่เก่าแก่และมีอารยธรรมรุ่งเรืองไม่แพ้ประเทศอียิปต์ซึ่งก็คือประเทศอินเดียนั้นก็มีความรู้ปรากฏอยู่ในคัมภีร์พระเวทเมื่อราว 2,000 ปีก่อนคริสตกาลถึงประโยชน์ของการใช้กลิ่นหอมจากพืชกว่า 700 ชนิดในด้านการบำบัดรักษา ซึ่งต่อมาเรียกการรักษานี้ว่า อายุรเวท (Ayurveda) ที่มีหลักการ คือการใช้กลิ่นทำให้ร่างกายอยู่ในภาวะสมดุล และเป็นศาสตร์ที่ยังคงดำรงอยู่สืบมาจนทุกวันนี้ และกำลังแพร่หลายไปทั่วโลก ในประเทศจีนก็เช่นกัน ตั้งแต่สมัยพระเจ้าหวางตี้ (Huang Di Nei Jing) นักบวชเต๋าที่เชื่อกันว่ากลิ่น

หอมที่ได้จากพืชจะช่วยปลดปล่อยจิตวิญญาณให้เป็นอิสระ และได้แบ่งกลิ่นหอมออกเป็น 6 ชนิด ตามลักษณะการสร้างอารมณ์ คือ สงบ สันโดษ หูหระ สวยงาม ละเอียดอ่อน และสูงศักดิ์ ต่อมา ในสมัยราชวงศ์ถัง ชนชั้นสูงก็มีการใช้กลิ่นหอมในลักษณะของน้ำหอมกันอย่างฟุ่มเฟือย แม้แต่ใน น้ำหมึกและกระดาษก็ยังใส่กลิ่นหอมลงไป (อรชร เอกภาพสากล, 2547)

ในประเทศไทยเอง มีวิชาที่เกี่ยวข้องกับ "กลิ่นหอม" สืบทอดกันมายาวนานตั้งแต่ในสมัย กรุงศรีอยุธยา ซึ่งเป็นแรกกำเนิดของยานัตถุ์ เป็นการสูดยาเข้าทางจมูก ก็เป็นการใช้ประโยชน์จาก กลิ่นหอมในยานัตถุ์นั่นเอง ปัจจุบันนี้ที่รู้จักกันโดยทั่วไป ได้แก่ การทำน้ำอบ น้ำปรุง บูหงา การอบ รำผ้า แป้งร่ำ แป้งผสมเกสรดอกไม้ และสิ่งที่ไม่ได้ซึ่งอาจจะถูกมองข้ามไปก็ได้แก่ ยาหม่อง ยา ตม ก็ล้วนแต่เป็นการใช้ประโยชน์จากกลิ่นหอมทั้งสิ้น ในคัมภีร์ไบเบิลก็ได้กล่าวถึงกลิ่นหอมและ สมุนไพรเอาไว้ถึง 180 ครั้ง และใช้ว่าจะมีแต่ผู้คนในชนชั้นอารยธรรมที่มีชื่อเสียงเท่านั้นที่จะใช้เรื่องของ "กลิ่นหอม" ในการดำรงชีวิต แต่ชนชาวพื้นเมือง อาทิชาวพื้นเมืองอเมริกันโดยเฉพาะพวกที่ อยู่ในแถบที่ราบกว้างตอนบนของประเทศ ก็มีการใช้กลิ่นหอมจากพืชบางชนิดมาใช้ในการทำพิธี บัตรังควาน ขับไล่ภูตผี โดยกลิ่นและควันจากกล่องยาสูบศักดิ์สิทธิ์ถือได้ว่าเป็นอุปกรณ์ที่สำคัญ อย่างที่สุดในงานพิธี

ธรรมชาติในการเรียนรู้ของมนุษย์นั้นมาจากการรับรู้ (Perception) ที่ดีความจาก ความรู้สึกของอวัยวะรับการสัมผัส (Sensory Organs) ได้แก่ ตา (Visual Sense) สำหรับการ มองเห็น, หู (Auditory Sense) สำหรับการได้ยิน, จมูก (Olfactory Sense) สำหรับการดมกลิ่น, ลิ้น (Gustatory Sense) สำหรับการชิมรส และกาย (Skin Sense) สำหรับการสัมผัสทางกาย การ อ่านข้อมูลผ่านจมูกก็เหมือนดวงตาที่อ่านสัมผัสความต่างของสี สมองสามารถรับรู้และแยกแยะ ประเภทของกลิ่นจากการเรียนรู้และความทรงจำ โดยเรื่องของกลิ่นหอมนั้นเป็นสิ่งที่ตอบสนอง ความต้องการทางกายภาพไปสู่ความต้องการทางด้านจิตวิทยาและสังคมจากวัยทารก สู้วัยเด็ก วัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงในการใช้กลิ่นหอมไปตามวัยดังนี้

- ก. **วัยทารก** ในวัยทารกนั้นเรื่องของกลิ่นหอมมักเชื่อมโยงกับอาหาร และเชื่อกันว่าทารก จดจำกลิ่นน้ำนมของมารดาได้ตั้งแต่อายุเพียง 6 วัน เป็นความรู้สึกถึงความสุข ที่ เชื่อมโยงกับกลิ่นจากตัวกระตุ้นสัมผัส เป็นการรับรู้ความเอาใจใส่และความรักของ มารดา โดยจะมีการเริ่มการเรียนรู้และแบ่งแยกกลิ่นออกเป็น กลิ่นพึงประสงค์และไม่ พึงประสงค์ จากการวิจัยเชื่อว่าทารกมีการเรียนรู้ธรรมชาติของกลิ่นหอมจาก ประสบการณ์ตามพัฒนาการ
- ข. **วัยรุ่น** ในวัยรุ่นนี้ เป็นวัยที่เริ่มค้นหาบุคลิกภาพ อารมณ์และความรู้สึกของตนเองที่ได้ จากสิ่งแวดล้อมและบุคคลรอบๆตัว โดยมีการใช้กลิ่นหอมเพื่อพยายามแสดงตนว่า

พันวัยเด็ก เป็นหนุ่มเป็นสาวแล้ว พร้อมกับต้องการแสดงลักษณะปัจเจกบุคคลในสังคม ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งในการเรียกร้องความสนใจเพื่อมีให้ตนหายกลืนไปในฝูงชน ด้วยการใช้กลิ่นหอมสร้างการรับรู้ในกลุ่มของตน

- ค. **วัยผู้ใหญ่** ในวัยใหญ่นั้นมีการใช้กลิ่นหอมเพื่อต้องการเน้นย้ำความเป็นตนเองให้สูงยิ่งขึ้นไปอีก โดยการแสดงเอกลักษณ์ทางบุคลิกภาพ อารมณ์ ความรู้สึก ความสนใจ กำหนดความเป็นตัวตนของตัวเองเพื่อนิยามตำแหน่งของตนในสังคม เพื่อให้เป็นที่ยอมรับหรือเป็นเครื่องชี้ความสนใจ

การเรียนรู้ในเรื่องของกลิ่นหอมจึงเป็นกระบวนการเรียนรู้ทางด้านสังคม ซึ่งสัมพันธ์โดยตรงกับอารมณ์ ความรู้สึก ตลอดจนนิสัยของประสบการณ์ที่สั่งสมมาตลอดช่วงเวลายาวนานของการพัฒนาทางบุคลิกภาพ (ดร.ทัศนีย์ บุญนาค, 2545)

การจำแนกกลิ่น (Identification) เปรียบเสมือนภาษาในวิถีทางสังคม สร้างความพึงพอใจในกลิ่นประเภทต่างๆ สามารถสื่อถึงความ “เฉพาะ” หรือ “แตกต่าง” ไม่ว่าจะต่างวาระ ต่างยุค ต่างเอกลักษณ์ ต่างในภาวะแห่งเพศ (Sexuality) ต่างวัย ต่างภาพลักษณ์และรสนิยม โดยหากพิจารณาในเรื่องของกลิ่นหอม จะพบว่ามีความแตกต่างกันในด้านลักษณะพิเศษของกลิ่น (Characteristic of Odors) ความรุนแรงของกลิ่น (Odor Intensities) ตลอดจนคุณสมบัติทางด้านเคมีและกายภาพ (Chemistry and Physical Properties) ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีวิธีการในอันที่จะแบ่งแยกกลุ่มหรือจัดกลุ่มของกลิ่นหอมเหล่านั้น ทั้งนี้เพื่อวัตถุประสงค์ในการเลือก การเปรียบเทียบ และแม้แต่ช่วยในการพิจารณาถึงรูปแบบและหน้าที่พิเศษของสาร “กลิ่นหอม” (มารศรี จันทสูตร, 2529)

นอกจากนี้การศึกษายังพบว่า การเลือกกลิ่นและบุคลิกภาพมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด โดยเชื่อว่า การที่คนเราเลือก สี รูปร่าง รูปแบบ (Style) ลักษณะของเพลง งานศิลปะหรือแม้แต่รูปแบบของกลิ่นหอม ล้วนมีความสัมพันธ์กับอารมณ์ และบุคลิกภาพทั้งสิ้น โดยกลิ่นนั้นมีอำนาจในการแนะนำ มีอิทธิพลต่อการสร้างบรรยากาศให้น่าอภิรมณ์ (ดร.ทัศนีย์ บุญนาค, 2547)

กลิ่นสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถสร้างความสัมพันธ์ได้กับภาพและเสียง โดย “กลิ่น” จะให้ข่าวสารยังสมองที่เชื่อมโยงกับประสาทต่างๆ ซึ่งจะกระตุ้นความทรงจำในการสื่อสารโดยจากการวิจัยเกี่ยวกับการใช้อวัยวะสัมผัสเพื่อการรับรู้ทั้งห้าของมนุษย์ พบว่าระบบประสาทแต่ละชนิดจะมีปริมาณการรับรู้ที่แตกต่างกัน โดยระบบประสาทจากการได้กลิ่นมีผลต่อการรับรู้ 3% และระบบประสาทของการมองเห็นนั้นมีผลต่อการรับรู้ถึงร้อยละ 75 เมื่อเทียบกับระบบประสาทการรับรู้ด้านอื่นๆ โดยการมองเห็นจะเป็นการรับรู้ภาพที่ปรากฏแล้วส่งผ่านการ

ตีความหมายที่สมองซึ่งจะบันทึกความจำของประสบการณ์ต่างๆที่ผ่านเข้ามา (ประชิด ทิถบุตร, 2530)

ดังนั้นหากการออกแบบเรขศิลป์ ซึ่งถือได้ว่าเป็นการสื่อสารผ่านทางภาพ คือการรับรู้โดยการมองเห็นเป็นหลัก อันประกอบด้วยองค์ประกอบ (Element of Design) ต่างๆ ได้แก่ จุด (Dot), เส้น (Line), รูปร่างและรูปทรง (Shape and Form), ที่ว่าง (Space), สี (Color), ค่าน้ำหนัก (Value) และพื้นผิว (Texture) (ชลุด นิมเสมอ, 2538) จะสามารถสร้างความสัมพันธ์ของระบบประสาทมากกว่าหนึ่งระบบส่งให้มีการรับรู้ต่อกันและกันได้แล้ว การออกแบบเรขศิลป์ ก็จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพ การรับรู้และเสริมสร้างความเข้าใจที่ชัดเจนของผู้รับสาร ที่มีต่อผลงานออกแบบนั้นๆได้ดียิ่งขึ้น

ทั้งนี้ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา การออกแบบเรขศิลป์เพื่อสื่อสารถึงกลิ่นหอมประเภทต่างๆ ในประเทศไทย ยังไม่มีรูปแบบที่แน่นอน และยังไม่สามารถสื่อถึงลักษณะของกลิ่นหอมประเภทต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะฉะนั้นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกลิ่น และข้อมูลเกี่ยวกับการใช้องค์ประกอบในงานออกแบบเรขศิลป์ เพื่อศึกษาว่าประเภทของกลิ่นและการใช้องค์ประกอบทางเรขศิลป์ใด ในรูปแบบใดบ้าง จะสามารถสื่อสารและแบ่งแยกลักษณะของกลิ่นหอมประเภทนั้นๆ นอกจากจะเป็นการส่งเสริมความเข้าใจในงานออกแบบเพื่อสื่อสารประเภทกลิ่นหอม ที่ยังไม่ มีรูปแบบที่แน่นอนแล้ว การวิจัยครั้งนี้ยังสามารถใช้เป็นแนวทาง หรือเป็นแหล่งอ้างอิงที่ดี เพื่อให้ นักออกแบบสามารถนำไปใช้ตัดแปลงการสร้างสรรคงานออกแบบเรขศิลป์ที่สามารถสร้างอารมณ์ ความรู้สึก ที่สอดคล้องกับกลิ่นหอมประเภทต่างๆ เป็นการเพิ่มความน่าสนใจและความเข้าใจในงานออกแบบสื่อได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังเป็นหนทางให้นักออกแบบทำงานออกแบบได้ง่ายยิ่งขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในโอกาสอื่นๆต่อไป

2. ปัญหาของการวิจัย

เนื่องจากกลิ่นหอมสามารถแบ่งออกเป็นกลิ่นหอมประเภทต่างๆได้หลากหลาย ดังนั้นจะใช้องค์ประกอบทางเรขศิลป์ใดและอย่างไร ที่จะสามารถสื่อสารถึงกลิ่นหอมประเภทนั้นๆได้

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของกลิ่นหอม และข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบทางเรขศิลป์ สำหรับการสื่อสารกลิ่นหอมประเภทต่างๆในงานออกแบบ

2. เพื่อกำหนดองค์ประกอบและแนวทางการใช้องค์ประกอบเรขาคณิตที่สามารถสื่อถึงลักษณะของกลิ่นหอมแต่ละประเภท
3. เพื่อจัดการข้อมูลในเรื่ององค์ประกอบเรขาคณิตกับลักษณะของกลิ่นในงานออกแบบให้เป็นหมวดหมู่ เข้าใจง่าย และเกิดความสะดวกในการใช้งาน
4. เพื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้อ่านงานวิจัยในครั้งนี้มีแนวทาง ในการเลือกใช้อุปกรณ์ในงานออกแบบเรขาคณิตเพื่อสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภทต่างๆ รวมทั้งการประยุกต์ใช้ในโอกาสอื่นๆ ต่อไป

4. สมมุติฐานของการวิจัย

การใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตที่เหมาะสม สามารถสื่อสารถึงลักษณะของกลิ่นหอมแต่ละประเภทที่มีความแตกต่างกันได้

5. ขอบเขตของการวิจัย

5.1 เนื่องจากการแบ่งกลุ่มของกลิ่นหอมนั้นมีอยู่มากมายหลายวิธี อีกทั้งกลุ่มกลิ่นหอมยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามยุคสมัยจากกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ทำให้เกิดกลิ่นสังเคราะห์ประเภทต่างๆ หลากหลายมากยิ่งขึ้น และด้วยเวลาที่จำกัดในการทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้ทำวิจัยจึงทำการศึกษาเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับกลิ่นหอม ตามทฤษฎีการแบ่งประเภทกลิ่นหอมที่ได้รับการยอมรับโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอมตามมาตรฐานสากล ภายในขอบเขตของการวิจัยเท่านั้น

5.2 อย่างไรก็ตาม เรื่องของกลิ่นนั้นเป็นการยากที่จะกำหนดหรือจำแนกเป็นประเภทต่างๆ ให้ชัดเจน และเป็นที่ยอมรับตรงกัน จึงมักจะใช้เปรียบเทียบกับชนิดของพรรณไม้ หรือสิ่งอื่นๆ ที่รู้จักคุ้นเคย ซึ่งใช้ได้เฉพาะกลุ่ม ท้องถิ่นหรือประเทศเท่านั้น เช่น คนไทยจะเข้าใจทันทีที่บอกว่าหอมเหมือนกลิ่นใบเตย ซึ่งหมายถึงใบเตยหอมที่คั้นน้ำจากใบมาปรุงแต่งอาหาร แต่สำหรับชนชาติที่ไม่เคยใช้ใบเตยในการปรุงแต่งกลิ่นอาหาร ย่อมไม่สามารถทราบได้ว่าเป็นอย่างไร เป็นต้น ในการขยายความเรื่องของกลิ่นหอมนี้มีใช้กันหลายคำได้แก่ หอมเย็น หอมหวาน หอมฉุน หอมแรง หอมอ่อนๆ หอมเอียน หอมละมุน หอมพุ่ง หรือหอมตลบ ตลอดจนหอมตลบอบอวล เป็นต้น (ศาสตราจารย์กสิณ สุวตะพันธ์, 1997) ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาโดยยึดถือความเห็นของกลุ่มเป้าหมายภายในประเทศซึ่งเข้าใจตรงกันเท่านั้น

5.3 เนื่องจากทฤษฎีเกี่ยวกับบุคลิกภาพนั้นมีมากกว่า 1 ทฤษฎี ผู้วิจัยได้มีการกำหนดขอบเขตของงานวิจัยโดยใช้ทฤษฎีบุคลิกภาพของ Dr. Jennifer L. Aaker ที่เรียกว่า “ทฤษฎีบุคลิกภาพของผลิตภัณฑ์” (Brand Personality) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ตีความหมายมาจากลักษณะบุคลิกภาพของบุคคล (Human Personality Traits) โดยศึกษามาจากลักษณะบุคลิกภาพด้านจิตวิทยาของคน โดยให้คำนิยามทฤษฎีดังกล่าวว่า “บุคลิกภาพของผลิตภัณฑ์เป็นกลุ่มของลักษณะทางบุคลิกภาพของมนุษย์ที่ผสมผสานอยู่ในผลิตภัณฑ์” ซึ่งมีความสอดคล้องกับคำกล่าวของผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอมซึ่งกล่าวไว้ว่า “กลิ่นหอมเป็นเรื่องของแต่ละบุคคล”

5.4 สำหรับการศึกษารองประกอบและการใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิต จะเป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประเภทขององค์ประกอบ และการใช้องค์ประกอบพื้นฐานหลักที่สำคัญในการออกแบบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อถึงบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอมทั้ง 5 กลิ่นดังกล่าว

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 สามารถสรุปหลักการในการใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิต ที่สามารถบ่งบอกประเภทของกลิ่นหอมชนิดต่างๆได้

6.2 สามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการออกแบบเรขาคณิตเพื่อบ่งบอกประเภทของกลิ่นหอมในรูปแบบต่างๆ สำหรับนักออกแบบในอนาคต

6.3 สามารถเป็นแนวทางสำหรับนำไปประยุกต์ใช้ในโอกาสอื่นๆต่อไป

7. ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

7.1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพ รวมทั้งข้อมูลและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกลิ่นหอมและการแบ่งกลุ่มของประเภทกลิ่นหอมต่างๆ

7.2 จัดทำแบบสอบถามและทำการสอบถามผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม เพื่อค้นหาบุคลิกภาพจากกลิ่นหอมประเภทต่างๆทั้ง 5 ประเภทตามขอบเขตของการวิจัย

7.3 วิเคราะห์ และสรุปบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท

7.4 ศึกษาองค์ประกอบและการใช้องค์ประกอบจากวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท

7.5 จัดทำแบบสอบถามและทำการสอบถามผู้เชี่ยวชาญทางด้านกรออกแบบเรขศิลป์ เพื่อค้นหาองค์ประกอบและการใช้องค์ประกอบทางเรขศิลป์ ตามขอบเขตของการวิจัยที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท

7.6 วิเคราะห์และสรุปองค์ประกอบและการใช้องค์ประกอบทางเรขศิลป์ตามขอบเขตของการวิจัยที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท

7.7 ออกแบบเรขศิลป์โดยใช้องค์ประกอบ และการใช้องค์ประกอบทางเรขศิลป์ที่สื่อสารถึงบุคลิกภาพของกลิ่นหอมแต่ละประเภทได้

7.8 สรุปผลการวิจัยและรวบรวมผลการวิจัยเป็นรูปเล่ม

8. นิยามศัพท์

8.1 เรขศิลป์ (Graphic) หมายถึง ภาพที่เกิดจากองค์ประกอบศิลป์ ที่ประกอบกันบนพื้นระนาบหรือวัสดุ 2 มิติ ที่มีแต่ความกว้างและความยาวเท่านั้น (วรพงศ์ วรชาติอดุตมพงศ์, 2535)

8.2 คำว่า "หอม" หมายถึง การรับรู้ของประสาทสัมผัสที่เรียกว่า "सानประสาท" เมื่อมีสารบางอย่างที่ให้กลิ่นกระจายอยู่ในอากาศ แล้วรับรู้ว่กลิ่นนั้นเป็นที่พอใจ ซึ่งความพอใจ นิยมขึ้นชอบใจต่อกลิ่น ย่อมแตกต่างกันไปตามความเคยชินตามกลุ่มเผ่าพันธุ์ และประเพณีของคนหรือกลุ่มคนนั้นๆ (สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน เล่มที่ 22, 2539)

8.3 การจัดองค์ประกอบ หมายถึง การจัดตำแหน่งและโครงสร้างขององค์ประกอบเรขศิลป์ 2 มิติ

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะกล่าวถึงข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีต่างๆที่ใช้ในการทำวิจัย ทั้งนี้เพื่อสร้างความเข้าใจเบื้องต้นที่ตรงกันเกี่ยวกับรายละเอียดของข้อมูล และทฤษฎีหรือแนวคิด นั้นๆ รวมทั้งหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกข้อมูล รวมทั้งทฤษฎีสำหรับการวิจัยและการวิเคราะห์ เพื่อให้ได้คำตอบของการวิจัยที่มีความเหมาะสมและใช้งานได้จริง โดยบทที่ 2 นี้จะประกอบไปด้วย 4 ส่วนหลักคือ

- ส่วนที่ 1 ว่าด้วยแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการแบ่งประเภทของกลิ่นหอม
- ส่วนที่ 2 ว่าด้วยแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับบุคลิกภาพ
- ส่วนที่ 3 ว่าด้วยข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบและการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต
- ส่วนที่ 4 ว่าด้วยข้อมูลเกี่ยวกับการจัดนิทรรศการ

โดยทั้ง 4 ส่วนดังกล่าวมีรายละเอียดและที่มาดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 แนวคิด และทฤษฎีการแบ่งประเภทของกลิ่นหอม

เมื่อพิจารณาในเรื่องของกลิ่นหอม จะพบว่ามีความแตกต่างกันทั้งในด้านลักษณะพิเศษของกลิ่น (Characteristic of odors) ความรุนแรงของกลิ่น (odor intensities) ตลอดจนคุณสมบัติทั้งทางด้านเคมีและกายภาพ (chemistry and physical properties) (มารศรี จันทสุตร, 2529) ดังนั้นจึงมีวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลากหลายวิธีที่จะจัดกลุ่มของสารกลิ่นหอมเหล่านั้น ทั้งนี้เพื่อวัตถุประสงค์ในการเลือกใช้สารกลิ่นหอม การเปรียบเทียบ การจัดเรียง การผสม รวมทั้งช่วยในการพิจารณาถึงรูปแบบและหน้าที่พิเศษของสารกลิ่นหอม

อย่างไรก็ตามทฤษฎีในการแบ่งประเภทของกลิ่นหอมนั้นมีอยู่มากมายหลายวิธี ทั้งยังมีการปรับปรุงไปตามยุคสมัย ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอมทั้งในอดีตและปัจจุบันได้ทำการแบ่งประเภทของกลิ่นหอมโดยใช้เกณฑ์ที่แตกต่างกัน อาทิ การแบ่งประเภทกลิ่นหอมด้วยเสียงดนตรี และการระบายสี การแบ่งประเภทกลิ่นหอมโดยใช้ค่าความแรงของกลิ่นจากการทดลอง การแบ่งประเภทกลิ่นหอมโดยใช้ระยะเวลาในการระเหยตัว ซึ่งจากการพยายามจัดแบ่งประเภทของกลิ่นหอมของผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอมเหล่านี้เอง ได้ให้ผลออกมาเป็นหลักการแบ่งประเภทของกลิ่นหอมที่มีทั้งความแตกต่างกันและคล้ายคลึงกัน ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาข้อมูลและวรรณกรรมที่

เกี่ยวข้องกับการแบ่งประเภทกลิ่นหอมทั้งในอดีตและปัจจุบัน แล้วนำไปประกอบกับการสัมภาษณ์กลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอมอีกครั้งหนึ่ง เพื่อคัดเลือกเฉพาะวิธีการจัดประเภทของกลิ่นหอมที่ได้รับการยอมรับและน่าเชื่อถือมากที่สุด โดยผู้เชี่ยวชาญได้คัดเลือกหลักการและทฤษฎีการแบ่งประเภทกลิ่นหอมทั้งหมด 5 ทฤษฎี โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ทฤษฎีการแบ่งประเภทกลิ่นหอมของ Perfumers World, PerfumersWorld Ltd. & Stephen V. Dowthw

Perfumers World, PerfumersWorld Ltd. & Stephen V. Dowthw หรือที่รู้จักกันในนามของ French Society of Perfumers ได้แบ่งประเภทของกลิ่นหอมออกเป็นทั้งหมด 6 ประเภทใหญ่ด้วยกัน ได้แก่

- 1.1 ประเภทกลิ่นหอม Floral
- 1.2 ประเภทกลิ่นหอม Oriental
- 1.3 ประเภทกลิ่นหอม Chypre
- 1.4 ประเภทกลิ่นหอม Citrus
- 1.5 ประเภทกลิ่นหอม Fougere
- 1.6 ประเภทกลิ่นหอม Green

2. ทฤษฎีการแบ่งประเภทกลิ่นหอมของ Jeltema and Southwick

Jeltema และ Southwick ได้ทำการจัดประเภทของกลิ่นหอมจากการทดลองในรายละเอียดของลักษณะกลิ่นหอมจากจำนวนกลิ่นหอมทั้งสิ้น 415 กลิ่น และพบว่าแต่ละกลิ่นหอมนั้นมีลักษณะของกลิ่นที่สามารถจัดอยู่ในประเภทกลิ่นหอมเดียวกันได้ทั้งหมด 17 ประเภทด้วยกัน ได้แก่

- 2.1 ประเภทกลิ่นหอม Animalic
- 2.2 ประเภทกลิ่นหอม Citrus
- 2.3 ประเภทกลิ่นหอม Floral
- 2.4 ประเภทกลิ่นหอม Fruity
- 2.5 ประเภทกลิ่นหอม Green
- 2.6 ประเภทกลิ่นหอม Spicy
- 2.7 ประเภทกลิ่นหอม Woody
- 2.8 ประเภทกลิ่นหอม Leathery
- 2.9 ประเภทกลิ่นหอม Repulsive
- 2.10 ประเภทกลิ่นหอม Empyreumatic
- 2.11 ประเภทกลิ่นหอม Solvent
- 2.12 ประเภทกลิ่นหอม Nutty
- 2.13 ประเภทกลิ่นหอม Brown
- 2.14 ประเภทกลิ่นหอม Minty (หรือ Cool)
- 2.15 ประเภทกลิ่นหอม Sulfidic

2.16 ประเภทกลิ่นหอม Coconut and Almond

2.17 ประเภทกลิ่นหอม Caraway

4. ทฤษฎีการแบ่งประเภทกลิ่นหอมของ Marcel Billot

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอมที่ได้รับการยอมรับ Marcel Billot ได้ปรับปรุงและพัฒนาการแบ่งประเภทของสารกลิ่นหอมได้ออกเป็น 9 ประเภทใหญ่ ได้แก่

3.1 ประเภทกลิ่นหอม Floral

3.2 ประเภทกลิ่นหอม Woody

3.3 ประเภทกลิ่นหอม Rustic

3.4 ประเภทกลิ่นหอม Balsamic

3.5 ประเภทกลิ่นหอม Fruity

3.6 ประเภทกลิ่นหอม Animalic

3.7 ประเภทกลิ่นหอม Empyreumatic

3.8 ประเภทกลิ่นหอม Repulsive

3.9 ประเภทกลิ่นหอม Edible

5. ทฤษฎีการแบ่งประเภทกลิ่นหอมของ Haarmann & Rimer Corporation

กลุ่มบริษัท Haarmann & Rimer ได้ทำการจัดแบ่งประเภทของกลิ่นหอมออกเป็นจำนวนทั้งสิ้น 13 ประเภทกลิ่นหอมด้วยกัน ได้แก่

4.1 ประเภทกลิ่นหอม Green

4.2 ประเภทกลิ่นหอม Floral

4.3 ประเภทกลิ่นหอม Fruity

4.4 ประเภทกลิ่นหอม Spicy

4.5 ประเภทกลิ่นหอม Woody

4.6 ประเภทกลิ่นหอม Citrus

4.7 ประเภทกลิ่นหอม Fantasy

4.8 ประเภทกลิ่นหอม Fresh

4.9 ประเภทกลิ่นหอม Oriental

4.10 ประเภทกลิ่นหอม Chypre

4.11 ประเภทกลิ่นหอม Leathery

4.12 ประเภทกลิ่นหอม Lavender

4.13 ประเภทกลิ่นหอม Sweet

5. ทฤษฎีการแบ่งประเภทกลิ่นหอมของ Quest International

การแบ่งประเภทของกลิ่นหอมของ Quest International เป็นหนึ่งในวิธีการแบ่งประเภทของกลิ่นหอมที่ทันสมัยและได้รับการยอมรับโดยสากล โดยมีหลักการในการแบ่งกลิ่นหอมจากแหล่งที่มาหรือวัตถุดิบที่ใช้ในการสกัดสารที่ให้กลิ่นหอม โดยเน้นความสำคัญไปที่ลักษณะและคุณสมบัติที่แต่ละ

ประเภทของกลิ่นหอมมีอยู่โดยตรง รวมเป็นจำนวนประเภทกลิ่นหอมทั้งสิ้น 21 ประเภทด้วยกัน ได้แก่

- 5.1 ประเภทกลิ่นหอม Animalic
- 5.2 ประเภทกลิ่นหอม Citrus
- 5.3 ประเภทกลิ่นหอม Floral
- 5.4 ประเภทกลิ่นหอม Fruity
- 5.5 ประเภทกลิ่นหอม Green
- 5.6 ประเภทกลิ่นหอม Herbal
- 5.7 ประเภทกลิ่นหอม Mossy
- 5.8 ประเภทกลิ่นหอม Powdery
- 5.9 ประเภทกลิ่นหอม Spicy
- 5.10 ประเภทกลิ่นหอม Woody
- 5.11 ประเภทกลิ่นหอม Fresh
- 5.12 ประเภทกลิ่นหอม Aldehydic
- 5.13 ประเภทกลิ่นหอม Balsamic
- 5.14 ประเภทกลิ่นหอม Oriental
- 5.15 ประเภทกลิ่นหอม Chypre
- 5.16 ประเภทกลิ่นหอม Fougere
- 5.17 ประเภทกลิ่นหอม Leathery
- 5.18 ประเภทกลิ่นหอม Lavender
- 5.19 ประเภทกลิ่นหอม Sweet
- 5.20 ประเภทกลิ่นหอม Coniferous
- 5.21 ประเภทกลิ่นหอม Marine (หรือ Ozone)

จากทฤษฎีการแบ่งประเภทของกลิ่นหอมซึ่งผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอมได้ทำการคัดเลือก มาว่าเป็นที่ยอมรับและน่าเชื่อถือ พบว่ามีทั้งประเภทของกลิ่นหอมที่เหมือนกันและแตกต่างกัน เป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 33 ประเภทดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการรวบรวมข้อมูลจากทฤษฎีการแบ่งประเภท กลิ่นหอมทั้ง 5 ทฤษฎี แล้วนำมาเรียบเรียงใหม่ให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางการแบ่งประเภทของกลุ่มกลิ่นหอมจากทฤษฎีการแบ่งประเภทของกลิ่นหอมทั้ง 5 ทฤษฎี

ลำดับที่	ประเภทของกลิ่นหอม	ทฤษฎีการแบ่งประเภทของกลิ่นหอม				
		1	2	3	4	5
1	Animalic		✓	✓		✓
2	Citrus	✓	✓		✓	✓
3	Floral	✓	✓	✓	✓	✓
4	Rustic			✓		

ตารางที่ 1 ตารางการแบ่งประเภทของกลุ่มกลิ่นหอมจากทฤษฎีการแบ่งประเภทของกลิ่นหอมทั้ง 5 ทฤษฎี

ลำดับที่	ประเภทของกลิ่นหอม	ทฤษฎีการแบ่งประเภทของกลิ่นหอม				
		1	2	3	4	5
5	Fruity		✓	✓	✓	✓
6	Green	✓	✓		✓	✓
7	Herbal (Herbaceous)					✓
8	Mossy					✓
9	Powdery					✓
10	Spicy		✓		✓	✓
11	Woody		✓	✓	✓	✓
12	Fantasy				✓	
13	Fresh				✓	✓
14	Aldehydic					✓
15	Balsamic			✓		✓
16	Oriental	✓			✓	✓
17	Edible			✓		
18	Chypre	✓			✓	✓
19	Fougere	✓				✓
20	Leathery		✓		✓	✓
21	Lavender				✓	✓
22	Sweet				✓	✓
23	Conifarus					✓
24	Repulsive		✓	✓		
25	Empyreumatic		✓	✓		
26	Marine - Ozone					✓
27	Solvent		✓			
28	Nutty		✓			
29	Brown		✓			
30	Cool, Minty		✓			
31	Sulfidic		✓			
32	Coconut, Almond		✓			
33	Caraway		✓			

หมายเหตุ 1 = ทฤษฎีของ Perfumers World, PerfumersWorld Ltd. & Stephen V. Dowthw

2 = ทฤษฎีของ Jeltema and Southwick

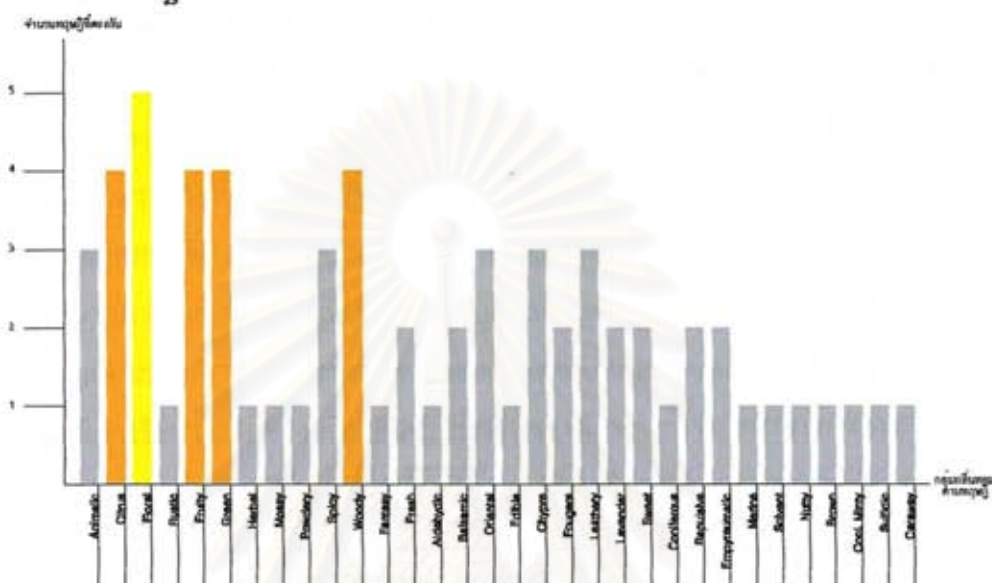
3 = ทฤษฎีของ Marcell Billot

4 = ทฤษฎีของ Haarmann & Reimer

5 = ทฤษฎีของ Quest International

จากตารางที่ 1 เป็นการแสดงถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งประเภทกลิ่นหอมที่ได้รับการยอมรับตามมาตรฐานสากล ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากตารางที่ 1 มาแสดงให้เห็นภาพชัดเจนยิ่งขึ้น โดยแสดงเป็นแผนภูมิดังนี้

ภาพที่ 1 แผนภูมิแสดงประเภทของกลิ่นหอมที่ปรากฏอยู่ในทฤษฎีการแบ่งประเภทกลิ่นหอมตามมาตรฐานสากล



จากภาพที่ 1 จะเห็นได้ว่าประเภทของกลุ่มกลิ่นหอมที่ปรากฏอยู่ในทุกทฤษฎีการแบ่งประเภทของกลิ่นหอมมีเพียงประเภทกลิ่นหอมเดียว คือ ประเภทกลิ่นหอม Floral ซึ่งไม่เพียงพอแก่การทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงจะนำประเภทกลุ่มกลิ่นหอมที่ปรากฏอยู่ในทฤษฎีการแบ่งประเภทกลิ่นหอม 4 ทฤษฎีจาก 5 ทฤษฎีการแบ่งประเภทของกลิ่นหอมมาใช้ในการทำวิจัยด้วย ได้แก่ ประเภทกลิ่นหอม Citrus, Fruity, Green และ Woody รวมเป็นประเภทกลิ่นหอมที่ใช้ในการทำวิจัยทั้งหมด 5 ประเภท ได้แก่ Citrus, Floral, Fruity, Green และ Woody

ส่วนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับบุคลิกภาพ

บุคลิกภาพ (Personality) หมายถึง รูปแบบของพฤติกรรม หรือนิสัยที่เป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล มีความมั่นคงและแปรเปลี่ยนได้ยาก อันเป็นผลมาจากจิตใต้สำนึกของแต่ละบุคคล (Henry Assael, 1995) โดยบุคลิกภาพเป็นปัจจัยภายในที่มีความซับซ้อนและเป็นส่วนสำคัญในการกำหนดพฤติกรรมของบุคคล นั่นคือ รูปแบบของความคิด ความรู้สึกและการรับรู้ (Markin, 1998)

ในการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพที่ใช้ในการออกแบบเรขาคณิตนั้น เป็นการนำลักษณะบุคลิกภาพมาเป็นสื่อกลางระหว่างเรื่องราวของกลิ่นหอมและการออกแบบเรขาคณิต โดยศึกษาเพื่อให้เข้าใจถึงลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการหาแนวทางการใช้

องค์ประกอบทางเรขาคณิตเพื่อสื่อบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภทต่างๆ นั่นคือการค้นหาลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารถึงกลิ่นหอมแต่ละประเภท และนำเอาบุคลิกภาพเหล่านั้นไปหาองค์ประกอบ และการใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตต่อไป เรียกได้ว่าเป็นการแปลความหมายของกลิ่นหอมออกมาเป็นภาพ นั่นเอง

2.1 ทฤษฎีบุคลิกภาพที่ใช้สำหรับการวิจัย

จากคำกล่าวของผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม (Perfumer) ที่ว่า “กลิ่นหอมเป็นเรื่องของแต่ละบุคคล” แสดงให้เห็นว่าเรื่องราวของกลิ่นหอมนั้นเป็นเรื่องที่มีความลึกซึ้ง เป็นลักษณะและการตีความตามความรู้สึกเฉพาะบุคคล ดังนั้นทฤษฎีบุคลิกภาพที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จะเป็นการแบ่งประเภทบุคลิกภาพที่เรียกว่า “ทฤษฎีบุคลิกภาพของผลิตภัณฑ์” ของดอกเตอร์ Jennifer L. Aaker ที่ตีความหมายมาจากลักษณะบุคลิกภาพของบุคคล (Human Personality Traits) ซึ่งศึกษามาจากลักษณะบุคลิกภาพด้านจิตวิทยาของคน โดยดอกเตอร์เอเคอร์ (Aaker) ได้ให้คำนิยามบุคลิกของผลิตภัณฑ์เอาไว้ว่า บุคลิกของผลิตภัณฑ์เป็นกลุ่มของลักษณะทางบุคลิกภาพของมนุษย์ที่ผสมผสานอยู่ในผลิตภัณฑ์ ซึ่งในที่นี้ก็คือผลิตภัณฑ์ที่มีกลิ่นหอมประเภทต่างๆนั่นเอง

ดอกเตอร์เจนิเฟอร์ แอล เอเคอร์ (Jennifer L. Aaker) ได้จัดแบ่งลักษณะบุคลิกของบุคคลที่มีอยู่อย่างหลากหลายออกเป็น 5 กลุ่มใหญ่ ได้แก่

1. Sincerity (ความจริงใจ)
2. Excitement (ความน่าตื่นเต้น)
3. Competence (ความมีอำนาจ การมีความสามารถ)
4. Sophisticated (เงินโลก ทันคน)
5. Ruggedness (ห้าวหาญ เข้มแข็ง ดุดัน)

โดยในแต่ละลักษณะของบุคลิกภาพกลุ่มใหญ่ทั้ง 5 หมวดหมู่ มีแบ่งออกเป็นลักษณะของบุคลิกภาพกลุ่มย่อยลงไปอีก ซึ่งในการนำเอาบุคลิกภาพมาใช้ในการวิจัยจะเลือกใช้ลักษณะบุคลิกภาพที่แตกต่างกันทั้งหมดจากกลุ่มย่อยมาทำการศึกษา มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 78 บุคลิกภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 ตารางแสดงลักษณะของบุคลิกภาพและความหมาย

ลักษณะบุคลิกภาพหลัก	ลักษณะบุคลิกภาพกลุ่มย่อย	ความหมาย
1. ความจริงใจ (Sincerity)	1. ติดดิน (Down-To-Earth)	- ยึดหลักความเป็นจริง (Realistic; sensible) - ไม่เสแสร้ง ตรงไปตรงมา (Not pretentious or affected; straightforward) - ไม่ปรุงแต่ง รูปแบบเรียบง่าย ธรรมดาๆ (Not overly decorate or beautify; simple in style)
	2. รักครอบครัว (Family-oriented)	- เอาใจใส่ในครอบครัว (Family caring) - เหมาะสมกับการมีครอบครัว (Being suitable for a family)
	3. เป็น – ครึ่งบ้านนอก (Small-Town)	- มีบุคลิกภาพของคนที่ย้ายอยู่ในเมืองเล็ก (Of or characteristic of persons from small town) - ไม่ใคร่มีทัศนะหรือประสบการณ์, ไม่มีเล่ห์เหลี่ยม, บ้านนอก (Limited in outlook or experience; unsophisticated; provincial)
	4. ประเพณีนิยม (Conventional)	- เป็นที่ยอมรับหรือปฏิบัติกันโดยทั่วไปจนเคยชิน (Based on or in accordance with general agreement, or practice; customary) - ปฏิบัติให้สอดคล้องกับมาตรฐาน ที่สืบทอดกันมา (Conforming to established practice or accepted standards; traditional)
	5. ใช้แรงงาน (Blue-collar)	- ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทักษะแรงงานเกี่ยวกับอุตสาหกรรม (Of or designating manual industrial work or workers) - บุคคลที่ได้ค่าแรง จากการทำงานด้วยมือหรือลูกจ้างในโรงงาน (Of those who work for wages especially manual or industrial laborers)
	6. ซื่อสัตย์ สุจริต (Honest)	- ไม่ซื่อโกง ไม่หลอกลวง ซื่อสัตย์ (Not disposed to cheat or defraud; not deceptive or fraudulent) - ไม่มีการซ่อนเร้น อ้ำพราง ตรงไปตรงมา (Without dissimulation; frank)
	7. จริงใจ (Sincere)	- ไม่ปลอมแปลง เสแสร้ง หรือใส่ความ จริงใจ แท้จริง (Not feigned, pretend or affected; genuine) - ไม่มีการแสร้งทำ หลอกลวง เป็นไปตามจริง (Being without hypocrisy or pretense; true)
	8. จริง แท้จริง จริงจัง (Real)	- ไม่ด้อยไปกว่าความเป็นจริง สมดังคำเล่าลือ สมชื่อ เป็นตามจริง (Being no less than what is stated; worthy of the name)
	9. มีจรรยาบรรณ Ethical	- เป็นไปตามหลักศีลธรรม ตามความถูกต้องของหลักการตามอาชีพการงาน (Being in accordance with the accepted principles of right and wrong that govern the conduct of a profession)
	10. ช่างคิด รอบคอบ เห็นอกเห็นใจ ผู้อื่น (Thoughtful)	- มีหรือแสดงออกถึงความสนใจความสุขและความเป็นไปของคนรอบข้าง (Having or showing heed for the well-being or happiness of others and a propensity for anticipating their needs or wishes)

ตารางที่ 2 ตารางแสดงลักษณะของบุคลิกภาพและความหมาย (ต่อ)

ลักษณะบุคลิกภาพหลัก	ลักษณะบุคลิกภาพกลุ่มย่อย	ความหมาย
1. ความจริงใจ (Sincerity)	11. ช่างดูแล เอาใจใส่ (Caring)	- เป็นห่วง ให้ความสนใจ (To be concerned or interested) - ให้ความช่วยเหลือ คอยเฝ้าดูแลเอาใจใส่ (To provide needed assistance or watchful supervision)
	12. บริสุทธิ์ สะอาด เป็นประโยชน์ เป็นประโยชน์แก่ร่างกาย (Wholesome)	- นำมาซึ่งสุขภาพที่ดี ส่งเสริมสุขภาพ มีประโยชน์ (Conducive to sound health or well-being; salutary) - สะอาด บริสุทธิ์ (Clean, innocent, decent)
	13. ไม่เอาอย่างใคร ไม่เหมือนใคร (Original)	- ล้ำหน้าผู้อื่น เป็นเจ้าแรก คนแรก (Preceding all others in time; first) - ไม่ได้สืบทอดมาจากสิ่งอื่นสิ่งใด ใหม่ แตกต่าง (Not derived from something else; fresh and unusual)
	14. แท้ แท้จริง (Genuine)	- ปราศจากการหลอกลวง ไม่ซื่อสัตย์ จริงใจ (Free from hypocrisy or dishonesty; sincere) - บริสุทธิ์ ไม่มีสิ่งเจือปน (Being of pure or original stock)
	15. ดูไม่แก่ ไม่มีวันแก่ (Ageless)	- ดูเหมือนไม่มีวันชรา (Seeming never to grow old)
	16. ดูดี เรียบๆ เป็นแบบดั้งเดิม คลาสสิก (Classic)	- งดงามแต่เรียบง่าย มีลักษณะดั้งเดิม ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามกระแสนิยมแฟชั่น (Elegant but simple and traditional in style or design; not affected by changes in fashion)
	17. หัวโบราณ ล้าสมัย (Old-Fashioned)	- ที่เป็นแบบอย่างยุคก่อน ล้าสมัย (Of a style or method for formerly in vogue; outdated) - ยึดติดกับวิถี แนวความคิด หรือธรรมเนียมโบราณ (Attached to or favoring methods, ideas, or customs of an earlier time)
	18. ว่าเจิง สดใส (Cheerful)	- มีความสุขและแสดงออกด้วยการกระทำ (Happy and showing it by the way that you behave) - ให้ความรู้สึกสุขสบายใจ (Giving you a feeling of happiness)
	19. อ่อนไหว (Sentimental)	- ให้น้ำหนักในเรื่องของอารมณ์ มากกว่าเหตุผล (Connected with your emotions, rather than reason)
	20. เป็นมิตร (Friendly)	- แสดงออกอย่างยินดี ด้วยความเต็มใจช่วยเหลือ (Behaving in pleasant way because you like somebody or want to help them) - แสดงความใจดี ให้ความรู้สึกถึงมิตรภาพ (Showing kindness; making you feel relaxed and as though you are among friends)

ตารางที่ 2 ตารางแสดงลักษณะของบุคลิกภาพและความหมาย (ต่อ)

ลักษณะบุคลิกภาพหลัก	ลักษณะบุคลิกภาพกลุ่มย่อย	ความหมาย
1. ความจริงใจ (Sincerity)	21. อบอุ่น (Warm)	- แสดงออกถึงความเมตตา เอ็นดู (Showing enthusiasm and /or affection)
	22. มีความสุข สบายใจ (Happy)	- รู้สึกและแสดงออกถึงความยินดีปรีดา (Feeling or showing pleasure; pleased) - พึงพอใจ ไม่กังวลหรือเป็นทุกข์ (Satisfied that something is good or right; not anxious)
2. ความน่าตื่นเต้น (Excitement)	23. กล้า ทำหาย ก้าวกัน (Daring)	- กล้าหาญ พร้อมจะเสี่ยงอันตรายและทดลองสิ่งแปลกใหม่ ที่เกี่ยวข้องกับอันตรายหรือความเสี่ยง (Brave; willing to do dangerous or unusual things; involving danger or taking risks)
	24. มีแนวทางใหม่ๆ ทันสมัยมาก (Trendy)	- ทันสมัยมาก ตามสมัยนิยมอย่างมาก (Very fashionable)
	25. น่าตื่นเต้น (Exciting)	- ก่อให้เกิดความสนใจ ความตื่นเต้น (Causing great interest or excitement)
	26. หลุดโลก ผิดปกติ (Off-Beat)	- ไม่เอาอย่างแบบอย่างทั่วไป ไม่เป็นไปตามกฎทั่วไป (Not conforming to an ordinary type or pattern; unconventional)
	27. หูหรา บาดตา โก้หรู (Flashy)	- ดึงดูดความสนใจจากความเจิดจ้า ความหรู หรือขนาดใหญ่ (Attracting attention by being bright, expensive, large, etc) - ดึงดูดความสนใจโดยสวมใส่เครื่องแต่งกายหูหรา (Attracting attention by wearing expensive clothes, etc) - ตั้งใจสร้างความประทับใจโดยการแต่งกาย (Intended to impress by looking very skillful)
	28. ไร้ใจ กวนโมโห (Provocative)	- ตั้งใจทำให้โกรธ โมโห สร้างการโต้แย้ง (Intended to make people angry or upset; intended to make people argue about something) - ตั้งใจสร้างความรู้สึกตื่นเต้น ไร้อารมณ์ทางเพศ (Intended to make somebody sexually excited)
	29. กล้าหาญ เต็มไปด้วยพลัง (Spirited)	- เต็มไปด้วยพลัง มีความกล้า หัวหาญ (Full of energy, determination or courage)
	30. เจ๋ง (Cool)	- สงบ ไม่ตื่นเต้น โกรธ หรืออ่อนไหวง่าย (Calm; not excited, angry or emotional) - มั่นใจ ไม่เกรงใคร ในขณะที่เดียวกันก็สามารถทำตัวให้น่านับถือไปพร้อมๆกับการไม่เห็นด้วยของคนรอบข้าง (Calm and confident in a way that lacks respect for other people, but makes people admire you as well as disapprove)

ตารางที่ 2 ตารางแสดงลักษณะของบุคลิกภาพและความหมาย (ต่อ)

ลักษณะบุคลิกภาพหลัก	ลักษณะบุคลิกภาพกลุ่มย่อย	ความหมาย
2. ความน่าตื่นเต้น (Excitement)	31. อ่อนเยาว์ ดูเป็นหนุ่ม ดูเป็นสาว (Young)	- มีชีวิตมาเพียงระยะเวลาสั้นๆ ยังไม่โตเต็มตัว (Having lived or existed for only a short time; not fully developed) - อ่อนวัย ยังไม่บรรลุนิติภาวะ วัยหนุ่มวัยสาว (youthful, immature, adolescent)
	32. มีชีวิตชีวา (Lively)	- เต็มไปด้วยชีวิตชีวาและพลัง คล่องแคล่วและตื่นตัว (Full of life and energy; active and enthusiastic)
	33. ชอบสังคมน (Outgoing)	- ชอบพบปะผู้คน เพลิดเพลินกับการอยู่ท่ามกลางผู้คนและเป็นมิตรกับคนรอบข้าง (Liking to meet other people, enjoying their company and being friendly towards them)
	34. กล้าได้กล้าเสีย (Adventurous)	- พร้อมที่จะเสี่ยงกับแนวความคิดใหม่ๆ รักที่จะอยู่ในสถานการณ์แปลกใหม่น่าตื่นเต้น (Willing to take risks and try new ideas; enjoying being in new, exciting situations)
	35. ช่างจินตนาการ (Imaginative)	- มีหรือแสดงออกถึงความคิดแปลกใหม่ แตกต่างน่าตื่นเต้น (Having or showing new and exciting ideas)
	36. แตกต่าง ไม่เหมือนใคร (Unique)	- เป็นหนึ่งเดียว ไม่มีใครเหมือน (Being the only one of its kind) - พิเศษด้วยความแตกต่าง ไม่ธรรมดา (Very special or unusual)
	37. ขำขัน เฮฮา เต็มไปด้วยอารมณ์ขัน (Humorous)	- ตลก ให้ความบันเทิง แสดงออกถึงอารมณ์ขัน (Funny and entertaining; showing a sense of humor)
	38. น่าประหลาดใจ (Surprising)	- ก่อให้เกิดความรู้สึกประหลาดใจ (Causing surprise)
	39. มีความเป็นศิลปิน งดงาม วิจิตร (Artistic)	- ที่มีความเกี่ยวข้องกับศิลปะหรือศิลปิน (Of or relating to art or artists) - มีความรู้สึกเข้าใจและทราบบ้างกับศิลปะและความงาม (Sensitive to or appreciative of art or beauty)
	40. สนุกสนาน (Fun)	- สนุก เพลิดเพลิน (Amusing or enjoyable)

ตารางที่ 2 ตารางแสดงลักษณะของบุคลิกภาพและความหมาย (ต่อ)

ลักษณะบุคลิกภาพหลัก	ลักษณะบุคลิกภาพกลุ่มย่อย	ความหมาย
2. ความน่าตื่นเต้น (Excitement)	41. ทันสมัย (Up-To-Date)	- ทันสมัย ตามสมัย (Modern, fashionable) - มีหรือประกอบไปด้วยความเป็นปัจจุบัน ตามสมัย (Having or including the most recent information)
	42. เป็นอิสระ (Independent)	- มั่นใจและเป็นอิสระที่จะทำสิ่งต่างๆโดยปราศจากความช่วยเหลือจากคนอื่น (Confident and free to do things without needing help from other people) - มีศักยภาพเพียงพอที่จะไม่จำเป็นต้องพึ่งใคร (Having or earning enough money so that you do not have to rely on somebody else for help)
	43. ร่วมสมัย (Contemporary)	- เป็นส่วนหนึ่งของยุคสมัย (Belonging to the same time) - เข้ากับยุคปัจจุบัน ทันสมัย (Belonging to the present time, modern)
	44. สร้างสรรค์ (Innovative)	- ริเริ่มความคิดใหม่ๆ หรือแนวทางใหม่ๆ (Introducing or using new ideas, ways of doing something, etc)
	45. มีความมั่นใจสูง ก้าวร้าว (Aggressive)	- โกรธและแสดงออกอย่างรุนแรง พร้อมที่จะทำร้ายผู้อื่น (Angry, and behaving in a threatening way; ready to attack) - แสดงออกด้วยความตั้งใจสูงเพื่อที่จะประสบความสำเร็จ (Behaving in a very determined and forceful way in order to succeed)
3. ความมีอำนาจ การมี ความสามารถ (Competence)	46. ไว้ใจได้ (Reliable)	- ที่สามารถไว้ใจได้ว่าจะทำสำเร็จ ที่สามารถไว้ใจได้ (That can be trusted to do something well; that you can rely on) - มีความน่าจะเป็นว่าจะถูกต้อง เป็นจริง (That is likely to be correct or true)
	47. ขยันขันแข็ง (Hard-working)	- ใช้ความพยายามอย่างมากในการทำงาน และทำได้อย่างดี (Putting a lot of effort into a job and doing it well)
	48. มั่นคง ไม่หวั่นไหวง่าย (Secure)	- รู้สึกพอใจในตัวเอง และมั่นใจในตัวเอง (Feeling happy and confident about yourself or a particular situation)
	49. มีประสิทธิภาพ (Efficient)	- ทำได้ดีโดยไม่เสียเวลา เสียทรัพยากรและพลังงานมากเกินไป (Doing something well and thoroughly with no waste of time, money or energy)
	50. น่าเชื่อถือ (Trustworthy)	- ที่สามารถเชื่อถือได้ว่าดี ซื่อสัตย์และจริงใจ (That you can rely on to be good, honest, sincere, etc)

ตารางที่ 2 ตารางแสดงลักษณะของบุคลิกภาพและความหมาย (ต่อ)

ลักษณะบุคลิกภาพหลัก	ลักษณะบุคลิกภาพกลุ่มย่อย	ความหมาย
3. ความมีอำนาจ การมี ความสามารถ (Competence)	51. ระมัดระวัง (Careful)	- ให้ความสนใจกับสิ่งที่ทำ ส่งผลให้ไม่มีความเสียหาย (Giving attention or thought to what you are doing so that you avoid hurting yourself, damaging something or doing something wrong) - ใส่ใจในรายละเอียด (Giving a lot of attention to details)
	52. ฉลาด มีไหวพริบ (Intelligent)	- เรียนรู้ได้ดี เข้าใจและคิดอย่างมีเหตุผล แสดงออกถึงความสามารถทางด้านดังกล่าว (Good at learning, understanding and thinking in a logical way about things; showing this ability) - มีความสามารถในการทำความเข้าใจและเรียนรู้ (Able to understand and learn things)
	53. มีหลักการ เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่อง (Technical)	- มีทักษะในการปฏิบัติเฉพาะเรื่อง (Connected with the practical use of machinery, methods, etc. in science and industry) - มีทักษะที่ดีสำหรับงาน กีฬา หรือศิลปะบางแขนง (Connected with the skills needed for a particular job, sports, art, etc)
	54. เป็นตัวแทนขององค์กร สื่อถึง องค์กร (Corporate)	- เกี่ยวข้องกับองค์กร เป็นตัวแทนจากองค์กร (Connected with a corporation, represent a corporation) - มีส่วนหรือเป็นสมาชิกในกลุ่มองค์กร (Involving or shared by all the members of a group)
	55. เคร่งครัด เอาจริงเอาจัง (Serious)	- คิดอย่างระมัดระวังและมีเหตุผล ไม่ไร้สาระ (Thinking about things in a careful and sensible way; not silly) - จริงจังเกี่ยวกับบางเรื่อง ไม่ล้อเล่น (Sincere about something; not joking or meant as a joke)
	56. ประสบความสำเร็จ (Successful)	- บรรลุเป้าหมายถึงสิ่งที่ตั้งใจ (Achieving your aims or what was intended) - เป็นที่ยอมรับและมีรายได้สูง (Having become popular and/or made a lot of money)
	57. เป็นผู้นำ (Leader)	- บุคคลที่เป็นผู้นำกลุ่มคน (A person who leads a group of people) - บุคคลที่ดีที่สุดในกลุ่มคนทั้งหมด (A person that is the best or in the first place in a race, business, etc)
	58. มั่นใจ (Confident)	- แน่ใจในความสามารถของตนเองที่จะประสบความสำเร็จ (Feeling sure about your own ability to do things and be successful) - รู้สึกแน่ใจว่าบางสิ่งบางอย่างจะเป็นไปตามคาดหมาย (Feeling certain that something will happen in the way you want or expect)
	59. มีอิทธิพล (Influential)	- มีผลกระทบต่ออย่างมากกับบุคคลหรือกับบางสิ่งบางอย่าง (Having a lot of influence on somebody/ something)

ตารางที่ 2 ตารางแสดงลักษณะของบุคลิกภาพและความหมาย (ต่อ)

ลักษณะบุคลิกภาพหลัก	ลักษณะบุคลิกภาพกลุ่มย่อย	ความหมาย
4. เจนโลก ทันคน (Sophisticated)	60. เป็นชนชั้นสูง (Upper Class)	- คนที่จัดอยู่ในกลุ่มคนที่มีฐานะดี (The highest socioeconomic class in a society) - กลุ่มคนที่มีตำแหน่ง หน้าที่ สูงในสังคม (The class occupying the highest position in the social hierarchy)
	61. น่าดู น่ามอง มีเสน่ห์ (Glamorous)	- น่าสนใจ ดึงดูดใจเป็นพิเศษ โดดเด่นกว่าสิ่งอื่น ๆ หรือคนทั่วไป (Especially attractive and exciting, and different from ordinary things or people)
	62. ดูดี หน้าตาดี (Good-looking)	- มีรูปลักษณะภายนอกที่สวยงาม ดูดี (Of a pleasing or attractive appearance; handsome)
	63. มีมารยา เสแสร้ง (Pretentious)	- พยายามทำให้ตนเองสำคัญ ภูมิความสามารถ เพื่อสร้างความประทับใจ พยายามเป็นในสิ่งที่ไม่เป็นจริง (Trying to appear important, intelligent, etc. in order to impress other people; trying to be something that you are not, in order to impress)
	64. เจนโลก ทันคน (Sophisticated)	- เต็มไปด้วยประสบการณ์ รอบรู้ในเรื่องต่างๆ (Having a lot of experience of the world and knowing about fashion, culture and other things that people think are socially important)
	65. มีเสน่ห์ น่าหลงใหล (Charming)	- ดูดี น่าพึงใจ และดึงดูดใจอย่างมาก (Very pleasant or attractive)
	66. ดูเป็นผู้หญิง (Feminine)	- มีคุณลักษณะและภาพลักษณ์ที่เรียกได้ว่าเป็นผู้หญิง เกี่ยวข้องกับความเป็นสตรีเพศ (Having the qualities of appearance considered to be typical of women; connected with women)
	67. เนียน เรียบร้อย (Smooth)	- สุภาพเรียบร้อย (Very polite and pleasant)
	68. เข้ายวนใจ ดึงดูดความสนใจทางเพศ (Sexy)	- มีเสน่ห์ดึงดูดทางเพศ (Sexually attractive)
69. สุภาพ อ่อนโยน นุ่มนวล (Gentle)	- สงบเยือกเย็น ทำทุกสิ่งด้วยความอ่อนโยน ใฝ่ใจ (Calm and kind; doing things in a quiet and careful way)	

ตารางที่ 2 ตารางแสดงลักษณะของบุคลิกภาพและความหมาย (ต่อ)

ลักษณะบุคลิกภาพหลัก	ลักษณะบุคลิกภาพกลุ่มย่อย	ความหมาย
5. หัวหาญ เข้มแข็ง ดุดัน (Ruggedness)	70. ชอบชีวิตกลางแจ้ง (Outdoorsy)	- เกี่ยวข้องกับกลางแจ้ง (Associated with the outdoors) - ลักษณะหรือบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับชีวิตกลางแจ้ง (Characteristic of or suitable to outdoor life)
	71. ดูเป็นแมน ดูเป็นชายชาตรี (Masculine)	- มีคุณลักษณะหรือภาพลักษณ์ของความเป็นชายชาตรี เกี่ยวข้องกับความเป็นบุรุษเพศ (Having the qualities or appearance considered to be typical of men; connected with or like men)
	72. ชอบความเป็นตะวันตก(Western)	- เกี่ยวข้องหรือมีลักษณะของความเป็นชาติตะวันตก (Relating to, or characteristic of western regions or the West) - เกี่ยวข้องกับส่วนทิศตะวันตกของโลก โดยเฉพาะทวีปยุโรปและอเมริกาเหนือ (Connected with the west part of the world, especially Europe and North America)
	73. คล่องแคล่ว ว่องไว (Active)	- มักยุ่งวุ่นวายกับการทำบางสิ่งบางอย่าง โดยเฉพาะกิจกรรมทางกาย ความมีชีวิตชีวาและเต็มไปด้วยความคิดใหม่ๆ (Always busy doing things, especially physical activities; lively and full of ideas)
	74. แข็งแรง เป็นนักกีฬา (Athletic)	- มีร่างกายแข็งแรง สุขภาพสมบูรณ์ คล่องแคล่ว (Physically strong, fit and active) - เกี่ยวข้องกับกีฬาเช่น การวิ่ง กระโดด เป็นต้น (Connected with sports such as running, jumping and throwing, etc)
	75. แก่ง บึกบึน ดื้อดึง (Tough)	- แข็งแรงพอที่จะผ่านสถานการณ์บางอย่าง (Strong enough to deal successfully with difficult conditions or situations) - สุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง (Physically strong and likely to be violent)
	76. หัวหาญ เข้มแข็ง ดุดัน (Rugged)	- มีความแข็งแรง มุ่งมั่นที่จะสู้กับสถานการณ์บางอย่าง ถึงแม้ว่าจะต้องใช้กำลังบังคับผู้อื่นในบางโอกาส (Having strong, attractive features. Determined to succeed in a difficult situation, even if this means using force or upsetting other people)
	77. ลุย แข็งแรง (Strong)	- มีกำลังกายที่จะสู้ ทำงานหนัก (Having a lot of physical power so that you can lift heavy weights, do hard physical work, etc) - มีกำลังมาก ยากจะเอาชนะ (Having a lot of power influence; very powerful and difficult for people to fight against or defeat)
78. ไม่เงิ่นเงิ่น (No-nonsense)	- ง่ายและตรงไปตรงมา ให้ความสำคัญเฉพาะเรื่อง (Simple and direct; only paying attention to important and necessary things) - มีเหตุผล ฉลาด (Sensible)	

หมายเหตุ

ความหมายภาษาอังกฤษและภาษาไทยได้ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้ตรวจแบบสอบถามว่าถูกต้องทุกประการ (ดังจะกล่าวในบทที่ 3) จากตารางที่ 2 แสดงถึงลักษณะของบุคลิกภาพทั้งหมด 78 บุคลิกภาพ เพื่อนำไปใช้ในการทำแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอมต่อไป

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบและการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต

ในการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบทางเรขาคณิต ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็นการรวบรวมแนวทางการใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตเพื่อสื่อสารกลิ่นหอมประเภทต่างๆ ซึ่งในที่นี้จะเป็นการคัดเลือกองค์ประกอบและการใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารลักษณะบุคลิกภาพที่ได้จากแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม (Perfumer) ทั้งนี้มีเพียงผู้เชี่ยวชาญทางด้านกรออกแบบเรขาคณิตเท่านั้นที่สามารถบอกได้ว่าองค์ประกอบใด และการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตใด ที่สามารถสื่อสารลักษณะบุคลิกภาพแบบใดได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบและการจัดองค์ประกอบเรขาคณิตทั้งหมดจากหนังสือหลายเล่ม จากนั้นจึงนำมาสรุปหาองค์ประกอบทั้งหมดตามขอบเขตของการวิจัย แล้วจึงนำไปทำแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภทต่างๆ พร้อมทั้งยังใช้เป็นข้อมูลสนับสนุน และอ้างอิงในขั้นตอนการออกแบบต่อไป

3.1 องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Graphic Design Elements)

ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมองค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสือที่เกี่ยวข้องเป็นจำนวนทั้งหมด 7 เล่ม ดังนี้

1. Graphic Design, วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์, (กรุงเทพฯ : ศิลปาบรรณาการ, 2539)
2. การออกแบบกราฟิก, ประชิด ทิถันบุตร, (กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2531)
3. เอกสารประกอบการสอน : หลักการออกแบบ, ไพฑูรย์ ทองทรัพย์, (นครสวรรค์ : โปรแกรมวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏนครสวรรค์, 2542)
4. หลักการออกแบบ Principle of Design, พาสนา ตันชวลักษณ์, (กรุงเทพฯ : พิทักษ์อักษร, 2526)
5. การออกแบบ, วิรุณ ตั้งเจริญ, (กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2539)
6. การออกแบบ, วัฒนะ จุฑะวิภาต, (กรุงเทพฯ : ปราชญ์, 2527)
7. Principles of Form and Design – Principle of Two-dimensional design, Wucius Wong

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Graphic Design Element) ทั้ง 7 เล่ม ที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นนั้น จะเห็นได้ว่าแต่ละเล่มจะมีองค์ประกอบที่เหมือนและแตกต่างกัน โดยบางองค์ประกอบมีการซ้ำกัน และบางองค์ประกอบก็มีความแตกต่างกัน โดยสามารถสรุปประเภทขององค์ประกอบจากหนังสือแต่ละเล่มได้ ดังนี้

องค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสือ Graphic Design โดย วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์

องค์ประกอบ (Graphic Design Elements) ที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 7 องค์ประกอบด้วยกัน ดังนี้

1. จุด (Point)
2. เส้น (Line)

3. รูปร่าง (Shape)
4. สี (Color)
5. ที่ว่าง (Space)
6. จังหวะ (Rhythm)
7. ลักษณะพื้นผิว (Texture)

องค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสือการออกแบบกราฟิก โดย ประชิต ทิณบุตร

องค์ประกอบ (Graphic Design Elements) ที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 2 องค์ประกอบด้วยกัน ดังนี้

1. ตัวอักษร (Type)
2. ภาพประกอบ (Illustration)

องค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสือเอกสารประกอบการสอน : หลักการออกแบบ โดย ไพฑูรย์ ทองทรัพย์

องค์ประกอบ (Graphic Design Elements) ที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 6 องค์ประกอบด้วยกัน ดังนี้

1. จุด (Point)
2. เส้น (Line)
3. รูปร่าง (Shape)
4. ช่วงระยะหรือที่ว่าง (Space)
5. พื้นผิว (Texture)
6. สี (Color)

องค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสือหลักการออกแบบ Principle of Design โดย พาสนา ดัชนีลักษณ์

องค์ประกอบ (Graphic Design Elements) ที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 6 องค์ประกอบด้วยกัน ดังนี้

1. จุด (Point)
2. เส้น (Line)
3. รูปร่าง (Shape)
4. ช่วงระยะหรือที่ว่าง (Space)
5. พื้นผิว (Texture)
6. สี (Color)

องค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสือการออกแบบ โดย วิรุณ ตั้งเจริญ

องค์ประกอบ (Graphic Design Elements) ที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 6 องค์ประกอบด้วยกัน ดังนี้

1. จุด (Point)
2. เส้น (Line)

3. รูปร่าง (Shape)
4. ช่วงระยะหรือที่ว่าง (Space)
5. พื้นผิว (Texture)
6. สี (Color)

องค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสือ Principles of Form and Design – Principle of Two-dimensional design โดย Wucius Wong

องค์ประกอบ (Graphic Design Elements) ที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 6 องค์ประกอบด้วยกัน ดังนี้

1. จุด (Point)
2. เส้น (Line)
3. รูปร่าง (Shape)
4. ช่วงระยะหรือที่ว่าง (Space)
5. พื้นผิว (Texture)
6. สี (Color)

องค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสือการออกแบบ โดย วัฒนะ จุฑะวิภาต

องค์ประกอบ (Graphic Design Elements) ที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 7 องค์ประกอบด้วยกัน ดังนี้

1. จุด (Point)
2. เส้น (Line)
3. รูปร่าง (Shape)
4. ช่วงระยะหรือที่ว่าง (Space)
5. พื้นผิว (Texture)
6. สี (Color)
7. ตัวอักษร (Type)

จะเห็นได้ว่าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสืออ้างอิงทั้ง 7 เล่มนั้น มีทั้งองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่เหมือนและแตกต่างกัน แต่เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถคาดการณ์เอาเองได้ว่าองค์ประกอบทางเรขาคณิตใดจะสามารถสื่อสารบุคคลิกภาพแบบใดได้บ้าง ดังนั้นจึงเลือกใช้องค์ประกอบทั้งหมดที่ปรากฏในหนังสือทั้ง 7 เล่ม รวมเป็นจำนวนองค์ประกอบทางเรขาคณิตทั้งหมด 8 ชนิดด้วยกัน ได้แก่

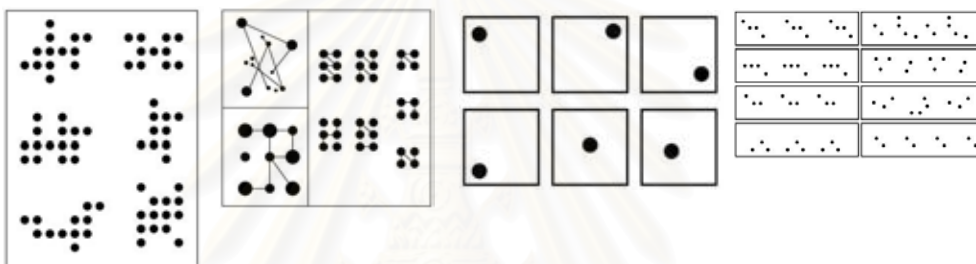
1. จุด (Point)
2. เส้น (Line)
3. รูปร่าง (Shape)
4. ช่วงระยะหรือที่ว่าง (Space)
5. พื้นผิว (Texture)
6. สี (Color)

- 7. ตัวอักษร (Type)
- 8. ภาพประกอบ (Illustrations)

และเนื่องจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสืออ้างอิงแต่ละเล่มนั้นมีรายละเอียดค่อนข้างมาก นอกจากนั้นยังประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่ซ้ำกัน ผู้วิจัยจึงทำการเรียบเรียงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบทางเรขาคณิตทั้งหมดที่จะใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ให้เป็นระบบระเบียบ เพื่อความเข้าใจที่ชัดเจนและเหมาะสมกับขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

3.1.1 จุด (Point)

จุด (Point) เป็น องค์ประกอบที่เล็กที่สุด สามารถชี้ให้เห็นถึงตำแหน่งในที่ว่าง ไม่มีความกว้าง ความยาว ความลึก จุดให้ความรู้สึกคงที่ (Static) ไม่มีทิศทาง (Directionless) ไม่ครอบคลุมพื้นที่ว่าง โดยสามารถนำมาจัดเรียงเพื่อการออกแบบได้ อาทิ



ภาพที่ 2 จุดที่นำมาจัดเรียงกัน หรือซ้ำกัน (Repetition)

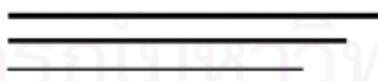
ที่มาของภาพ : ไพฑูรย์ ทองทรัพย์, เอกสารประกอบการสอน : หลักการออกแบบ, p. 55-57

3.1.2 เส้น (Line)

เส้นเป็นองค์ประกอบที่เกิดขึ้นจากจุดที่เคลื่อนที่ โดยเส้นทางที่จุดเคลื่อนที่ไปก็คือเส้นนั่นเอง เส้นมีความยาวมากกว่าความกว้าง มีตำแหน่งและทิศทาง สามารถแสดงออกถึงความรู้สึกเคลื่อนไหว ความมั่นใจหรือความอ่อนไหวได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ชนิดของเส้น แบ่งออกเป็น 2 ชนิดด้วยกัน คือ

- เส้นตรง (Straight Line) คือ เส้นที่มีทิศทางไปในแนวเดียวกันตลอด



ภาพที่ 3 เส้นตรง (Straight Line)

- เส้นโค้ง (Curved Line) คือ เส้นที่มีทิศทางไปในแนวเดียวกัน โดยมีการเปลี่ยนองศาของทิศทางอย่างซ้ำๆจนกลายเป็นเส้นโค้ง



ภาพที่ 4 เส้นโค้ง (Curved Line)

ที่มาของภาพ : ไพฑูรย์ ทองทรัพย์, เอกสารประกอบการสอน : หลักการออกแบบ, p. 61

ขนาดของเส้น แบ่งออกเป็น 2 ชนิดด้วยกัน คือ

- เส้นหนา (Thick Line)

ภาพที่ 5 เส้นหนา (Thick Line)

- เส้นบาง (Thin Line)

ภาพที่ 6 เส้นบาง (Thin Line)

ที่มาของภาพ : ไพฑูรย์ ทองทรัพย์, เอกสารประกอบการสอน : หลักการออกแบบ, p. 61

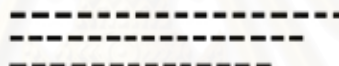
ลักษณะของเส้น แบ่งออกเป็น 2 ชนิดด้วยกัน คือ

- เส้นหยัก (Zigzag Line) คือ เส้นตรงที่เปลี่ยนทิศทางอย่างกะทันหัน ไม่ว่าจะ เป็นบน ล่าง ซ้ายหรือขวา ก่อให้เกิดเป็นมุมแหลม



ภาพที่ 7 เส้นหยัก (Zigzag Line)

- เส้นขาด (Broken Line)

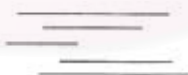


ภาพที่ 8 เส้นขาด (Broken Line)

ที่มาของภาพ : ไพฑูรย์ ทองทรัพย์, เอกสารประกอบการสอน : หลักการออกแบบ, p. 61

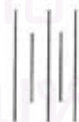
ทิศทางของเส้น แบ่งออกเป็น 3 ชนิดด้วยกัน คือ

- เส้นนอน (Horizontal Line) คือ เส้นที่มีทิศทางไปในแนวนอน



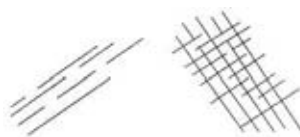
ภาพที่ 9 เส้นนอน (Horizontal Line)

- เส้นตั้งฉาก (Vertical Line) คือ เส้นที่มีทิศทางไปในแนวตั้งฉาก 90 องศา กับแนวราบ



ภาพที่ 10 เส้นตั้งฉาก (Vertical Line)

- เส้นทแยง (Diagonal Line) คือ เส้นที่มีทิศทางไปในแนวเฉียง ทำมุมน้อยกว่าหรือมากกว่า 90 องศา กับแนวราบ



ภาพที่ 11 เส้นทแยง (Diagonal Line)

ที่มาของภาพ : ไพฑูรย์ ทองทรัพย์, เอกสารประกอบการสอน : หลักการออกแบบ, p. 62

3.1.3 รูปร่าง (Shape)

รูปร่างเกิดจากเส้นที่ประกบกันขึ้นเกิดเป็นรูปร่าง แสดงเส้นรอบนอก เส้นขอบเขต (outline) เป็นรูปแบบแสดงทั้งระนาบ คือมีความกว้างและความยาว มีลักษณะเป็น 2 มิติ โดยอาจใช้รูปร่างสร้างให้ดูเป็น 3 มิติ มีระยะใกล้ไกล มีความลึกและตื้นได้ แต่จะยังคงมีลักษณะเป็นเพียงสองมิติ คือไม่มีความลึกเกิดขึ้นจริง หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นรูปร่าง 2 มิติ โดยมิติที่ 3 เกิดจากความรู้สึกของผู้ดูภาพบนพื้นระนาบ 2 มิตินั้นเอง

ชนิดของรูปร่าง แบ่งออกเป็น 5 ชนิดด้วยกัน คือ

- รูปร่างธรรมชาติ (Natural Shape) คือ รูปร่างที่พบเห็นได้จากสิ่งรอบตัวที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ ไม่มีกฎเกณฑ์ตายตัว



ภาพที่ 12 รูปร่างธรรมชาติ (Natural Shape)

- รูปร่างเรขาคณิต (Geometric Shape) คือ รูปร่างที่วัดขนาดได้แน่นอนทางเรขาคณิต เช่น รูปร่างวงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม เป็นต้น



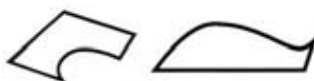
ภาพที่ 13 รูปร่างเรขาคณิต (Geometric Shape)

- รูปร่างอิสระ (Free Shape or Hand Drawn) คือ รูปร่างที่ไม่มีลักษณะที่แน่นอน เช่นเกิดจากเส้นเขียนด้วยมือ เป็นต้น



ภาพที่ 14 รูปร่างอิสระ (Free Shape or Hand Drawn)

- รูปร่างไม่สม่ำเสมอ (Irregular Shape) คือ รูปร่างที่ประกอบด้วยเส้นตรงหรือเส้นโค้ง หรือประกอบด้วยทั้งเส้นตรงและเส้นโค้ง ซึ่งไม่มีความสัมพันธ์กันทางเรขาคณิต



ภาพที่ 15 รูปร่างไม่สม่ำเสมอ (Irregular Shape)

- อุบัติภาพ (Accidental Shape) คือ รูปร่างที่เกิดจากวิธีการเฉพาะหรือเป็นรูปร่างที่เกิดขึ้นโดยไม่เจตนา



ภาพที่ 16 อุบัติภาพ (Accidental Shape)

ที่มาของภาพ : Wucius Wong, Principles of Form and Design – Principle of Two-dimensional design, p.10

3.1.4 ที่ว่าง (Space)

ที่ว่างหรือช่วงระยะ (Space) ที่หมายถึงระยะช่องว่างโดยรอบวัตถุเรียกว่า Negative Space และตัววัตถุเรียกว่า Positive Space ซึ่งที่ว่างนี้เองเป็นองค์ประกอบที่ช่วยสร้างความสัมพันธ์ให้กับองค์ประกอบอื่นๆในงานออกแบบ โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะใหญ่ ดังนี้

รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ แบ่งออกเป็น 4 ชนิดด้วยกัน คือ

- ที่ว่างในแนวระนาบ (Flat Space) บนที่ว่างในแนวระนาบนี้ รูปทรงสามารถจัดวางเข้าด้วยกันโดยการสัมผัสกัน การรวมตัวกัน และอื่นๆอีกหลากหลายวิธี แต่ไม่สามารถที่จะซ้อนทับกันได้



ภาพที่ 17 ที่ว่างในแนวระนาบ

- ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)

ที่ว่างลวงตาสามารถเกิดขึ้นได้ด้วย 7 วิธีการหลักๆ ดังนี้

ก. การลดหลั่นขนาด - สร้างภาพลวงตาให้รูปร่างที่เล็กกว่าดูเหมือนไกลออกไป



ภาพที่ 18 ที่ว่างลวงตา (Illusory Space) - การลดหลั่นขนาด

ข. การซ้อนกัน - สร้างภาพลวงตาว่ารูปร่างหนึ่งอยู่ข้างบนอีกรูปร่างหนึ่ง



ภาพที่ 19 ที่ว่างลวงตา (Illusory Space) - การซ้อนกัน

ค. การเปลี่ยนมุมมอง - สร้างภาพลวงตาว่ารูปร่างสามารถเคลื่อนไหวได้



ภาพที่ 20 ที่ว่างลวงตา (Illusory Space) - การเปลี่ยนมุมมอง

ง. การใช้แสงเงา – สร้างภาพลวงตาให้รูปร่างดูเหมือนรูปทรงและมีตัวตนมากขึ้น



ภาพที่ 21 ที่ว่างลวงตา (Illusory Space) - การใช้แสงเงา

จ. การโค้งงอ - สร้างภาพลวงตาว่ารูปร่างสามารถบิดหรือเปลี่ยนแปลงได้



ภาพที่ 22 ที่ว่างลวงตา (Illusory Space) - การโค้งงอ

ฉ. การไล่ระดับสีอ่อนแก่ – บนพื้นหลังสีอ่อน รูปร่างที่มีสีเข้มกว่าสามารถสร้างภาพลวงตาให้รูปร่างดูโดดเด่น เหมือนอยู่ในระยะที่ใกล้สายตามากกว่า ในขณะที่บนพื้นหลังสีเข้มรูปร่างที่มีสีอ่อนกว่าสามารถสร้างภาพลวงตาให้รูปร่างดูโดดเด่น เหมือนอยู่ในระยะที่ใกล้สายตามากกว่าได้



ภาพที่ 23 ที่ว่างลวงตา (Illusory Space) - การไล่ระดับสีอ่อนแก่

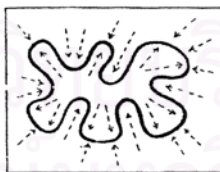
ช. ลักษณะพื้นผิว - โดยทั่วไปแล้วพื้นผิวหยาบจะดูเหมือนอยู่ในระยะที่ใกล้สายตามากกว่าพื้นผิวที่เรียบ



ภาพที่ 24 ที่ว่างลวงตา (Illusory Space) - ลักษณะพื้นผิว

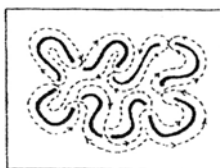
ที่มาของภาพ : Wucius Wong, Principles of Form and Design – Principle of Two-dimensional design, p.90, 92

- ที่ว่างแบบรูปปิด



ภาพที่ 25 ที่ว่างแบบรูปปิด

- ที่ว่างแบบรูปเปิด



ภาพที่ 26 ที่ว่างแบบรูปเปิด

ที่มาของภาพ : วัฒนระ จุฑะวิภาต, การออกแบบ, pp.69

แรงที่เกิดจากที่ว่าง การจัดส่วนประกอบการออกแบบ สามารถสร้างแรงในการยึดเหนี่ยวส่วนประกอบต่างๆเข้าด้วยกัน และยังเป็นแรงที่ให้พลังความรู้สึกอันหนักแน่นจริงจังอีกด้วย ซึ่งแรงในที่นี้เป็น “แรงในบริเวณที่ว่าง” (Force in Space) ที่มีความสำคัญต่องานออกแบบเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งสามารถพิจารณาถึงแรงในบริเวณที่ว่างได้ 6 ชนิดด้วยกัน ดังนี้

- แรงจากภาพและพื้นภาพ (Figure and Ground)



ภาพที่ 27 แรงจากภาพและพื้นภาพ (Figure and Ground)

- แรงจากขนาดที่แตกต่างกัน (Differences in Size)



ภาพที่ 28 แรงจากขนาดที่แตกต่างกัน (Differences in Size)

- แรงจากเส้นที่สัมพันธ์กัน (Linear Relationship)



ภาพที่ 29 แรงจากเส้นที่สัมพันธ์กัน (Linear Relationship)

- แรงจากรูปปร่างที่แตกต่างกัน (Differences in Shape)



ภาพที่ 30 แรงจากรูปปร่างที่แตกต่างกัน (Differences in Shape)

- แรงจากน้ำหนักสีที่แตกต่างกัน (Differences in Tonal Value)



ภาพที่ 31 แรงจากน้ำหนักสีที่แตกต่างกัน (Differences in Tonal Value)

- แรงจากสีที่จัดวางประกอบกัน (Juxtaposed Color)



ภาพที่ 32 แรงจากสีที่จัดวางประกอบกัน (Juxtaposed Color)

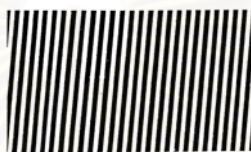
ที่มาของภาพ : วิรุณ ตั้งเจริญ, การออกแบบ, pp. 57-61

3.1.5 พื้นผิว (Texture)

พื้นผิว (Texture) เป็นลักษณะภายนอกของสิ่งต่างๆ ทั้งที่มีอยู่ในธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น ซึ่งสามารถสัมผัสได้ด้วยมือหรือการมองเห็น ซึ่งทำให้เกิดความรู้สึกว่าพื้นผิวนั้นนุ่มหรือหยาบกระด้าง ขรุขระหรือเรียบ เป็นต้น แบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะใหญ่ด้วยกัน ได้แก่

พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยตา (Visual Texture) พื้นผิวชนิดนี้จะต้องเป็นพื้นผิวที่มีเพียง 2 มิติเท่านั้น เป็นพื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยตา ถึงแม้ว่าลักษณะของพื้นผิวนั้นจะมีลักษณะเหมือนสามารถสัมผัสได้จริงก็ตาม สามารถแบ่งออกเป็น 3 ชนิดด้วยกัน คือ

- **พื้นผิวประดับตกแต่ง (Decorative Texture)** เป็นพื้นผิวที่ใช้ประดับตกแต่งบนรูปร่างอีกทีหนึ่ง โดยเป็นส่วนหนึ่งของรูปร่างนั้นๆ ซึ่งการมีหรือไม่มีพื้นผิวชนิดนี้จะไม่ส่งผลกระทบต่อรูปร่างนั้นๆ สามารถสร้างขึ้นได้ด้วยการวาดด้วยมือ หรือด้วยเครื่องมือทางการออกแบบก็ได้



ภาพที่ 33 Decorative Texture

- **พื้นผิวที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติหรือเกิดขึ้นโดยไม่เจตนา (Spontaneous Texture)** พื้นผิวชนิดนี้ไม่สามารถแยกออกจากรูปร่างนั้นๆ ได้เลย เนื่องจากพื้นผิวชนิดนี้เป็นส่วนหนึ่งของขั้นตอนที่สร้างรูปร่างนั้นขึ้นมา



ภาพที่ 34 Spontaneous Texture

- **พื้นผิวที่เกิดขึ้นจากเครื่องมือ (Mechanical Texture)** พื้นผิวชนิดนี้เกิดขึ้นจากเครื่องมือที่สร้างให้เกิดพื้นผิวนั้นๆ ขึ้น เช่น grain จากภาพถ่าย หรือพื้นผิวที่สร้างมาจากตัวอักษร เป็นต้น

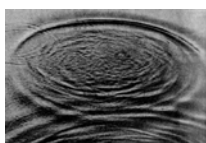


ภาพที่ 35 Mechanical Texture

ที่มาของภาพ : Wucius Wong, *Principles of Form and Design – Principle of Two-dimensional design*, pp. 80, 84

พื้นผิวที่สัมผัสได้ (Tactile Texture) พื้นผิวชนิดนี้ไม่เพียงแต่จะสัมผัสได้ด้วยตาแต่สามารถสัมผัสได้ด้วยมืออีกด้วย เป็นพื้นผิวที่อยู่เหนือระดับ 2 มิติของงานออกแบบ และเกิดเป็นระดับ 3 มิติ หรืออาจกล่าวได้ว่าพื้นผิวชนิดนี้มีอยู่บนทุกสิ่ง เพราะสามารถสัมผัสได้ สามารถแบ่งออกเป็น 3 ชนิดด้วยกัน คือ

- **พื้นผิวที่มีอยู่ในธรรมชาติ (Available Natural Texture)** ลักษณะธรรมชาติของวัสดุจากธรรมชาตินั้นยังคงอยู่บนพื้นผิวชนิดนี้ เช่น กระดาษพับ ม้วน ยังคงเป็นวัสดุกระดาษ



ภาพที่ 36 Available Natural Texture

- พื้นผิวที่ดัดแปลงจากธรรมชาติ (Modified Natural Texture) พื้นผิวของวัสดุนั้นๆถูกทำให้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น กระดาษฉีกละเอียด หรือมีการบีบม้วน



ภาพที่ 37 Modified Natural Texture

- พื้นผิวที่มีการจัดวางอย่างเป็นระเบียบ (Organized Texture) วัสดุนั้นๆมักจะมีส่วนเล็กๆมาจัดเรียงกับเป็นแบบแผน หรือเป็นลวดลาย โดยอาจยังคงรูปแบบของวัสดุเดิมหรือไม่ก็ได้



ภาพที่ 38 Organized Texture

ที่มาของภาพ : วัฒนะ จุฑะวิภาต, การออกแบบ, pp. 80

พื้นผิวที่เกิดจากภาพเทคนิคภาพปะติด (Collage Texture) เป็นวิธีการหนึ่งในการสร้างพื้นผิวที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ด้วยวิธีปะติด วัสดุที่เรียบแบน เช่น กระดาษ หรือผ้า โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 ชนิดด้วยกัน ตามลักษณะการใช้ภาพประกอบการสร้างพื้นผิวชนิดนี้ โดยภาพประกอบนี้อาจเป็นภาพถ่าย ภาพที่เกิดจากการพิมพ์ การวาด หรืออื่นๆ คือ

- ภาพปะติดที่ไม่มีภาพประกอบ (Materials without images)
- ภาพปะติดที่มีภาพประกอบ (Materials with images)
- ภาพปะติดที่ภาพประกอบเป็นส่วนสำคัญที่สุด (Materials with essential images) พื้นผิวภาพปะติดชนิดนี้แตกต่างจากภาพปะติดที่มีภาพประกอบ (Materials with images) โดยภาพประกอบในที่นี้จะต้องไม่ถูกทำลายจนไม่สามารถบ่งบอกได้ แต่ยังคงสภาพและเป็นส่วนสำคัญขององค์ประกอบปะติดอื่นๆ

3.1.6 ภาพประกอบ (Illustration)

ภาพและส่วนประกอบต่างเป็นองค์ประกอบที่ช่วยในการนำเสนอแนวความคิดให้เป็นนามธรรมมากยิ่งขึ้น เป็นการใช้อภาพในการสื่อสารหรือนำเสนอเนื้อหา สามารถนำเสนอข้อมูลให้เข้าใจได้รวดเร็วและง่ายต่อการจดจำ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 หัวข้อหลัก ดังนี้

ลักษณะของภาพประกอบ หมายถึง วิธีการในการสร้างภาพนั้นๆ ได้แก่

- ภาพเขียนหรือภาพวาด (Hand Drawn or Paint)
- ภาพที่สร้างจากคอมพิวเตอร์ (Digital Image)
- ภาพที่เกิดจากการถ่ายภาพ (Photographic)

เทคนิคเกี่ยวกับภาพ หมายถึงลักษณะของภาพประกอบ ได้แก่

- ภาพที่มีรายละเอียดมากๆ
- ภาพที่มีความต่อเนื่องกัน
- ภาพเล็กๆหลายๆภาพมารวมกันเป็นกลุ่มใหญ่

3.2 ตัวอักษร (Type)

ตัวอักษรเป็นองค์ประกอบทางเรขาคณิตอีกองค์ประกอบหนึ่ง ที่มีบทบาทในการสร้างสรรค์งานออกแบบเป็นอย่างยิ่ง โดยรูปแบบและลักษณะของตัวอักษรในปัจจุบันนี้มีอยู่มากมายหลากหลาย การที่นักออกแบบจะเลือกใช้ตัวอักษรรูปแบบใดในงานออกแบบแต่ละชิ้นนั้น จะต้องมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบของตัวอักษรแต่ละชนิด ถึงความคล้ายคลึงและความแตกต่างกันเป็นอย่างดี เนื่องจากตัวอักษรบางรูปแบบอาจใช้ได้เฉพาะบางโอกาสเท่านั้น การเลือกใช้ตัวอักษรที่มีความเหมาะสมพอดี จะสามารถสนับสนุนให้งานออกแบบสามารถสื่อสารความหมายได้อย่างเต็มที่

ในส่วนของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวอักษรนี้ จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ ได้แก่

3.2.1 ประเภทของตัวอักษรภาษาไทย

3.2.2 ประเภทของตัวอักษรภาษาอังกฤษ

3.2.1 การแบ่งประเภทของตัวอักษรภาษาไทย

ในการวิจัยครั้งนี้ จะใช้เกณฑ์การแบ่งประเภทของตัวอักษรโดยอ้างอิงจากข้อมูลจากผลการวิจัยของธีรวัฒน์ พจนวิบูลศิริ ซึ่งเป็นผู้ทำการวิจัยเรื่องตัวอักษรไทยกับการสื่อสารบุคลิกภาพทางเรขาคณิตได้แบ่งเอาไว้ โดยธีรวัฒน์ได้กล่าวเอาไว้ว่า “แบบตัวอักษรทำหน้าที่ได้หลายหน้าที่ในเวลาเดียวกัน เป็นทั้งตัวสื่อข้อความ บอกความหมาย สร้างอารมณ์ และสามารถกระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดจินตนาการได้อย่างไม่ติดขัด แบบของตัวอักษรคงจะเปรียบเทียบได้คล้ายๆกับมนุษย์เรา มนุษย์แตกต่างกันที่เผ่าพันธุ์ แบบตัวอักษรก็เช่นเดียวกันมีอยู่มากมายหลายแบบ ขนาดก็แตกต่างกันออกไป และยังเหมือนกับมนุษย์ซึ่งมีบุคลิกภาพที่แตกต่างกัน แบบของตัวอักษรก็มีบุคลิกลักษณะด้วยเช่นเดียวกัน โดยตัวอักษรทุกแบบจะมีลักษณะเฉพาะของตนเอง รวมทั้งมีบุคลิกลักษณะเฉพาะของตัวเอง”

- แบบตัวอักษรไทยในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีใช้ในปัจจุบัน ได้แก่

แบบตัวอักษรที่ใช้ในระบบปฏิบัติการแมคอินทอช (Macintosh)

- ตัวอักษรกลุ่ม ABC
- ตัวอักษรกลุ่ม DB
- ตัวอักษรกลุ่มกราฟิก (Graphico)
- ตัวอักษรกลุ่ม SPV
- ตัวอักษรกลุ่ม SSC ชื่อเมือง (City-Named)
- ตัวอักษรกลุ่ม UPC
- ตัวอักษรกลุ่ม ARM
- ตัวอักษรกลุ่ม EAC
- ตัวอักษรกลุ่ม PSL
- ตัวอักษรกลุ่มที่เป็นชื่อดารา (ชื่อคน)
- ตัวอักษรกลุ่มอื่นๆ

ตัวอักษรที่ใช้ในระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (Windows)

- ตัวอักษรกลุ่ม DB

- ตัวอักษรกลุ่ม JS
- ตัวอักษรกลุ่ม PSL
- ตัวอักษรกลุ่ม Windows-UPC
- ตัวอักษรกลุ่ม DS
- ตัวอักษรกลุ่ม MS
- ตัวอักษรกลุ่ม SV
- ตัวอักษรกลุ่มอื่นๆ

● **เกณฑ์การแบ่งประเภทตัวอักษร**

การแบ่งประเภทตัวอักษรไทย ตามรูปร่างตัวอักษร (Characteristics)

จากการวิจัยเรื่องการใช้ตัวอักษรไทยกับบุคลิกภาพในงานออกแบบเรขศิลป์ของธีรวัฒน์ พจนวิบูลศิริ สามารถแบ่งประเภทของตัวอักษรตามรูปร่างของตัวอักษรออกได้เป็น 5 กลุ่มใหญ่ๆ จากนั้นแบ่งออกเป็นประเภทย่อยๆ ตามลักษณะของ รูปร่าง เส้น และความหนา เป็นต้น ดังต่อไปนี้

1) ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม

1.1. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน



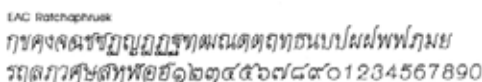
ภาพที่ 39

1.2. แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน



ภาพที่ 40

1.3. แบบที่มีน้ำหนักเส้นตัวอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน ที่เป็นตัวอากัษณ์



ภาพที่ 41

1.4. แบบที่มีน้ำหนักเส้นตัวอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

DB Nara
 ก ข ค ง จ ฉ ช ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
 บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห อ ฮ อ
 ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9

PSL Iena
 ก ข ค ง จ ฉ ช ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
 บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห อ ฮ อ
 ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Rayong
 ก ข ค ง จ ฉ ช ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ
 พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห อ ฮ อ ๒๒๓๔๕๖๗๘๙๐
 1234567890

ภาพที่ 42

1.5. แบบที่มีน้ำหนักระบุอักขรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักขรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอักษรมี

Obsawad
 ก ข ค ง จ ฉ ช ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
 บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห อ ฮ อ
 ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Yodhida
 ก ข ค ง จ ฉ ช ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
 บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห อ ฮ อ
 ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ภาพที่ 43

1.6. แบบที่มีน้ำหนักระบุอักขรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักขรมีลักษณะสี่เหลี่ยม ปลายมน

EAC Komain
 ก ข ค ง จ ฉ ช ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม
 ย ร ล ว ศ ษ ส ห อ ฮ อ ๒๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

ภาพที่ 44

2) ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว

2.1. แบบที่มีน้ำหนักระบุอักขรเท่ากัน รูปร่างตัวอักขรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

Karabow
 ก ข ค ง จ ฉ ช ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
 บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห อ ฮ อ
 ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ภาพที่ 45

2.2. แบบที่มีน้ำหนักระบุอักขรเท่ากัน รูปร่างตัวอักขรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน

Ritamai
 ก ข ค ง จ ฉ ช ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
 บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห อ ฮ อ
 ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ภาพที่ 46

2.3. แบบที่มีน้ำหนักระบุอักขรเท่ากัน รูปร่างตัวอักขรมีลักษณะเหลี่ยม

JS Saranya
 ก ข ค ง จ ฉ ช ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
 บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห อ ฮ อ
 ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ภาพที่ 47

2.4. แบบที่มีน้ำหนักระบุอักขรเท่ากัน รูปร่างตัวอักขรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน

EAC Itaron
 ก ข ค ง จ ฉ ช ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
 น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห อ ฮ อ
 พ อ ฮ อ ๒๒๓๔๕๖๗๘๙๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

ภาพที่ 48

2.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

Korakhot
ก ข ค ง จ ฉ ช ซ ญ ฎ ฏ ฐ ท ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ
๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

PSL Thai Common
ก ข ค ง จ ฉ ช ซ ญ ฎ ฏ ฐ ท ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ
๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ภาพที่ 49

2.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน

Kobori
ก ข ค ง จ ฉ ช ซ ญ ฎ ฏ ฐ ท ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Chalf Medium
ก ข ค ง จ ฉ ช ซ ญ ฎ ฏ ฐ ท ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ภาพที่ 50

3) ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง

3.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

ABC Pathom
ก ข ค ง จ ฉ ช ซ ญ ฎ ฏ ฐ ท ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ
๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

IAC Neparat
ก ข ค ง จ ฉ ช ซ ญ ฎ ฏ ฐ ท ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ
๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

PSL Display
ก ข ค ง จ ฉ ช ซ ญ ฎ ฏ ฐ ท ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ
๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

ภาพที่ 51

3.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผอม

DB Private
ก ข ค ง จ ฉ ช ซ ญ ฎ ฏ ฐ ท ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

PSL Samson
ก ข ค ง จ ฉ ช ซ ญ ฎ ฏ ฐ ท ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ
๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ภาพที่ 52

3.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน

ARM Plake
ก ข ค ง จ ฉ ช ซ ญ ฎ ฏ ฐ ท ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

DB Erawan
ก ข ค ง จ ฉ ช ซ ญ ฎ ฏ ฐ ท ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ
๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Nokkoe
ก ข ค ง จ ฉ ช ซ ญ ฎ ฏ ฐ ท ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ
๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ภาพที่ 53

3.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม

PSL Advert
 ก ข ค ง จ ฉ ช ฅ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
 บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ
 ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9

PSL Mojestic
 ก ข ค ง จ ฉ ช ฅ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
 บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ
 ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9

EAC Si Sachanalai
 ก ข ค ง จ ฉ ช ฅ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
 บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ
 ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ภาพที่ 54

3.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน

ABC Ekoluck
 ก ข ค ง จ ฉ ช ฅ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
 บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ
 ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ARM Vichene
 ก ข ค ง จ ฉ ช ฅ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
 บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

ARM Cutter
 ก ข ค ง จ ฉ ช ฅ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
 บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ
 ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

ภาพที่ 55

3.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

EAC Kannika
 ก ข ค ง จ ฉ ช ฅ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
 บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ
 ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

GC Graphico
 ก ข ค ง จ ฉ ช ฅ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
 บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ
 ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Oobboon
 ก ข ค ง จ ฉ ช ฅ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
 บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ
 ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9

PSL Asadong
 ก ข ค ง จ ฉ ช ฅ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
 บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ
 ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ภาพที่ 56

3.7 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน

DB Slom Bold
 ก ข ค ง จ ฉ ช ฅ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
 บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Laongdao
 ก ข ค ง จ ฉ ช ฅ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
 บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ภาพที่ 57

3.8 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม

DB Polpong Extended
 ก ข ค ง จ ฉ ช ฅ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น
 บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ภาพที่ 58

4) ตัวอักษณั

แบบตัวอักษณันี้บได้ว่าเป็นแบบที่คุ้นตาคนไทยมานาน เพราะส่วนมากเป็นการปรับจากแบบตัวอักษณัคัดลายมือในสมัยก่อน ซึ่งสังเกตได้จากลักษณะน้ำหนักเส้นที่เป็นเอกลักษณ์ มีความเป็นไทยสูง เหมาะสำหรั

หัวเรื่องหรือข้อความ ที่เกี่ยวกับความเป็นไทย หรือต้องการเอกลักษณ์เก๋าๆ ในงานออกแบบ ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

4.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษณัเท่ากัน รูปร่างตัวอักษณัมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน



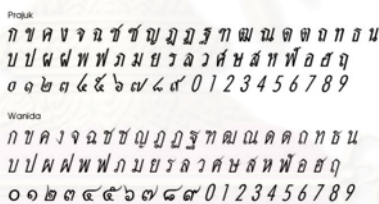
ภาพที่ 59

4.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษณัไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษณัมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน



ภาพที่ 60

4.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษณัไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษณัมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผสม



ภาพที่ 61

5) ตัวลายมือเขียน

แบบตัวอักษณัลายมือเขียน เกิดจากการนำแบบลายมือไปจัดทำเพื่อใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ แบบตัวอักษณัแต่ละแบบ มีความเป็นตัวของตัวเองสูง ไม่เหมาะในการนำไปจัดข้อความเพื่อการอ่านที่มีข้อความยาวๆ เนื่องจากอ่านยาก และแบบตัวอักษณัเหล่านี้ยังมีรูปแบบที่ไม่เป็นระเบียบนัก นักออกแบบเลือกใช้เป็นประจำเพียงบางรูปแบบเท่านั้น แบ่งได้ดังนี้

5.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษณัเท่ากัน รูปร่างตัวอักษณัมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน



ภาพที่ 62

5.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

J.S. Sun
กยคจจจจจจจจจจจจจจจจจจจจ
นปพพพพพพพพพพพพพพ
๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ภาพที่ 63

5.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม

J.S. ChavinPeng
กยคจจจจจจจจจจจจจจจจจจจจ
นปพพพพพพพพพพพพพพ
๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ภาพที่ 64

การแบ่งประเภทตัวอักษรไทย ตามลักษณะบุคลิกภาพ

แบบของตัวอักษรสามารถสื่อความหมายตามที่นักออกแบบต้องการสื่อสารได้ โดยแบบของตัวอักษรจะกระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจ และช่วยให้เกิดอารมณ์คล้อยตามไปกับแนวคิดในงานออกแบบได้ รวมทั้งสามารถสร้างเอกลักษณ์เฉพาะตัวให้กับงานด้วยเช่นกัน โดยสามารถแบ่งลักษณะตัวอักษรที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพต่างๆได้ดังนี้

1. แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกมั่นคงกับให้ความรู้สึกเหมือนเคลื่อนไหว (Static and Dynamic)
2. แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกไม่สม่ำเสมอกับแบบที่ให้ความรู้สึกนุ่มนวล (Rugged and Elegant)
3. แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกฟุ่มเฟือย ฟุ้งฟ่า กับแบบที่ให้ความรู้สึกประหยัด (Extravagant and Economical)
4. แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกถึงการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ กับแบบที่ให้ความรู้สึกถึงความเป็นธรรมชาติ (Technical and Natural)
5. แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกเคร่งครัดกดข้นกับแบบที่ให้ความรู้สึกสุภาพอ่อนโยน (Severe and Gentle)
6. แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกถึงความเป็นระเบียบแบบแผนกับแบบที่เป็นไปเองตามแนวโน้ม (Traditional and Trendy)
7. แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกที่อยู่แต่ในความคิดกับแบบที่ให้ความรู้สึกถึงความเป็นจริงได้ (Romantic and Practical)
8. แบบตัวอักษรที่ให้ความรู้สึกอ่อนไหวกับแบบที่ให้ความรู้สึกหยาบคาย (Sensitive and Coarse)

3.2.2 การแบ่งประเภทของตัวอักษรภาษาอังกฤษ

เกณฑ์การแบ่งประเภทตัวอักษรนั้นมีอยู่มากมาย แต่ไม่ว่าจะเป็นแนวทางใดก็ตาม จะมีความสัมพันธ์กันค่อนข้างมาก โดยมักจะเรียงตามลำดับเวลาทางประวัติศาสตร์ในการกำเนิดแบบตัวอักษรแทบทั้งสิ้น โดยสามารถแบ่งได้เป็น 7 ประเภทอักษรด้วยกัน ดังนี้

1) Old Style

ในช่วงยุคสมัยของคล็อด การามอนด์ (Claude Garamond) วัสดุที่ใช้เขียนซึ่งเป็นกระดาษนั้นล้วนทำด้วยมือ และความก้าวหน้าทางด้านกราฟิกพิมพ์ยังโบราณอยู่มาก แบบอักษรที่ใช้ในสมัยนั้นจึงได้ถูกคิดค้นขึ้น กล่าวได้ว่าตัวอักษรแบบ Old Style ก็คือตัวอักษรที่เลียนแบบมาจากตัวเขียนในสมัยก่อน เป็นลักษณะของตัวพิมพ์ในยุคแรกๆ มีความแตกต่างของเส้นอักษรทั้งหนาและบางค่อนข้างมาก และเป็นตัวอักษรแบบมีเชิง



ภาพที่ 65 รูปแบบอักษร Old Style

ที่มาของรูป : James Craig and William Bevington : Designing with Type, pp.151

2) Transitional

ในช่วงยุคสมัยของจอห์น บาสเคอวิลล์ (John Baskerville) หรือช่วงปี 1750 นั้น เทคโนโลยีได้มีการพัฒนามากยิ่งขึ้น กระดาษมีพื้นผิวที่เรียบเนียนมากขึ้นและกระบวนการพิมพ์ก็พัฒนาไปด้วยเช่นกัน ดังนั้นตัวอักษรแบบ Transitional นี้ก็คือตัวอักษรที่พัฒนามาจากตัวอักษรแบบ Old Style แต่มีการตัดทอนรายละเอียดมากยิ่งขึ้น โดยมีความแตกต่างของเส้นอักษรมากกว่าตัวอักษรแบบ Old Style ส่วนเชิงของอักษรจะโค้งเว้ามากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 66 รูปแบบอักษร Transitional

ที่มาของรูป : James Craig and William Bevington : Designing with Type, pp.152

3) Modern

ตัวอักษรแบบ Modern นี้เป็นการตัดทอนรายละเอียดของอักษรเป็นอย่างมาก ความแตกต่างของเส้นอักษรยิ่งเห็นได้อย่างชัดเจนมากขึ้น โดยส่วนที่มีเส้นอักษรวางกับส่วนที่มีเส้นอักษรหนาแน่น แตกต่างกันอย่างมาก ส่วนโค้งเว้าของเชิงถูกตัดทอนลง



ภาพที่ 67 รูปแบบอักษร Modern

ที่มาของรูป : James Craig and William Bevington : Designing with Type, pp.153

4) Slab Serif

ตัวอักษรสล랩 เซรีฟ (Slab Serif) หรือ สแควร์ เซรีฟ (Square Serif) หมายถึงแบบตัวอักษรที่มีเชิงเป็นลักษณะเหลี่ยม ช่างพิมพ์หลายคนเรียกตัวอักษรแบบนี้ว่าตัว อีอียิปเตียน (Egyptian) คำว่าอีอียิปเตียนนั้นถูกใช้มาก่อนคำอื่น เพราะในต้นศตวรรษที่ 18 นั้นผู้คนสนใจเรื่องราวของอียิปต์มาก ในปีค.ศ. 1799 นักออกแบบที่ชื่อ วิน เซนต์ ฟิกกินส์ (Vincent Figgin) ออกแบบตัวอักษรที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากันทั้งหมด ดูหนา และอาศัยลักษณะบางประการของงานสถาปัตยกรรมอียิปต์มาออกแบบ ทำให้เรียกตัวอักษรแบบนี้ว่า อีอียิปเตียน ตัวอักษรแบบนี้นิยมใช้เป็นตัวหัวเรื่อง (Headline)



ภาพที่ 68 รูปแบบอักษร Slab Serif

ที่มาของรูป : James Craig and William Bevington : Designing with Type, pp.154

5) Sans Serif

ตัวอักษร Sans Serif พัฒนามาจากแบบตัวอักษรกรีกและโรมันโบราณ บางครั้งช่างพิมพ์บางคนเรียกแบบตัวอักษรนี้ว่าแบบอักษรโกธิค (Gothic) แต่ในยุโรปนิยมเรียกว่าโกรเทสก์ (Grotesque) โดยปัจจุบันคำว่า ซานซ์ เซรีฟ จะเป็นที่นิยมมากกว่า ซึ่งคำว่า ซานซ์ แปลว่า ไม่มี ดังนั้น ซานซ์ เซรีฟ จึงหมายความว่า ไม่มีเซรีฟ หรือไม่มีเชิงนั่นเอง ตัวซานซ์ เซรีฟ สามารถนำไปใช้ได้ในทุกจุดประสงค์ในการพิมพ์ การอ่าน และมีความทันสมัยในรูปแบบมากกว่า ตัวซานซ์ เซรีฟเป็นที่รู้จักและนิยมใช้กว้างขวาง ในช่วงทศวรรษที่ 20 ที่บาวเฮาส์ (Bauhaus) ประเทศเยอรมนี จนกระทั่งถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 69 รูปแบบอักษร Sans Serif

ที่มาของรูป : James Craig and William Bevington : Designing with Type, pp.155-156

6) Decorative and Script

ตัวอักษรที่เรียกว่าสคริปท์ (Script) มักถูกเรียกโดยรวมว่าตัวลายมือเขียน และตัวอักษรตกแต่ง (Decorative) นั้นก็เป็นส่วนหนึ่งของตัวอักษรแบบตัวเขียนเช่นเดียวกัน



ภาพที่ 70 รูปแบบอักษร Decorative and Script

ที่มาของรูป : James Craig and William Bevington : Designing with Type, pp.157

7) Black Letter and Ornaments

แบบอักษรแบลค เล็ตเตอร์ (Black Letter) หรือตัวเทกซ์ (Text) นี้เริ่มใช้มาตั้งแต่สมัยที่ตัวของโยฮัน กูเตนเบิร์ก (Johan Gutenberg) ในประเทศเยอรมนี โดยเป็นตัวอักษรที่ใช้พิมพ์เป็นตัวเนื้อความในเอกสารของยุคสมัยนั้น ตัวอักษรแบบแบลค เล็ตเตอร์นี้มีความแตกต่างของน้ำหนักเส้นอักษรที่ต่างกันมาก ทำให้ยากแก่การอ่าน นิยมใช้กับงานที่ต้องการเน้นถึงขนบธรรมเนียม หรือต้องการความเคร่งขรึม



ภาพที่ 71 รูปแบบอักษร Black Letter and Ornaments

ที่มาของรูป : James Craig and William Bevington : Designing with Type, pp.158

จากข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้ตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทำให้นักออกแบบเข้าใจถึงโครงสร้างของตัวอักษรและบุคลิกภาพที่เกิดขึ้นจากการเลือกใช้ตัวอักษรแบบต่างๆ จึงทำให้นักออกแบบสามารถเลือกใช้ตัวอักษรได้อย่างเหมาะสมกับงานออกแบบที่ต้องการสื่อสารแตกต่างกัน หรือในที่นี้คือการสื่อสารประเภทของกลิ่นหอมประเภทต่างๆนั่นเอง

3.3 สี (Color)

สี (Color) เป็นองค์ประกอบพื้นฐานทางเรขาคณิตที่สำคัญในการออกแบบที่สามารถสังเกตเห็นและจดจำได้เป็นสิ่งแรก ที่ทำให้สามารถแยกองค์ประกอบต่างๆ จากสภาพแวดล้อม สร้างความสวยงาม สามารถสร้างคุณค่าทางความรู้สึกและมีผลทางด้านจิตวิทยา

นอกจากนั้นเนื่องจากสีมีบทบาทหน้าที่ให้การสร้างการจดจำได้อย่างรวดเร็ว และสามารถดึงดูดความสนใจของผู้ชมผลงานเอาไว้ได้ รวมทั้งยังสามารถสื่อสารข้อมูลในงานออกแบบไปพร้อมกับสร้างความสวยงาม นักออกแบบจึงจำเป็นต้องมีความเข้าใจในการเลือกใช้สีให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ที่งานออกแบบต้องการสื่อสาร เพื่อให้สารที่ต้องการสื่อเป็นที่เข้าใจได้ตรงกันและมีประสิทธิภาพสูงสุด

3.3.1 การสื่อสารของสีในระดับนามธรรม ประกอบด้วย 2 ลักษณะ ดังนี้

- การสื่อสารเพื่อกระตุ้นประสาทสัมผัส

การสื่อสารของสีเพื่อกระตุ้นประสาทสัมผัส เช่น สีสาร รส กลิ่น เสียง และสัมผัส เนื่องจากประสาทสัมผัสของมนุษย์นั้นมีผลกระทบซึ่งกันและกัน ดังนั้นภาพที่มองเห็นอาจคาดเดาถึงประสาทสัมผัสอื่นๆ ได้โดยไม่จำเป็นต้องสัมผัส นักออกแบบจึงควรศึกษาถึงการสื่อสารในรูปแบบนี้เพื่อเป็นการเข้าถึงความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมายด้วยภาพให้สัมผัสถึง รส กลิ่น เสียงได้ ก่อนจะได้สัมผัสจริง

- การสื่อสารอารมณ์และความรู้สึก

การใช้สีเพื่อสื่อสารอารมณ์และความรู้สึกต่างๆ เป็นการใช้สีเพื่อสร้างอารมณ์และความรู้สึกต่างๆ หลังจากที่ได้มีการกำหนดแนวความคิดในการออกแบบแล้ว โดยสีแต่ละสีจะสร้างอารมณ์และความรู้สึกที่แตกต่างกันออกไป

- สีกับผลทางด้านจิตวิทยา เช่น

สีแดง	ทำให้เกิดความรู้สึก ชัดเจน รวดเร็ว แข็งแกร่งมีพลังและมีประสิทธิภาพ เป็นสีที่กระตุ้นประสาทตาและดึงดูดความสนใจจากผู้พบเห็นได้มากที่สุด แต่จะทำให้ตาล้าได้ง่าย
สีเหลือง	ทำให้เกิดความรู้สึกแน่นอนและชัดเจน สว่างสดใส ไม่เกิดความสงสัย ไม่ต้องตัดสินใจ เป็นสีที่ไวต่อการมองของมนุษย์ และเมื่ออยู่ใกล้กับสีอื่นๆ จะเปล่งพลังข่มสีเหล่านั้น
สีเขียว	ทำให้เกิดความรู้สึกสงบ ร่มเย็น มีชีวิตชีวา สดชื่น อุดมสมบูรณ์ เป็นสีที่ทำให้ประสาทตาและกล้ามเนื้อผ่อนคลายจากความตึงเครียด และเป็นสีที่ก่อให้เกิดความรู้สึกพักผ่อนมากที่สุด
สีน้ำเงิน	ทำให้เกิดความรู้สึกสงบ เรียบร้อย มั่นคง เจียบ เป็นสีที่ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นระเบียบ
สีม่วง	ทำให้เกิดความรู้สึกเร้นลับ สูงส่ง หรรษา มีอำนาจ เป็นสีที่ทำให้เกิดความรู้สึกถึงความสำคัญ
สีขาว	ทำให้เกิดความรู้สึกบริสุทธิ์ บางเบา ใสสะอาด ไร้เดียงสา เป็นสีที่ไม่ก่อให้เกิดความรู้สึกหยาบหรือขี้ดื้อ

สีดำ ทำให้เกิดความรู้สึกแกร่ง หนักแน่น สุขุม เป็นสีที่เป็นตัวแทนของความเคร่งเครียด มีพิธีตรอง

- สีกับความรู้สึกเกี่ยวกับขนาด

สีอ่อนจะให้ความรู้สึกกว้างใหญ่กว่าสีเข้มหรือสีมืด ที่จะทำให้ความรู้สึกว่าแคบหรือเล็กง และทำให้ดูมีน้ำหนักกว่าสีอ่อน

- สีกับความรู้สึกเกี่ยวกับความสะอาด

สีที่ผสมขาวหรือสีนวล จะให้ความรู้สึกสะอาดตา น่าใช้ น่าจับต้องมากกว่าสีแท้หรือสีเข้ม การใช้สีเดียวจะดูสะอาดตากว่าการใช้หลายสี

- สีกับความรู้สึกเกี่ยวกับพลัง

สีแท้หรือสีที่ยังไม่ได้ผสมกับสีอื่น จะให้พลังสดใสแข็งแรงมากกว่าสีผสม เช่น สีแดง จะดูมีพลังมากกว่าสีชมพู และสีในวรรณะร้อนจะให้พลังมากกว่าสีในวรรณะเย็น

- สีกับความรู้สึกเคลื่อนไหว

สีที่อยู่ในวรรณะร้อนจะแสดงถึงความเคลื่อนไหวมากกว่าสีที่อยู่ในวรรณะเย็น

- สีกับความรู้สึกเกี่ยวกับระยะใกล้ไกล

สีแต่ละสีจะให้ความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องของระยะแตกต่างกัน โดยเมื่อนำสีมาเปรียบเทียบในระนาบเดียวกัน สามารถให้ความรู้สึกในด้านระยะทางแตกต่างกันออกไป แบ่งออกได้เป็น 3 ระยะ คือ

ระยะหน้า (Foreground) สีเหลือง ส้ม แดง

ระยะกลาง (Middleground) สีส้ม แดง เขียว น้ำเงิน

ระยะหลัง (Background) สีม่วง ม่วงน้ำเงิน

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยในครั้งนี้คือต้องการหาองค์ประกอบและหลักการใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภทได้ ผู้วิจัยจึงใช้ทฤษฎีสีระบบมันเชลล์ (The Munsell Color System) ซึ่งมีการนำมาใช้เป็นครั้งแรกโดยอัลเบิร์ต เฮนรี่ มันเชลล์ (Albert Henry Munsell) ซึ่งเป็นจิตรกรและครุสอนศิลปะชาวอเมริกัน โดยเขาเริ่มต้นในปี 1898 ในการสร้างวงจรัสสี (Color sphere) แล้วได้ตีพิมพ์ออกมาเป็นหนังสือที่ชื่อว่า "A Color Notation" นับเป็นหนึ่งในทฤษฎีสีที่มีมาตรฐาน และได้รับการยอมรับกันอย่างแพร่หลายตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา (Shigenobu Kobayashi, 1998 : 8) และเป็นระบบสีที่ Shigenobu Kobayashi ใช้กับทฤษฎีสีกับบุคลิกภาพ โดยเขาได้กล่าวไว้ว่า "การแบ่งประเภทของสีที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของบุคลิกภาพนั้นจะเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้สามารถเข้าใจและรับรู้ถึงการผสมผสานของสีเหล่านั้นได้เป็นอย่างดี" เป็นการแสดงให้เห็นว่าระบบสีมันเชลล์นั้นสามารถสื่อสารบุคลิกภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.3.2 ทฤษฎีสีในระบมันเชลล์ (The Munsell Color System)

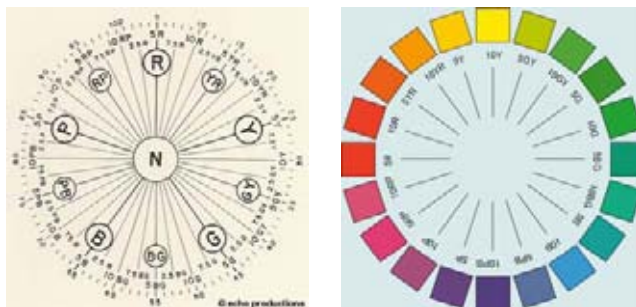
ระบบของมันเชลล์ตั้งอยู่บนพื้นฐานของสี (Hue) จำนวนทั้งสิ้น 10 สีด้วยกัน อันประกอบไปด้วยสีหลักทั้งหมด 5 สี ได้แก่ สีแดง เหลือง เขียว น้ำเงิน และม่วง ส่วนอีก 5 สีนั้นเกิดจากการผสมกันของ 5 สีหลัก นั่นคือ สีเหลือง-แดง สีเขียว-เหลือง สีน้ำเงิน-เขียว สีม่วง-น้ำเงิน และสีแดง-ม่วง โดยแต่ละสีมีสัญลักษณ์ดังนี้

1. สีแดง (Red : R)
2. สีเหลือง (Yellow : Y)
3. สีเขียว (Green : G)
4. สีน้ำเงิน (Blue : B)
5. สีม่วง (Purple : P)
6. สีที่เกิดจากการผสมระหว่างสีเหลือง และสีแดง (Yellow-Red : YR)
7. สีที่เกิดจากการผสมระหว่างสีเขียว และสีเหลือง (Green-Yellow : GY)
8. สีที่เกิดจากการผสมระหว่างสีน้ำเงิน และสีเขียว (Blue-Green : BG)
9. สีที่เกิดจากการผสมระหว่างสีม่วง และสีน้ำเงิน (Purple-Blue : PB)
10. สีที่เกิดจากการผสมระหว่างสีแดง และสีม่วง (Red-Purple : RP)

โดยมีจำนวนสีรวมทั้งสิ้น 130 สี ได้แก่แบบมีสี (Chromatic Colors) จำนวน 120 สี และแบบไม่มีสี (Achromatic Colors) อีกจำนวน 10 สีด้วยกัน นอกจากนี้ยังมีการแบ่งโทนสีออกเป็นสีเข้มแจ่มชัด (Vivid Tones) ไปจนถึงสีสว่าง (Bright Tones) จากสีที่ดูเบา (Subdued Tones) ไปจนถึงสีที่ดูหนักหรือมืด (Dark Tones) สามารถแจกแจงรายละเอียด ได้ดังต่อไปนี้

- โทนสีเข้มหรือแจ่มชัด (Vivid Tones)
 - V แจ่มชัด หนักแน่น มีชีวิตชีวา
 - S ดูที่บกว่าโทนสีเข้มลงมาเล็กน้อย
- โทนสีสว่าง (Bright Tones)
 - B สว่างชัดเจน เหมือนการสะท้อนของแสง หรือเครื่องประดับเพชร ในลักษณะที่อ่อนหวาน
 - P โทนสีอ่อน เบา แจ่มจาง บรรยากาศเหมือนความฝัน สีหวานๆ
 - Vp น้ำหนักสีเบา ให้ความรู้สึกอ่อนโยน บอบบาง
- โทนสีหนัก (Subdued Tones)
 - Lgr เรียบง่าย อ่อนโยน
 - L อ่อนโยน มีเสน่ห์
 - Gr เรียบง่าย และหรูหรา
 - Di เรียบและพิถีพิถัน
- โทนสีมืด (Dark Tones)
 - Dp ลึกลับ มั่นคง และดูเป็นผู้ดี
 - Dk ให้อารมณ์ของความมั่นคง
 - Dgr โท้งดงามแต่ดูเข้ม ให้ความรู้สึกเคร่งเครียด

และมีการจัดลำดับของสีเป็นวงล้อของสีออกเป็น 100 จุด ดังภาพต่อไปนี้


























































ภาพที่ 72 สัญลักษณ์สีและความสัมพันธ์ของสีในระบบมันเชลล์

ที่มาของภาพ : Joseph De Chiara, Julius Panero, Martin Zelnik, Time-saver standards for Interior Design and Space Planning, (Singapore : McGraw-Hill, Inc., 1992), pp. 1002.

ดังนั้นชุดสีในระบบมันเชลล์ที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 130 สี ดังนี้

ตารางที่ 3 ตารางแสดงสีในระบบมันเชลล์ จำนวนทั้งสิ้น 130 สี

1. Carmine RV 	2. Orange YR/V 	3. Yellow Y/V 	4. Yellow Green GY/V 	5. Green G/V 	6. Peacock Green BG/V 
7. Cerulean Blue B/V 	8. Ultramarine PB/V 	9. Purple P/V 	10. Magenta RP/ 	11. Rouge Coral R/S 	12. Persimmon YR/S 
13. Gold Y/S 	14. Grass Green GY/S 	15. Malachite Green G/S 	16. Jewel Green BG/S 	17. Light Blue B/S 	18 Sapphire PB/S 
19. Violet P/S 	20. Spinner Red RP/S 	21. Rose R/B 	22. Apricot YR/B 	23. Canary Yellow Y/B 	24. Canary GY/B 
25. Emerald G/B 	26. Turquoise BG/B 	27. Sky Blue B/B 	28. Salvia Blue PB/B 	29. Lavender P/B 	30. Rose Pink RP/B 
31. Flamingo R/P 	32. Sunset YR/P 	33. Sulphur Y/P 	34. Lettuce Green GY/P 	35. Light Opaline Green G/P 	36. Light Aqua Green BG/P 

37. Aqua Blue B/P 	38. Sky Mist PB/P 	39. Lilac P/P 	40. Mauve Pink RP/P 	41. Baby Pink RVP 	42. Pale Ochre YR/VP 
43. Ivory Y/VP 	44. Pale Chartreuse GY/VP 	45. Pale Opal G/VP 	46. Horizon Blue BG/VP 	47. Pale Blue B/VP 	48. Pale Mist PB/VP 
49. Pale Lilac P/VP 	50. Cherry Rose RP/VP 	51. Pink Beige R/Lgr 	52. French Beige YR/Lgr 	53. Light Olive Gray Y/Lgr 	54. Mist Green GY/Lgr 
55. Ash Gray G/Lgr 	56. Eggshell Blue BG/Lgr 	57. Powder Blue B/Lgr 	58. Moonstone Blue PB/Lgr 	59. Starlight Blue P/Lgr 	60. Rose Mist RP/Lgr 
61. Sandalwood R/L 	62. Beige YR/L 	63. Mustard Y/L 	64. Pea Green GY/L 	65. Spray Green G/L 	66. Venice Green BG/L 
67. Aquamarine B/L 	68. Pale Blue II PB/L 	69. Lilac II P/L 	70. Orchid RP/L 	71. Rose Gray R/Gr 	72. Rose Beige YR/Gr 
73. Sand Beige Y/Gr 	74. Mistletoe Green GY/Gr 	75. Mist Green II G/Gr 	76. Blue Spruce BG/Gr 	77. Blue Gray B/Gr 	78. Slate Blue PB/Gr 
79. Pigeon P/Gr 	80. Orchid Gray RP/Gr 	81. Old Rose R/DI 	82. Camel YR/DI 	83. Dusty Olive Y/DI 	84. Leaf Green GY/DI 
85. Jade Green G/DI 	86. Cambridge Blue BG/DI 	87. Shadow Blue B/DI 	88. Shadow Blue PB/DI 	89. Dusty Lilac P/DI 	90. Old Mauve RP/DI 

91. Brick Red R/Dp 	92. Brown YR/Dp 	93. Khaki Y/Dp 	94. Olive Green GY/Dp 	95. Viridian G/Dp 	96. Prussian Green BG/Dp 
97. Peacock Blue B/Dp 	98. Mineral Blue PB/Dp 	99. Pansy P/Dp 	100. Wine RP/Dp 	101. Mahogany R/Dk 	102. Coffee Brown YR/Dk 
103. Olive Y/Dk 	104. Ivy Green GY/Dk 	105. Bottle Green G/Dk 	106. Teal Green BG/Dk 	107. Teal B/Dk 	108. Dark Mineral Blue PB/Dk 
109. Prune P/Dk 	110. Red Grape RP/Dk 	111. Maroon R/Dgr 	112. Falcon YR/Dgr 	113. Olive Brown Y/Dgr 	114. Seaweed GY/Dgr 
115. Jungle Green G/Dgr 	116. Dusky Green BG/Dgr 	117. Prussian Blue B/Dgr 	118. Midnight Blue PB/Dgr 	119. Dusky Violet P/Dgr 	120. Taupe Brown RP/Dgr 
121. Neutral N9.5 White 	122. Neutral N9 Pearl Gray 	123. Neutral N8 Silver Gray 	124. Neutral N7 Silver Gray II 	125. Neutral N6 Medium Gray 	126. Neutral N5 Medium Gray II 
127. Neutral N4 Smoke Gray 	128. Neutral N3 Smoke Gray II 	129. Neutral N2 Chacoal Gray 	130. Neutral N1.5 Black 		

จากข้อมูลองค์ประกอบทางเรขาคณิตของสี จะเห็นว่าสีนั้นเป็นองค์ประกอบที่สำคัญสำหรับการออกแบบ และสามารถแสดงออกถึงบุคลิกภาพต่างๆที่มีความแตกต่างกันได้ โดยระบบสีมันเชลล์เป็นระบบสีที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งผู้วิจัยจะนำข้อมูลเรื่องสีข้างต้นไปจัดทำเป็นแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางเรขาคณิตต่อไป

3.4 การจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Graphic Design)

ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมองค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสือที่เกี่ยวข้องเป็นจำนวนทั้งหมด 12 เล่ม ดังนี้

1. Graphic Design, วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์
2. การออกแบบกราฟิก, ประทีป ทิณบุตร
3. เอกสารประกอบการสอน : หลักการออกแบบ, ไพฑูรย์ ทองทรัพย์
4. หลักการออกแบบ Principle of Design, พาสนา ตันพลักษณ์
5. การออกแบบ, วิรุณ ตั้งเจริญ
6. การออกแบบ, วัฒนะ จุฑะวิภาต
7. Principles of Form and Design – Principle of Two-dimensional design, Wucius Wong
8. Visual Communication Design, ผศ. ฉลอง สุนทรนนท์
9. Notes on Graphic Design and Visual Communication, Gregg Berryman
10. Design : Elements and Principles, Dorothea C. Malcom
11. Design Basics, David A. Lauer, Stephen Pentak
12. The Graphics of Communication; Typography – Layout – Design, Arthur T. Turnbull, Russell N. Baird

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Graphic Design) ทั้ง 13 เล่มที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นนั้น จะเห็นได้ว่าแต่ละเล่มจะมีหลักการจัดองค์ประกอบที่เหมือนและแตกต่างกัน โดยบางหลักการจัดองค์ประกอบมีการซ้ำกัน และบางหลักการจัดองค์ประกอบก็มีความแตกต่างกัน โดยสามารถสรุปการจัดองค์ประกอบจากหนังสือแต่ละเล่มได้ ดังนี้

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสือ Graphic Design โดย วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์

การจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Graphic Design) ที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้มีทั้งหมด 11 หลักการ ได้แก่

1. ความสมดุล (Balance)
2. การตัดกัน (Contrast)
3. การเน้น (Emphasis)
4. จังหวะ (Rhythm)
5. ความกลมกลืน (Harmony)
6. ขนาดและสัดส่วน (Proportion)
7. ความต่อเนื่อง (Continuity)
8. เอกภาพ (Unity)

9. การประสานกัน (Closure)
10. คล้ายคลึง (Similarity)
11. ความใกล้ชิด (Proximity)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสือ การออกแบบกราฟิก โดย ประชิต ทินบุตร

การจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Graphic Design) ที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้มีทั้งหมด 7 หลักการ ได้แก่

1. ความสมดุล (Balance)
2. การเน้น (Emphasis)
3. ความต่อเนื่อง (Continuity)
4. เอกภาพ (Unity)
5. การประสานกัน (Closure)
6. ความคล้ายคลึง (Similarity)
7. ความใกล้ชิด (Proximity)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสือ เอกสารประกอบการสอน : หลักการออกแบบ โดย ไพฑูรย์ ทองทรัพย์

การจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Graphic Design) ที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้มีทั้งหมด 7 หลักการ ได้แก่

1. ความสมดุล (Balance)
2. การตัดกัน (Contrast)
3. การเน้น (Emphasis)
4. จังหวะ (Rhythm)
5. ความกลมกลืน (Harmony)
6. ขนาดและสัดส่วน (Proportion)
7. เอกภาพ (Unity)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสือ หลักการออกแบบ Principle of Design โดย พาสนา ตันทลักษณ์

การจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Graphic Design) ที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้มีทั้งหมด 7 หลักการ ได้แก่

1. ความสมดุล (Balance)
2. การตัดกัน (Contrast)
3. การเน้น (Emphasis)
4. จังหวะ (Rhythm)
5. ความกลมกลืน (Harmony)

6. ขนาดและสัดส่วน (Proportion)

7. เอกภาพ (Unity)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสือ การออกแบบ โดย วิรุณ ตั้งเจริญ

การจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Graphic Design) ที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้มีทั้งหมด 5 หลักการ ได้แก่

1. ความสมดุล (Balance)
2. การตัดกัน (Contrast)
3. จังหวะ (Rhythm)
4. ขนาดและสัดส่วน (Proportion)
5. เอกภาพ (Unity)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสือ การออกแบบ โดย วัฒนะ จุฑะวิภาต

การจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Graphic Design) ที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้มีทั้งหมด 6 หลักการ ได้แก่

1. ความสมดุล (Balance)
2. การตัดกัน (Contrast)
3. การเน้น (Emphasis)
4. จังหวะ (Rhythm)
5. ขนาดและสัดส่วน (Proportion)
6. ค่าน้ำหนัก (Tone)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสือ Principles of Form and Design – Principle of Two-dimensional design โดย Wucius Wong

การจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Graphic Design) ที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้มีทั้งหมด 7 หลักการ ได้แก่

1. การตัดกัน (Contrast)
2. การซ้ำ (Repetition)
3. การลดหลั่น (Gradation)
4. การแผ่ขยาย (Radiation)
5. การรวมตัวกัน (Concentration)
6. ความคล้ายคลึง (Similarity)
7. ความผิดปกติ (Abnormality)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสือ Visual Communication Design / ผศ.ถ

ฉลอง สุนทรนนท์

การจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Graphic Design) ที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้มีทั้งหมด 6 หลักการ ได้แก่

1. การตัดกัน (Contrast)

2. การเน้น (Emphasis)
3. จังหวะ (Rhythm)
4. ความหลากหลาย (Variety)
5. การลดหลั่น (Gradation)
6. เอกภาพ (Unity)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสือ Notes on Graphic Design and Visual Communication โดย Gregg Berryman

การจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Graphic Design) ที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้มีทั้งหมด 6 หลักการ ได้แก่

1. ความสมดุล (Balance)
2. การตัดกัน (Contrast)
3. ความต่อเนื่อง (Continuity)
4. การประสานกัน (Closure)
5. ความคล้ายคลึง (Similarity)
6. ความใกล้ชิด (Proximity)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสือ Design : Elements and Principles โดย Dorothea C. Malcom

การจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Graphic Design) ที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้มีทั้งหมด 6 หลักการ ได้แก่

1. ความสมดุล (Balance)
2. การตัดกัน (Contrast)
3. การเน้น (Emphasis)
4. การซ้ำ (Repetition)
5. การเคลื่อนไหว (Movement)
6. เอกภาพ (Unity)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสือ Design Basics โดย David A. Lauer, Stephen Pentak

การจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Graphic Design) ที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้มีทั้งหมด 5 หลักการ ได้แก่

1. ความสมดุล (Balance)
2. การเน้น (Emphasis)
3. จังหวะ (Rhythm)
4. ขนาดและสัดส่วน (Proportion)
5. เอกภาพ (Unity)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสือ The Graphics of Communication;

Typography – Layout – Design โดย Arthur T. Turnbull, Russell N. Baird

การจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Graphic Design) ที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้มีทั้งหมด 7 หลักการ ได้แก่

1. ความสมดุล (Balance)
2. การตัดกัน (Contrast)
3. จังหวะ (Rhythm)
4. ความกลมกลืน (Harmony)
5. ขนาดและสัดส่วน (Proportion)
6. การเคลื่อนไหว (Movement)
7. เอกภาพ (Unity)

จะเห็นได้ว่าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสืออ้างอิงทั้ง 12 เล่มนั้น มีทั้งหลักการที่เหมือนและแตกต่างกัน แต่เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถสรุปเอาเองได้ว่า หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตใดจะสามารถสื่อสารบุคลิกภาพแบบใดได้บ้าง ดังนั้นจึงจะเลือกใช้หลักในการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตทั้งหมดที่ปรากฏในหนังสือทั้ง 12 เล่ม รวมเป็นจำนวนหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตทั้งหมด 19 หลักการด้วยกัน ได้แก่

1. ความสมดุล (Balance)
2. การตัดกัน (Contrast)
3. การเน้น (Emphasis)
4. จังหวะ (Rhythm)
5. ความหลากหลาย (Variety)
6. ความกลมกลืน (Harmony)
7. ขนาดและสัดส่วน (Proportion)
8. การซ้ำ (Repetition)
9. การลดหลั่น (Gradation)
10. การแผ่ขยาย (Radiation)
11. การรวมตัวกัน (Concentration)
12. การเคลื่อนไหว (Movement)
13. ความต่อเนื่อง (Continuity)
14. เอกภาพ (Unity)
15. การประสานกัน (Closure)
16. ความคล้ายคลึง (Similarity)
17. ความใกล้ชิด (Proximity)
18. ความผิดปกติ (Abnormality)
19. ค่าน้ำหนัก (Tone)

และเนื่องจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักการองค์ประกอบทางเรขาคณิตจากหนังสืออ้างอิงแต่ละเล่มนั้นมียรายละเอียดค่อนข้างมาก นอกจากนั้นยังประกอบหลักการจัดองค์ประกอบที่ซ้ำกัน ผู้วิจัยจึงทำการเรียบเรียงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตทั้งหมดที่จะใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ให้เป็นระบบระเบียบ เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจและเหมาะสมกับขอบเขตของการวิจัยดังนี้

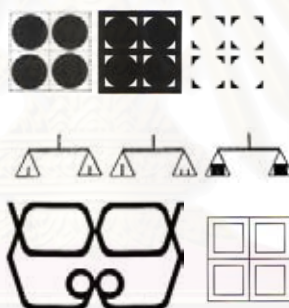
3.4.1 ความสมดุล (Balance)

ความสมดุล หมายถึง ความเท่ากัน เสมอกัน เป็นลักษณะของวัตถุที่สามารถทรงตัวอยู่ได้อย่างมั่นคง เปรียบเสมือนกับตาชั่งที่มีความสมดุลกันทั้งสองข้าง โดยการออกแบบให้เกิดความสมดุลกันนั้นจะเน้นที่ความรู้สึกทางสายตา โดยสามารถแบ่งความสมดุลออกเป็น 3 ลักษณะใหญ่ๆด้วยกัน ดังนี้

- สมดุลแบบสมมาตร (Symmetrical Balance)

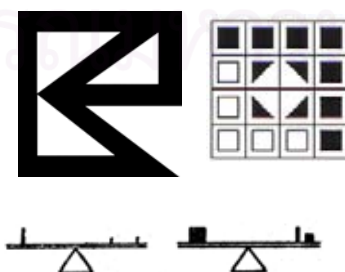
สมดุลแบบสมมาตรหมายถึงความสมดุลที่มีแกนสองข้างเท่ากัน แต่อาจไม่จำเป็นที่ทั้งสองด้านของแกนกลางจะต้องเหมือนกันในทุกประการ สามารถแจกแจงออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

- สมมาตรสมบูรณ์ (Absolutely Symmetrical) หมายถึง ความสมดุลที่ทั้งสองด้านของแกนกลางมีลักษณะเหมือนกัน ซ้ำกันทุกประการ



ภาพที่ 73 สมดุลแบบสมมาตรสมบูรณ์ (Absolutely Symmetrical)
ที่มาของภาพ : วิรุณ ตั้งเจริญ, การออกแบบ, pp. 35

- สมมาตรโดยการคาดคะเน (Approximately Symmetrical) หมายถึง ความสมดุลที่ทั้งสองข้างของแกนกลางมีข้อแตกต่างกันบ้าง เช่น มีรูปทรงที่เหมือนกัน แต่แตกต่างกันเล็กน้อยในเรื่องของค่าความอ่อนแก่ หรือทั้งสองข้างของแกนกลางไม่เหมือนกัน แต่ดูโดยรวมแล้วยังมีความเท่ากันในเรื่องของความหนักเบาของสี เป็นต้น



ภาพที่ 74 สมมาตรโดยการคาดคะเน (Approximately Symmetrical)
ที่มาของภาพ : วิรุณ ตั้งเจริญ, การออกแบบ, pp. 36

● **สมดุลแบบอสมมาตร (Asymmetrical Balance)**

สมดุลแบบอสมมาตร หมายถึง ความสมดุลที่ทั้งสองข้างมีลักษณะต่างกัน แต่ในเรื่องของความรู้สึกแล้ว เป็นความสมดุลในตัวเอง โดยการจัดองค์ประกอบ หรือการออกแบบที่เหมาะสมจนสามารถเป็นความสมดุล ไม่ว่าจะด้วยขนาด น้ำหนัก สัดส่วน รูปร่างลักษณะ พื้นผิว หรือสี ความสมดุลในลักษณะนี้จะสามารถสร้างความน่าสนใจได้มาก สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

- สมดุลที่เกิดจากน้ำหนัก สมดุลในลักษณะนี้ต้องคำนึงถึงเรื่องน้ำหนัก ซึ่งเกิดจากผลรวมของขนาด ลักษณะพื้นผิว น้ำหนักสี โดยทำให้น้ำหนักของสองด้านของแกนกลางมีน้ำหนักสมดุลกัน โดยที่รูปแบบแตกต่างกัน



ภาพที่ 75 สมดุลที่เกิดจากน้ำหนัก

- สมดุลที่เกิดจากสิ่งที่น่าสนใจ สมดุลในลักษณะนี้เป็นการจัดวางให้มีสิ่งที่น่าสนใจด้านใดด้านหนึ่งเป็นตัวถ่วงดุลน้ำหนัก ขนาด รูปร่าง สี โดยคำนึงถึงสิ่งที่น่าสนใจว่ามีน้ำหนัก หรือความเด่นในตัวเอง



ภาพที่ 76 สมดุลที่เกิดจากสิ่งที่น่าสนใจ

- สมดุลที่เกิดจากการตัดกัน สมดุลในลักษณะนี้ เป็นการคำนึงถึงเรื่องของการตัดกันของสี หรือรูปร่างของทั้งสองด้านของแกนกลางที่จะต้องมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน



ภาพที่ 77 สมดุลที่เกิดจากการตัดกัน

ที่มาของภาพ : ไพฑูรย์ ทองทรัพย์, เอกสารประกอบการสอน : หลักการออกแบบ, pp. 121-123

● **สมดุลในลักษณะกระจายรัศมี (Radial Balance)**

สมดุลในลักษณะนี้หมายถึง ความสมดุลที่เป็นลักษณะกระจายออกจากจุดศูนย์กลาง หรือกระจายออกหรือกระจายเข้าหาจุดศูนย์กลางก็ได้ จะก่อให้เกิดความรู้สึกถึงความเคลื่อนไหว โดยมีแกนกลาง



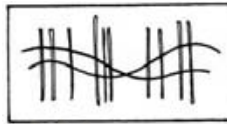
ภาพที่ 78 สมดุลแบบกระจายรัศมี

ที่มาของภาพ : ไพฑูรย์ ทองทรัพย์, เอกสารประกอบการสอน : หลักการออกแบบ, pp. 125

3.4.2 การตัดกัน (Contrast)

การตัดกัน หมายถึง การนำความแตกต่างหรือความขัดแย้งกันมาใช้ในงานออกแบบ โดยอาจเกิดจากการใช้เส้น รูปทรง ค่าน้ำหนัก หรือพื้นผิว ที่มีความแตกต่างกันหรือมีปริมาณที่แตกต่างกัน ซึ่งจะต้องเลือกให้พอมะกับงานออกแบบนั้นๆ โดยการตัดกันในองค์ประกอบทางเรขาคณิตสามารถเกิดขึ้นได้หลากหลายวิธี ดังนี้

- การตัดกันด้วยเส้น (Line Contrast)



ภาพที่ 79 การตัดกันด้วยเส้น (Line Contrast)

ที่มาของภาพ : วัฒนะ จุฑะวิภาต, การออกแบบ, pp. 114

- การตัดกันด้วยรูปร่าง (Shape Contrast)



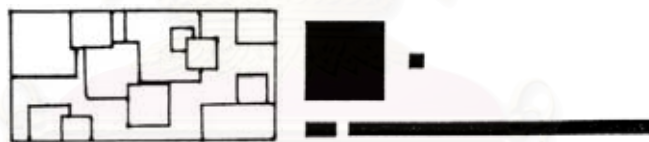
ภาพที่ 80 การตัดกันด้วยรูปร่าง (Shape Contrast)

- การตัดกันด้วยทิศทาง (Direction Contrast)



ภาพที่ 81 การตัดกันด้วยทิศทาง (Direction Contrast)

- การตัดกันด้วยขนาด (Size Contrast)



ภาพที่ 82 การตัดกันด้วยขนาด (Size Contrast)

ที่มาของภาพ : วัฒนะ จุฑะวิภาต, การออกแบบ, pp. 114

และ Wucius Wong, Principles of Form and Design – Principle of Two-dimensional design, pp.68

- การตัดกันด้วยสี (Color Contrast)



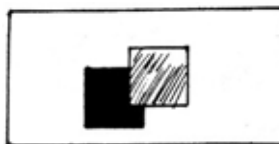
ภาพที่ 83 การตัดกันด้วยสี (Color Contrast)

- การตัดกันด้วยลักษณะพื้นผิว (Texture Contrast)



ภาพที่ 84 การตัดกันด้วยลักษณะพื้นผิว (Texture Contrast)

- การตัดกันด้วยความเข้ม (Value Contrast)



ภาพที่ 85 การตัดกันด้วยความเข้ม (Value Contrast)

ที่มาของภาพ : วัฒนะ จุฑะวิภาต, การออกแบบ, pp. 114

- การตัดกันด้วยตำแหน่ง (Contrast of Position)



ภาพที่ 86 การตัดกันด้วยตำแหน่ง (Contrast of Position)

- การตัดกันด้วยพื้นที่ว่าง (Contrast of Space)



ภาพที่ 87 การตัดกันด้วยพื้นที่ว่าง (Contrast of Space)

- การตัดกันด้วยแรงดึงดูด (Contrast of Gravity)



ภาพที่ 88 การตัดกันด้วยแรงดึงดูด (Contrast of Gravity)

ที่มาของภาพ : Wucious Wong, Principles of Form and Design – Principle of Two-dimensional design, pp.68

3.4.3 การเน้น (Emphasis)

การเน้นคือการทำให้เกิดจุดเด่นในงานออกแบบ โดยเป็นการเรียกร้องให้ผู้ชมเกิดความรู้สึกสนใจ สะดุดตา และมีจุดรวมสายตา ลักษณะของการเน้นอาจได้มาจากองค์ประกอบหลายองค์ประกอบ ไม่ว่าจะเป็นเส้น พื้นผิว สี รูปร่างต่างๆ เป็นต้น โดยอาจแบ่งลักษณะของการเน้นออกเป็น 10 ลักษณะด้วยกัน ดังนี้

- การเน้นด้วยรูปร่าง
- การเน้นด้วยรูปทรง
- การเน้นด้วยขนาด
- การเน้นด้วยคุณค่าความเข้ม
- การเน้นด้วยสี
- การเน้นด้วยการจัดกลุ่ม
- การเน้นด้วยการประดับตกแต่ง
- การเน้นด้วยการออกแบบให้ส่วนสำคัญที่สุดอยู่ตรงกลางและส่วนประกอบอื่นๆล้อมรอบ
- การเน้นด้วยการใช้แสงเงา
- การเน้นด้วยพื้นผิว

3.4.4 จังหวะ (Rhythm)

การกำหนดจังหวะหรือการจัดวางองค์ประกอบ จะต้องอาศัยหลักการทางศิลปะ ซึ่งสามารถทำได้หลายรูปแบบและวิธีการดังนี้

- **แบบจัดระเบียบ**

เป็นการจัดจังหวะที่เน้นรูปแบบและวิธีการ ซึ่งค่อนข้างจะเป็นทางการ เช่นการจัดให้ดูสมมาตร การแบ่งแยกภาพและตัวอักษรไว้คนละส่วนกัน หรือการเว้นระยะห่างเท่ากัน

- **แบบสลับ**

เป็นการสร้างจังหวะโดยการสลับเนื้อหาสาระและรูปภาพ การสลับช่วงระยะพื้นที่ว่าง หรือการจัดสลับรูปแบบรูปทรง เพื่อเน้นความตื่นตาตื่นใจ นิยมใช้กับการออกแบบหน้าเอกสารต่างๆ

- **การจัดแบบศูนย์กลาง**

เป็นการเน้นองค์ประกอบที่เป็นภาพให้อยู่ตรงกลาง และให้ตัวอักษรล้อมรอบ หรือกระจายเป็นรัศมี นิยมใช้ในงานออกแบบสื่อโฆษณา เป็นต้น

- **การจัดแบบกระจาย**

เป็นการจัดแบบอิสระ โดยไม่เน้นลักษณะองค์ประกอบแบบใดเป็นพิเศษ การจัดภาพแบบนี้จะมีจังหวะไม่แน่นอน แล้วแต่โอกาสของแต่ละงานออกแบบนั้นๆ

- **การจัดแบบผสมผสาน**

เป็นการนำเสนอสถูกรูปแบบมาใช้ในงานออกแบบร่วมกัน ทำให้เกิดเป็นรูปแบบใหม่ขึ้นมา การจัดจังหวะวิธีการนี้จะต้องคำนึงถึงความสอดคล้องสัมพันธ์กันมากที่สุด

- **การจัดช่วงจังหวะแบบก้าวหน้า (Progression Rhythm)**

คือการเพิ่มเส้น รูปทรง ค่าความอ่อนแก่ ลักษณะพื้นผิวและสี เป็นการจัดช่วงของจังหวะโดยการเพิ่มขยายขนาดจากเล็กไปหาใหญ่ การจัดวางจังหวะขององค์ประกอบลักษณะนี้สามารถทำให้เกิดมิติในงานออกแบบได้

- **การจัดช่วงจังหวะแบบลื่นไหล (Continuous Rhythm)**

คือการจัดช่วงจังหวะให้ต่อเนื่องกัน โดยให้มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านขนาด รูปทรง สี ความอ่อนแก่ให้มีความเชื่อมโยงถึงกัน

3.4.5 ความหลากหลาย (Variety)

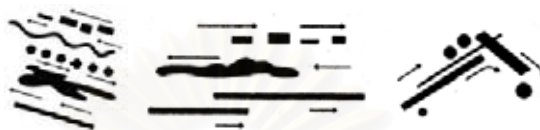
ความหลากหลายในการออกแบบเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยสร้างความน่าสนใจ สามารถดึงดูดสายตา ลดความน่าเบื่อและซ้ำจำเจ โดยอาจทำได้หลายวิธี ดังนี้

- ความแตกต่างในเรื่องของรูปทรง (Variety in Form)
- ความแตกต่างในเรื่องขนาด (Variety in Size)
- ความแตกต่างในเรื่องสี (Variety in Color)
- ความแตกต่างในเรื่องทิศทาง (Variety in Direction)
- ความแตกต่างในเรื่องของระยะห่าง (Variety in Interval)
- ความแตกต่างในเรื่องของผิวสัมผัส (Variety in Texture)

3.4.6 ความกลมกลืน (Harmony)

ความกลมกลืนเป็นหลักการจัดองค์ประกอบชนิดหนึ่งที่คุณเหมือนว่าจะปรากฏอยู่ในงานออกแบบแทบทุกชิ้น ความกลมกลืนหมายถึงการออกแบบที่ดูแล้วมีความประสานกัน เป็นพวกเดียวกันเกิดความเหมาะสมสวยงาม อย่างไรก็ตามหากงานออกแบบใดมีความกลมกลืนมากเกินไปอาจทำให้งานแลดูไม่น่าสนใจ โดยสามารถแจกแจงออกได้เป็น 5 ลักษณะ ดังนี้

- กลมกลืนกันด้วยทิศทาง (Harmony of Direction)



ภาพที่ 89 ความกลมกลืนกันด้วยทิศทาง (Harmony of Direction)

ที่มาของภาพ : พาสนา ตัณฑลักษณ์ , หลักการออกแบบ *Principle of Design*, pp. 252-253

- กลมกลืนกันด้วยรูปร่าง (Harmony of Shape)



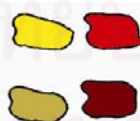
ภาพที่ 90 ความกลมกลืนกันด้วยรูปร่าง (Harmony of Shape)

- กลมกลืนกันด้วยขนาด (Harmony of Size)



ภาพที่ 91 ความกลมกลืนกันด้วยขนาด (Harmony of Size)

- กลมกลืนกันด้วยสี (Harmony of Color)



ภาพที่ 92 ความกลมกลืนกันด้วยสี (Harmony of Color)

- กลมกลืนกันด้วยพื้นผิว (Harmony of Texture)



ภาพที่ 93 ความกลมกลืนกันด้วยพื้นผิว (Harmony of Texture)

ที่มาของภาพ : พาสนา ตัณฑลักษณ์ , หลักการออกแบบ *Principle of Design*, pp. 253-255

3.4.7 ขนาดและสัดส่วน (Proportion)

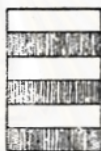
หลักการของขนาดและสัดส่วน มีความเกี่ยวข้องกับเรื่องของขนาดโดยตรง หมายถึงการได้ส่วนของรูปลักษณะ โดยเน้นความสัมพันธ์กลมกลืนกันอย่างเหมาะสมขององค์ประกอบ หรือลักษณะที่เห็นโดยภาพรวม และขนาดที่สัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหนึ่งกับองค์ประกอบอื่นๆเมื่อเกิดการเปรียบเทียบ โดยอาจแบ่งออกได้เป็น 4 ลักษณะ ดังนี้

- การจัดสัดส่วนในลักษณะต่างๆกัน สัดส่วนภายในไม่เท่ากัน



ภาพที่ 94 การจัดสัดส่วนในลักษณะต่างๆกัน สัดส่วนภายในไม่เท่ากัน

- การจัดสัดส่วนในลักษณะซ้ำๆกัน สัดส่วนภายในมีขนาดเท่าๆกัน



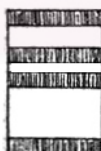
ภาพที่ 95 การจัดสัดส่วนในลักษณะซ้ำๆกัน สัดส่วนภายในมีขนาดเท่าๆกัน

- การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างมีขนาดเท่ากัน



ภาพที่ 96 การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างมีขนาดเท่ากัน

- การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างไม่เท่ากัน



ภาพที่ 97 การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างไม่เท่ากัน

ที่มาของภาพ : พาสนา ตัณฑลักษณ์ , หลักการออกแบบ Principle of Design, pp. 263

3.4.8 การซ้ำ (Repetition)

สภาพการซ้ำหมายถึงการออกแบบโดยใช้หน่วยของรูปทรงหรือองค์ประกอบเดิมมากกว่าหนึ่งครั้ง การซ้ำเป็นหลักการพื้นฐานหลักการหนึ่งในการออกแบบและมักจะสร้างความรู้สึกของความกลมกลืนได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งหนึ่งหน่วยของรูปทรงหรือองค์ประกอบนั้นจะเปรียบเสมือนหนึ่งตัวโน้ตดนตรีอันก่อให้เกิดเป็นจังหวะขึ้น การซ้ำสามารถทำได้ในหลายลักษณะ โดยอาจแจกลงออกมาเป็น 8 ลักษณะ ดังนี้

- การซ้ำด้วยรูปร่าง (Repetition of Shape) การซ้ำด้วยรูปร่างอาจมีลักษณะอื่นๆขององค์ประกอบที่แตกต่างกัน เช่น ขนาด สี หรืออื่นๆ



ภาพที่ 98 การซ้ำด้วยรูปร่าง (Repetition of Shape)

- การซ้ำด้วยขนาด (Repetition of Size) การซ้ำด้วยขนาด มักจะประกอบด้วยองค์ประกอบที่มีรูปร่างคล้ายคลึงกันหรือใกล้เคียงกัน



ภาพที่ 99 การซ้ำด้วยขนาด (Repetition of Size)

- การซ้ำด้วยสี (Repetition of Color) หมายถึง ทุกองค์ประกอบมีการใช้สีซ้ำกันโดยอาจแตกต่างกันที่รูปร่างหรือลักษณะอื่นๆ



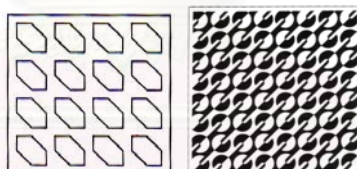
ภาพที่ 100 การซ้ำด้วยสี (Repetition of Color)

- การซ้ำด้วยผิวสัมผัส (Repetition of Texture) หมายถึง ทุกองค์ประกอบมีการใช้พื้นผิวที่ซ้ำกัน โดยอาจแตกต่างกันที่รูปร่าง ขนาด สี หรือลักษณะอื่นๆ



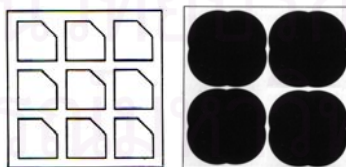
ภาพที่ 101 การซ้ำด้วยผิวสัมผัส (Repetition of Texture)

- การซ้ำด้วยทิศทาง (Repetition of Direction) การซ้ำในลักษณะนี้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อทุกหน่วยของรูปทรงหรือองค์ประกอบแสดงทิศทางที่ชัดเจน



ภาพที่ 102 การซ้ำด้วยทิศทาง (Repetition of Direction)

- การซ้ำด้วยตำแหน่ง (Repetition of Position) การซ้ำในลักษณะนี้เกี่ยวข้องกับการวางตำแหน่งขององค์ประกอบในโครงสร้างหลัก



ภาพที่ 103 การซ้ำด้วยตำแหน่ง (Repetition of Position)

- การซ้ำด้วยที่ว่าง (Repetition of Space) เป็นการซ้ำที่ต้องพิจารณาว่าทุกหน่วยของรูปทรงหรือองค์ประกอบมีการใช้หรือถูกจัดวางอย่างไรบนพื้นที่ว่าง โดยแต่ละองค์ประกอบจะต้องมีการใช้หรือถูกจัดวางบนพื้นที่ว่างในลักษณะที่ซ้ำกันหรือเหมือนกันนั่นเอง



ภาพที่ 104 การซ้ำด้วยที่ว่าง (Repetition of Space)

- การซ้ำด้วยแรงดึงดูด (Repetition of Gravity) การซ้ำในลักษณะนี้เป็นลักษณะนามธรรมเสียโดยส่วนใหญ่ จึงเป็นการยากที่จะบอกได้ว่าแต่ละหน่วยของรูปทรงนั้นมีการซ้ำในลักษณะนี้หรือไม่ เว้นในกรณีที่แต่ละหน่วยเป็นหน่วยของรูปทรงหรือองค์ประกอบที่เหมือนกันทุกประการ



ภาพที่ 105 การซ้ำด้วยแรงดึงดูด (Repetition of Gravity)

ที่มาของภาพ : Wucious Wong, *Principles of Form and Design – Principle of Two-dimensional design*, pp.16, 18-22

3.4.9 การลดหลั่น (Gradation)

การลดหลั่นเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ที่มองเห็นได้ โดยสิ่งที่อยู่ใกล้จะมองเห็นแล้วให้ความรู้สึกว่ามีขนาดใหญ่ และสิ่งที่อยู่ไกลให้ความรู้สึกเล็กลง มีทั้งการลดหลั่นของหน่วยรูปทรง ระบาย และรูปร่าง โดยโครงสร้างการลดหลั่นนั้นจะคล้ายคลึงกับโครงสร้างการซ้ำ แต่มีการเปลี่ยนแปลงของขนาด และรูปร่างที่ลดหลั่นกันลงไป โดยสามารถแจกแจงออกได้เป็น 5 ลักษณะใหญ่ๆด้วยกัน ได้แก่

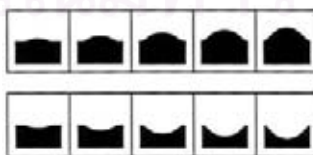
- การแปรเปลี่ยนของรูปร่าง (Shape Gradation)

- การเพิ่มหรือลดรูป



ภาพที่ 106 การลดหลั่น (Gradation) – การเพิ่มหรือลดรูป

- แรงดึงและแรงอัด



ภาพที่ 107 การลดหลั่น (Gradation) – แรงดึงและแรงอัด

- การแปรเปลี่ยนที่ว่าง (Spatial Gradation)

- การหมุนที่ว่าง



ภาพที่ 108 การลดหลั่น (Gradation) - การหมุนที่ว่าง

- การเพิ่มหรือลดที่ว่าง



ภาพที่ 109 การลดหลั่น (Gradation) - การเพิ่มหรือลดที่ว่าง

● การแปรเปลี่ยนระนาบหรือรูปร่าง (Planar Gradation)

- การหมุนระนาบ



ภาพที่ 110 การลดหลั่น (Gradation) - การหมุนระนาบ

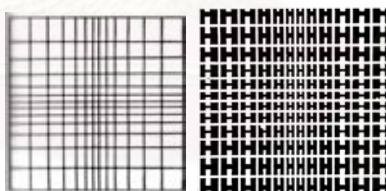
- การเปลี่ยนตำแหน่งระนาบ



ภาพที่ 111 การลดหลั่น (Gradation) - การเปลี่ยนตำแหน่งระนาบ

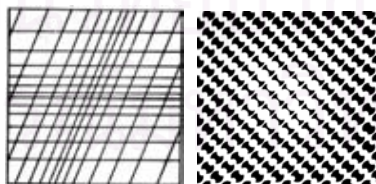
● การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)

- การเปลี่ยนขนาด สัดส่วน



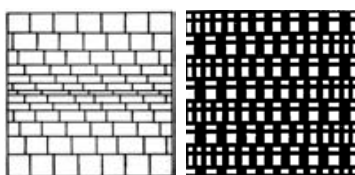
ภาพที่ 112 การลดหลั่น (Gradation) - การเปลี่ยนขนาด สัดส่วน

- การเปลี่ยนทิศทาง



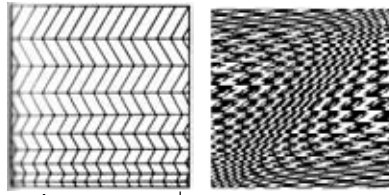
ภาพที่ 113 การลดหลั่น (Gradation) - การเปลี่ยนทิศทาง

- การเคลื่อน



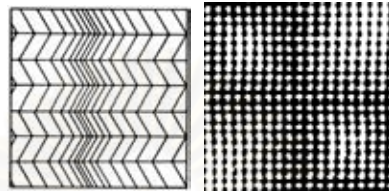
ภาพที่ 114 การลดหลั่น (Gradation) - การเคลื่อน

- การโค้งงอ



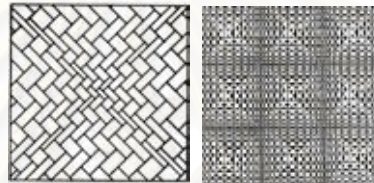
ภาพที่ 115 การลดหลั่น (Gradation) - การโค้งงอ

- การสะท้อน



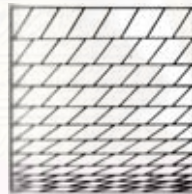
ภาพที่ 116 การลดหลั่น (Gradation) - การสะท้อน

- การผสมผสาน



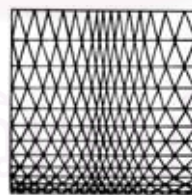
ภาพที่ 117 การลดหลั่น (Gradation) - การผสมผสาน

- โครงสี่เหลี่ยม



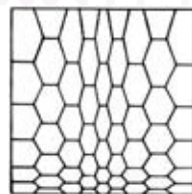
ภาพที่ 118 การลดหลั่น (Gradation) - โครงสี่เหลี่ยม

- โครงสามเหลี่ยม



ภาพที่ 119 การลดหลั่น (Gradation) - โครงสามเหลี่ยม

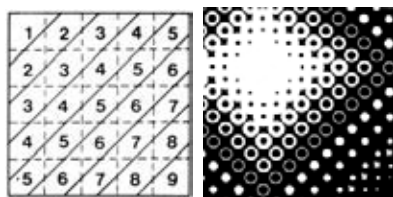
- โครงหกเหลี่ยม



ภาพที่ 120 การลดหลั่น (Gradation) - โครงหกเหลี่ยม

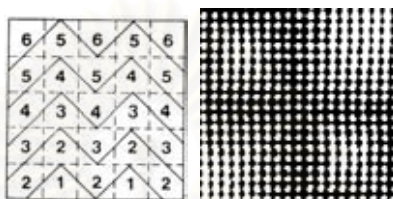
● รูปแบบของการแปรเปลี่ยน

- การเคลื่อนที่แบบขนาน



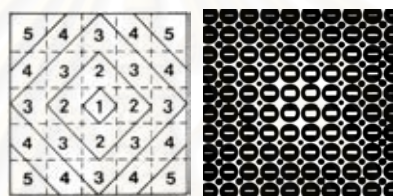
ภาพที่ 121 การลดหลั่น (Gradation) - การเคลื่อนที่แบบขนาน

- การเคลื่อนที่แบบหยัก



ภาพที่ 122 การลดหลั่น (Gradation) - การเคลื่อนที่แบบหยัก

- การเคลื่อนที่แบบวงซ้อนวง



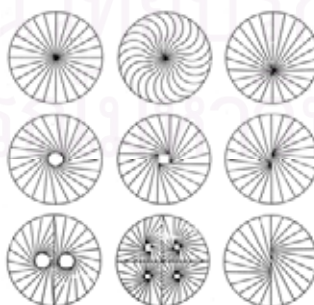
ภาพที่ 123 การลดหลั่น (Gradation) - การเคลื่อนที่แบบวงซ้อนวง

ที่มาของภาพ : Wucious Wong, Principles of Form and Design – Principle of Two-dimensional design, pp. 40, 42, 44

3.4.10 การแผ่ขยาย (Radiation)

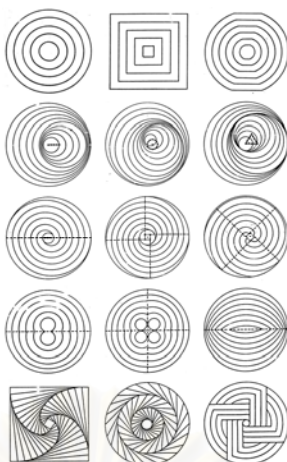
การแผ่ขยายเป็นหลักการออกแบบซ้ำในลักษณะพิเศษ โดยรูปทรงซ้ำหรือโครงสร้างของรูปทรงซึ่งหมุนรอบจุดศูนย์กลางเกิดการแผ่ขยายขึ้น การแผ่ขยายที่มีผลต่อการสั้นไหวทางสายตา เป็นผลมาจากการลดหลั่นในสภาพการแผ่ขยาย มีจุดสนใจอยู่ตรงกลาง สามารถารถสร้างความสนใจได้ดี โดยลักษณะโครงสร้างการแผ่ขยายแบ่งออกได้เป็น 5 ลักษณะด้วยกัน ได้แก่

● การแผ่ขยายเคลื่อนที่หนีจุดศูนย์กลาง (The Centrifugal Structure)



ภาพที่ 124 การแผ่ขยายเคลื่อนที่หนีจุดศูนย์กลาง (The Centrifugal Structure)

● การแผ่ขยายโดยมีจุดศูนย์กลาง (The Concentric Structure)



ภาพที่ 125 การแผ่ขยายโดยมีจุดศูนย์กลาง (The Concentric Structure)

- การแผ่ขยายเข้าหาจุดศูนย์กลาง (The Centripetal Structure)



ภาพที่ 126 การแผ่ขยายเข้าหาจุดศูนย์กลาง (The Centripetal Structure)

- การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยาย (Superimposition of Radiation Structure)



ภาพที่ 127 การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยาย (Superimposition of Radiation Structure)

- การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยายและการซ้ำกัน (Radiation and Repetition)



ภาพที่ 128 การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยายและการซ้ำกัน (Radiation and Repetition)

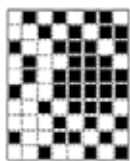
ที่มาของภาพ : Wucius Wong, *Principles of Form and Design – Principle of Two-dimensional design*, pp. 50, 52, 54

3.4.11 การรวมตัวกัน (Concentration)

เป็นเรื่องของสภาพการกระจายกันอยู่ของหน่วยรูปทรงหรือองค์ประกอบ ซึ่งองค์ประกอบอาจรวมตัวกันอย่างหนาแน่นหรือบางเบา ส่วนการกระจาย จะไม่มีความสม่ำเสมอ ไม่มีแบบแผน โดยโครงสร้างรวมตัวนี้อาจแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะใหญ่ ได้แก่

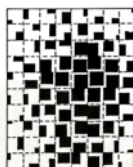
- การรวมตัวในโครงสร้างแบบเป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Formal Structures) ลักษณะของการรวมตัวกันชนิดนี้เกิดขึ้นภายในโครงสร้างหลักอีกทีหนึ่งโดยไม่มีผลกระทบต่อโครงสร้างนั้น ได้แก่

- การลดทอนอย่างมีจังหวะ (Frequent Absences)



ภาพที่ 129 การลดทอนอย่างมีจังหวะ (Frequent Absences)

- การเปลี่ยนตำแหน่ง (Positional Changes)



ภาพที่ 130 การเปลี่ยนตำแหน่ง (Positional Changes)

- การเปลี่ยนแปลงของปริมาณ (Quantitative Changes)



ภาพที่ 131 การเปลี่ยนแปลงของปริมาณ (Quantitative Changes)

ที่มาของภาพ : ที่มาของภาพ : Wucious Wong, Principles of Form and Design – Principle of Two-dimensional design, pp. 74

● การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures) เป็นการรวมตัวกันในลักษณะที่ไม่มีโครงสร้างหลัก หน่วยของรูปทรงหรือองค์ประกอบจึงสามารถถูกจัดวางได้อย่างอิสระ ก่อให้เกิดโครงสร้างในแบบที่ไม่เป็นทางการ โดยบางครั้งอาจมีโครงสร้างหลักไว้สำหรับเป็นแนวทางเท่านั้นหรือที่เรียกว่าโครงสร้างการรวมตัวแบบกึ่งเป็นทางการนั่นเอง โครงสร้างการรวมตัวในลักษณะนี้ประกอบไปด้วย 7 ลักษณะด้วยกัน ได้แก่

- การรวมตัวเข้าหาจุดศูนย์กลาง (Concentration towards a point)



ภาพที่ 132 การรวมตัวเข้าหาจุดศูนย์กลาง (Concentration towards a point)

- การรวมตัวออกจากจุดศูนย์กลาง (Concentration away from a point)



ภาพที่ 133 การรวมตัวออกจากจุดศูนย์กลาง (Concentration away from a point)

- การรวมตัวเข้าหาเส้น (Concentration towards a line)



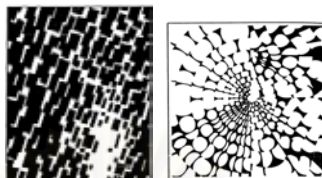
ภาพที่ 134 การรวมตัวเข้าหาเส้น (Concentration towards a line)

- การรวมตัวออกจากเส้น (Concentration away from a line)



ภาพที่ 135 การรวมตัวออกจากเส้น (Concentration away from a line)

- การรวมตัวอย่างอิสระ (Free Concentration)



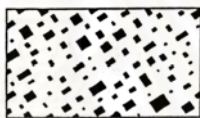
ภาพที่ 136 การรวมตัวอย่างอิสระ (Free Concentration)

- การรวมตัวในลักษณะหนาแน่น (Over-concentration)



ภาพที่ 137 การรวมตัวในลักษณะหนาแน่น (Over-concentration)

- การรวมตัวในลักษณะกระจายตัว (De-concentration)

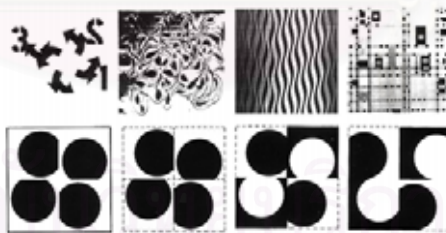


ภาพที่ 138 การรวมตัวในลักษณะกระจายตัว (De-concentration)

ที่มาของภาพ : Wucious Wong, *Principles of Form and Design – Principle of Two-dimensional design*, pp. 74

3.4.12 การเคลื่อนไหว (Movement)

การเคลื่อนไหวมีหลายลักษณะด้วยกัน มีทั้งการเคลื่อนไหวของรูปร่าง การเคลื่อนไหวของรูปทรง สีและแสง โดยการจัดลำดับขององค์ประกอบทางการออกแบบทางสายตา เพื่อสร้างความรู้สึกน่าสนใจ



ภาพที่ 139 การเคลื่อนไหว (Movement)

ที่มาของภาพ : Dorothea C. Malcolm, *Design : Elements and Principles*, pp. 87

3.4.13 ความต่อเนื่อง (Continuity)

ความต่อเนื่องของงานออกแบบจะเกิดจากการจัดวางองค์ประกอบให้อยู่ในลักษณะที่ติดต่อกัน หรือมีการเว้นระยะอย่างมีจังหวะ การจัดวางองค์ประกอบภาพให้คล้ายตามกันไปในทิศทางเดียวกัน หรือการจัดวางโครงสร้างที่กลมกลืนกัน



ภาพที่ 140 ความต่อเนื่อง (Continuity)

ที่มาของภาพ : วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์, *Graphic Design*, pp. 131

3.4.14 เอกภาพ (Unity)

เมื่อผลงานการออกแบบคือผลรวมขององค์ประกอบที่แตกต่างกัน การรวมตัวกันจะต้องเป็นไปอย่างมีเอกภาพ หรือเป็นสร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน โดยอาจเกิดจากความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันขององค์ประกอบต่างๆ หรือเป็นความสมดุลกันขององค์ประกอบที่เด่นและองค์ประกอบที่ด้อย โดยไม่ทำให้องค์ประกอบเด่นและองค์ประกอบด้อยแข่งขันกัน หากแต่ทำงานร่วมกันได้อย่างลงตัวนั่นเอง



ภาพที่ 141 เอกภาพ (Unity)

ที่มาของภาพ : วิรุณ ตั้งเจริญ, *การออกแบบ*, pp. 35

3.4.15 การประสานกัน (Closure)

การประสานกัน หมายถึง การใช้ลักษณะของภาพที่ไม่เสร็จสมบูรณ์หรือขาดองค์ประกอบบางอย่าง เพื่อให้ผู้ชมเกิดสร้างความรู้สึกลึกต่อเนื้อให้สมบูรณ์ สามารถสร้างความคิดต่อเนื่องในส่วนของภาพที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์หรือขาดหายไปให้สมบูรณ์ได้ เป็นวิธีในการทำให้ผู้ชมมีส่วนร่วมในงานออกแบบ และทำให้ผลงานมีเสน่ห์และน่าสนใจมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 142 การประสานกัน (Closure)

ที่มาของภาพ : วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์, *Graphic Design*, pp. 131 และ ประชิต ทิณบุตร, *การออกแบบกราฟิก*, pp. 159

3.4.16 ความคล้ายคลึง (Similarity)

ความคล้ายคลึงกัน หมายถึง เมื่อขนาด รูปร่าง สี และพื้นผิวของรูปร่างที่รวมตัวกันในองค์ประกอบการออกแบบซึ่งมีความหลากหลายนั้น มีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน

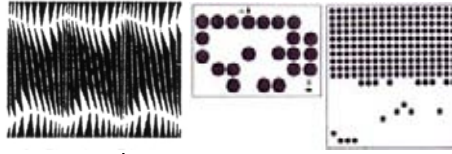


ภาพที่ 143 ความคล้ายคลึงกัน (Similarity)

ที่มาของภาพ : Wucius Wong, *Principles of Form and Design*, pp. 216-217

3.4.17 ความใกล้ชิด (Proximity)

โดยปกติแล้วคนเรามีแนวโน้มที่จะรับรู้สิ่งต่างๆ ที่อยู่ใกล้ชิดกันให้เป็นภาพเดียวกัน หรือเป็นหมวดหมู่เดียวกัน โดยการรับรู้ในลักษณะนี้เกิดขึ้นจากหลักการของความใกล้ชิดกันขององค์ประกอบนั่นเอง

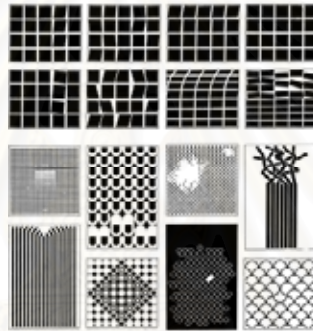


ภาพที่ 144 ความใกล้ชิด (Proximity)

ที่มาของภาพ : ประชิด ทิณบุตร, การออกแบบกราฟิก, pp. 155

3.4.18 ความผิดปกติ (Abnormality)

ความผิดปกติหรือความผิดปกติ ท่ามกลางสภาพที่เป็นการแสดงความขัดแย้งทางการออกแบบ อาจทำให้เกิดประโยชน์ในการดึงดูดความสนใจ ลดความซ้ำซากน่าเบื่อ ปรับเปลี่ยนสภาพปกติออกไป ทำลายสภาพปกติลง หน่วยของรูปทรงหรือองค์ประกอบที่ผิดปกติ พร้อมจะดึงดูดความสนใจในงานออกแบบได้อย่างดี

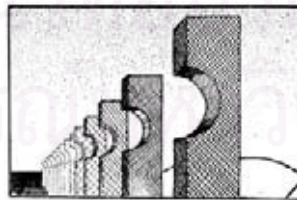


ภาพที่ 145 ความผิดปกติ (Abnormality)

ที่มาของภาพ : Wucious Wong, Principles of Form and Design – Principle of Two-dimensional design, pp. 62, 64-65

3.4.19 ค่าน้ำหนัก (Tone)

ค่าน้ำหนัก หรือค่าความอ่อนแก่ คือการแบ่งความหนักเบาของสีออกเป็นชั้นๆ จากค่าความอ่อนแก่ที่เข้มไปจนถึงค่าความอ่อนแก่ที่จาง โดยการออกแบบใช้หลักการค่าความอ่อนแก่ที่เปลี่ยนแปลง จะสามารถดึงดูดสายตาได้ และทำให้เกิดลักษณะเป็น 3 มิติ



ภาพที่ 146 ตัวอย่างภาพที่มีค่าความอ่อนแก่ (Tone) แตกต่างกัน

ที่มาของภาพ : วัฒนะ จุฑะวิภาต, การออกแบบ, pp. 122

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดนิทรรศการ

การวิจัยในครั้งนี้ จะใช้การจัดนิทรรศการในการแสดงผลของการวิจัย หลังจากที่ได้อำตอบเกี่ยวกับองค์ประกอบและการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภทต่างๆ เนื่องจากนิทรรศการเป็นการสื่อสารกับประชาชนและคนกลุ่มใหญ่ ที่ตอบสนองการรับรู้ได้ดี อีกทั้งเป็นการส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาได้ง่ายยิ่งขึ้น

4.1 ความหมายของนิทรรศการ

นิทรรศการ คือ การให้การศึกษาโดยการแสดงงานให้ชม อาจมีผู้บรรยายให้ฟังหรือไม่มีก็ได้ แสดงนอกหรือในอาคารก็ได้ การจัดนิทรรศการได้รับการยอมรับว่าเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการสื่อสารเป็นอย่างยิ่ง เป็นการกระตุ้นให้เกิดความสนใจและสามารถเข้าถึงผู้ชมได้ดี แตกต่างจากสื่ออื่นๆ ที่อาจไม่สามารถเข้าถึงได้ และ “มีเสน่ห์ตรงที่ความพิเศษ เพราะโอกาสในการชมที่หาได้ยาก และหาชมได้เพียงครั้งคราวเท่านั้น” (เป็รื่อง โคมุท, 2526)

นิทรรศการเป็นวิธีการสื่อความหมาย การเผยแพร่เรื่องราวหรือข้อมูลเหตุการณ์ไปยังกลุ่มเป้าหมาย โดยอาศัยศาสตร์ทางการสื่อสารและหลักการจูงใจ ประกอบกับความคิดสร้างสรรค์ และองค์ประกอบทางศิลปะในการนำเสนอเรื่องราวเพื่อให้ผู้ชมเกิดการรับรู้ เรียนรู้หรือศึกษาให้เข้าใจได้ภายในเวลาอันสั้น และนิทรรศการที่ดีหรือมีคุณค่า คือ นิทรรศการที่สามารถทำให้ผู้ชมได้รับความรู้ สร้างสรรค์แนวความคิด หรือแนวทางในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

4.2 ความสำคัญของการจัดนิทรรศการ

1. เป็นสื่อที่จัดแสดงเนื้อหาสาระได้กว้างขวางครอบคลุม และเจาะลึกในศาสตร์ต่างๆ ได้ทุกสาขา
2. เป็นสื่อที่นำเสนอได้ทั้งข้อเท็จจริง (Facts) ทรรศนะ (Viewpoints) ความคิด (ideas) ประสบการณ์ (Experiences) และแนวทางการนำไปใช้ประโยชน์
3. เป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพในการสื่อสาร กระตุ้นความสนใจได้ดี
4. เป็นสื่อที่สื่อความหมายได้รวดเร็ว และทำให้ผู้ชมจดจำได้นาน
5. เป็นสื่อที่สามารถนำเสนอได้หลากหลาย
6. เป็นสื่อที่สร้างทัศนคติและภาพลักษณ์ที่ดีให้กับผู้จัดนิทรรศการ

4.3 รูปแบบของนิทรรศการ

รูปแบบของการจัดนิทรรศการแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

- 4.3.1 นิทรรศการถาวร (Permanent Exhibition) เป็นการจัดนิทรรศการไว้ประจำ ณ ที่ใดที่หนึ่ง โดยลงทุนครั้งเดียวแต่ค่อนข้างราคาสูง ใช้เวลาในการเตรียมงานยาวนาน มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชน และมักนิยมนำเสนอเรื่องราวเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม สังคมศาสตร์ เป็นต้น
- 4.3.2 นิทรรศการชั่วคราว (Temporary Exhibition) เป็นการจัดแสดงเรื่องราว เนื้อหาเรื่องใดเรื่องหนึ่งในโอกาสพิเศษบางโอกาส นานๆ ครั้ง และจัดไม่นานนัก เช่น 3, 5, 7, 10 วัน โดยเป็นการนำเสนอเนื้อหาข้อมูลใหม่ๆ ที่ประชาชนบางกลุ่มสนใจ ซึ่งแตกต่างไปจากการจัดนิทรรศการถาวรตรงที่ การนำเสนอเนื้อหาจะเป็นข้อมูลใหม่ และใช้รูปแบบในการจัดแปลก น่าสนใจ แต่วัสดุที่ใช้จะไม่คงทนถาวร ในวงการธุรกิจก็นิยมใช้การจัดนิทรรศการชั่วคราวเพื่อโฆษณาส่งเสริมการขาย ในแง่ของการประชาสัมพันธ์ (Dr. Grace Morley) อ้างใน (เปรี๊ยะ กุมุท, 2526) กล่าวว่า “นิทรรศการชั่วคราวช่วยสร้างความสนใจให้คนมาชมสิ่งแปลกใหม่ เป็นการเชิญชวนที่จะสนับสนุนการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ และสามารถสนองวัตถุประสงค์ทางการศึกษาได้มากมาย”
- 4.3.3 นิทรรศการเคลื่อนที่ (Travelling Exhibition) คือการจัดนิทรรศการโดยวิธีการจัดเตรียมสื่อที่สมบูรณ์แบบไว้เฉพาะชุดหนึ่งแล้วเดินทางไปจัดแสดงในที่ต่างๆ หลายแห่งในโอกาสพิเศษ เพื่อสร้างความเข้าใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนตามนโยบายหรือวัตถุประสงค์ของผู้จัด นิทรรศการเคลื่อนที่จะใช้วิธีการผลิตสื่อสำเร็จรูปที่สามารถยกไปติดตั้งได้ในเวลาอันรวดเร็ว วัสดุที่ใช้ต้องคงทน แข็งแรง ขนาดของสื่อต้องเหมาะแก่การเคลื่อนย้าย ติดตั้งและจัดเก็บได้ง่าย ข้อดีของนิทรรศการเคลื่อนที่คือ สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างดี และดึงดูดความสนใจของผู้ชมได้มาก

4.4 ความสัมพันธ์ของการออกแบบทางเรขาคณิตและการจัดนิทรรศการ

ในการจัดนิทรรศการที่ดี หมายถึง การใช้สื่ออย่างมีประสิทธิภาพ และสื่อที่เกิดผลในการสื่อความหมาย คือสื่อที่ถ่ายทอดความหมายออกมาเป็นภาพหรือที่เรียกกันว่างานเรขาคณิตนั่นเอง ในการจัดนิทรรศการนั้น อาจกล่าวได้ว่า นิทรรศการ คือ งานที่นอกจากเป็นการจัดแสดงอย่างมีศิลปะแล้ว ยังเป็นการนำเสนอผลงานทางเรขาคณิตโดยแท้ (จันทร์ มาศสุพงศ์, 2540) โดยการจัดนิทรรศการที่มีพลังในการสร้างความเข้าใจ สร้างการรับรู้ได้ภายในเวลาอันรวดเร็ว ต้องอาศัย

องค์ประกอบและการออกแบบทางเรขาคณิตที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นองค์ประกอบและการออกแบบทางเรขาคณิต จึงเป็นส่วนที่สำคัญอย่างยิ่งในการจัดนิทรรศการ

4.5 สื่อที่ใช้ในการจัดนิทรรศการ

สื่อ (Medium หรือ Media) หมายถึง ช่องทางในการนำสารไปถึงผู้รับ ซึ่งขึ้นอยู่กับว่าการจัดนิทรรศการนั้นๆ จะเลือกใช้สื่อประเภทใดที่จะสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสื่อแบ่งออกเป็น 3 ชนิด ได้แก่

4.5.1 วัสดุ 2 มิติ (วัสดุกราฟิก)

วัสดุ 2 มิติเป็นทัศนศิลป์อย่างหนึ่งที่มุ่งเน้นการสื่อสารทางสายตาในการรับรู้ โดยการใช้ องค์ประกอบและการจัดองค์ประกอบที่มีคุณภาพจะเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพ สามารถสื่อสารไปยังผู้รับสารให้สามารถเข้าใจเนื้อหาของสารที่ต้องการส่งได้ง่ายดายยิ่งขึ้น สามารถสื่อความหมายได้รวดเร็ว เสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ ทำให้ผู้รับสารจดจำได้นาน สะดวกและประหยัดเวลามากขึ้น ในการสร้างสรรค์วัสดุ 2 มิติสามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

ก. ตัวอักษรที่ใช้ในการจัดนิทรรศการ

แบบตัวอักษรที่ใช้ในการจัดนิทรรศการ อาจมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยแบบของตัวอักษรไม่ควรมีลวดลายมากเกินไป สามารถอ่านได้ง่ายและชัดเจน ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการจัดนิทรรศการ จะต้องมีความสูงของอักษรที่ง่ายต่อการอ่าน โดยสามารถเปรียบเทียบระหว่างระยะผู้อ่าน และขนาดความสูงของตัวอักษรได้ดังนี้ คือ

ตารางที่ 4 ตามตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดความสูงของตัวอักษรกับระยะการมอง

ระยะผู้อ่าน	ขนาดความสูงของตัวอักษร
8 ฟุต	$\frac{1}{4}$ นิ้ว
16 ฟุต	$\frac{1}{2}$ นิ้ว
32 ฟุต	1 นิ้ว
64 ฟุต	2 นิ้ว

ตัวอักษรในการจัดนิทรรศการนั้น ควรมีการเว้นช่องไฟเป็น 1.5 เท่าของความสูงของตัวอักษร และขนาดของตัวอักษรที่เป็นหัวเรื่องควรมีขนาดใหญ่กว่าเล็กน้อยเพื่อให้เห็นชัดเจน สะดุดตา

ข. สีที่ใช้ในการจัดนิทรรศการ

สีเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญในการออกแบบ เพราะสีมีผลต่อความรู้สึกได้รวดเร็ว (George Cawthorn, 1989) และทำให้เกิดความสวยงาม สะดุดตา รวมทั้งยังช่วยในการรักษาผิวของวัสดุให้คงทน การเลือกใช้สีในการจัดนิทรรศการนั้น ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม หากดูระยะใกล้ควรใช้สีเข้ม ถ้าระยะใกล้อาจใช้หลายสีก็ได้ ทั้งนี้ควรพิจารณาถึงสีของพื้นวัสดุประกอบด้วย โดยควรให้สีของตัวอักษรกับสีของพื้นวัสดุหรือพื้นหลังตัดกันอย่างชัดเจน เพื่อความสะดวกในการอ่าน

ค. การสร้างภาพที่ใช้ในการจัดนิทรรศการ

ในขณะที่ตัวอักษรอาจทำให้เกิดการตีความที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละบุคคล ภาพสามารถทำให้เกิดมโนทัศน์ที่เป็นไปในทางเดียวกัน โดยภาพที่มีประสิทธิภาพในการจัดนิทรรศการควรมีหลักการออกแบบที่ง่าย สามารถสร้างความเข้าใจได้รวดเร็วและถูกต้องตามกับผู้ส่งสารต้องการ

4.5.2 วัสดุ 3 มิติ

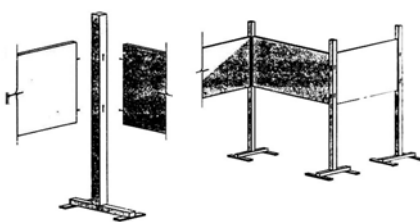
วัสดุ 3 มิติ เป็นวัสดุที่มีความกว้าง ความยาว และความหนาหรือความลึก เป็นวัสดุที่มีรูปทรง ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็วที่สุดและถูกต้อง

4.5.3 วัสดุประกอบ

วัสดุประกอบเป็นวัสดุที่ประกอบประเภทตั้งแสดงหรือแขวน ใช้รองรับภาพหรือสัญลักษณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นวัสดุประกอบสำคัญที่นิทรรศการทั่วไปจะขาดไม่ได้ อันได้แก่

ก. ป้ายนิเทศน์ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการแสดงเนื้อหา รูปภาพ วัสดุอุปกรณ์ และผลงานหรือสินค้าที่ใช้ในนิทรรศการ โดยสามารถแบ่งได้เป็น ป้ายนิเทศน์ชนิดถาวร ชนิดเคลื่อนที่ได้ ชนิดที่พับม้วนได้ และป้ายที่ใช้เชือกหรือลวดเป็นโครงสร้างสำหรับจัดแสดง

ข. แผงกั้นและแผงติดตั้งแสดงนิทรรศการ แผงนี้ควรเคลื่อนที่และเปลี่ยนแปลงได้ง่าย ในขณะเดียวกันต้องมีการเว้นที่ว่างให้สมดุลกับพื้นที่ของห้องแสดง ซึ่งแผงกั้นที่ใช้ติดตั้งงานแสดงที่เหมาะสมสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ระบบ ได้แก่ระบบที่มีตัวยึด และระบบที่ไม่มีตัวยึด



ภาพที่ 147 แผงกั้นสำหรับแสดงนิทรรศการ

4.6 ระบบทางสัญจรสำหรับนิทรรศการ

การจัดแบ่งพื้นที่ของทางเดินในการจัดนิทรรศการเป็นเรื่องสำคัญที่จะช่วยให้ความสะดวกในการชมนิทรรศการเป็นไปอย่างราบรื่น ซึ่งในการกำหนดเส้นทางของผู้เข้าชมนิทรรศการสามารถแยกออกได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

- 4.6.1 เส้นทางที่มีการกำหนดแน่นอน โดยมีการจัดลำดับสิ่งที่จะแสดง และแบ่งทางเข้าออกแยกจากกันอย่างชัดเจน



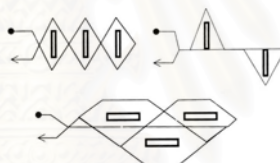
ภาพที่ 148 เส้นทางที่มีการกำหนดแน่นอน

- 4.6.2 เส้นทางที่ถูกกำหนดชัดเจนแน่นอน มีทางเข้าออกทางเดียวกัน



ภาพที่ 149 เส้นทางที่มีการกำหนดแน่นอน มีทางเข้าออกทางเดียว

- 4.6.3 เส้นทางที่ถูกกำหนดแน่นอน มีทางเข้าออกชิดกัน

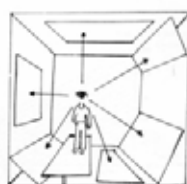


ภาพที่ 150 เส้นทางที่มีการกำหนดแน่นอน มีทางเข้าและออกใกล้กัน

นอกจากการกำหนดเส้นทาง 3 ประเภทข้างต้น ยังมีหลักการจัดระบบทางสัญจรสำหรับนิทรรศการที่คำนึงถึงผู้ชมเป็นหลัก ได้แก่ การจัดเส้นทางแบบไม่กำหนดแน่นอน ซึ่งทำให้โอกาสที่ผู้ชมงานไม่ทั่วถึงมีมาก ดังนั้นในการจัดระบบการสัญจรสำหรับนิทรรศการรูปแบบนี้จะต้องใช้สื่อที่ดี ที่จะดึงดูดผู้ชมให้ได้ชมนิทรรศการได้อย่างทั่วถึง

4.7 ขอบเขตของการมองเห็น

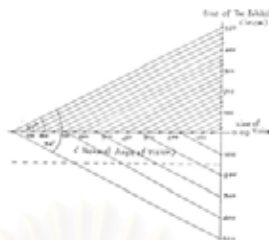
มนุษย์มีขอบเขตของการมองที่จำกัดแบบไม่ต้องหันศีรษะประมาณ 40 องศา แต่ในความเป็นจริงมนุษย์สามารถแลเห็นได้ถึง 120 องศา โดยมุมมองทางตั้งจะมากกว่ามุมมองทางนอน ดังนั้นในการจัดนิทรรศการที่ดีสอดคล้องกับขอบเขตการมองเห็นหรือลักษณะการหันศีรษะของมนุษย์ด้วยกัน



ภาพที่ 151 แสดงการหันศีรษะและการกลอกตา

ที่มาของภาพ: วัฒนะ จุฑะวิภาต, ศิลปะการจัดนิทรรศการ, หน้า 72

ภาพเปรียบเทียบระหว่างการหันศีรษะและการกลอกตา ซึ่งจะเห็นได้ว่าการหันศีรษะนั้นง่ายกว่าการกลอกตาเมื่อพิจารณาคุณภาพหนึ่ง หรือภาพที่จัดเป็นกลุ่ม โดยอิริยาบถที่ง่ายที่สุดคือการหมุนศีรษะ หรือหมุนตัวไปเพื่อดูภาพอื่นๆต่อไป



ภาพที่ 152 แสดงมุมมองของสายตามนุษย์

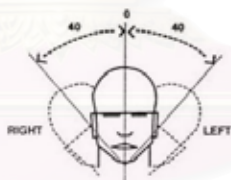
ที่มาของภาพ: วัฒนะ จุฑะวิภาต, ศิลปะการจัดนิทรรศการ, หน้า 73

ภาพแสดงขอบเขตของการมองเห็นของคนสายตาปกติ ประมาณ 120 องศา แต่มุมมองที่ผู้ดูสามารถมองเห็นได้โดยไม่ต้องหันศีรษะจะอยู่ที่ประมาณ 40 องศา



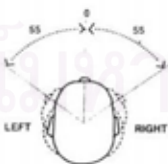
ภาพที่ 153 แสดงการขยับคอทางแนวตั้งของมนุษย์

การขยับคอทางแนวตั้ง (Hyperextension Flexion) ข้อต่อของมนุษย์ก็ัมศีรษะได้มากที่สุด 40 องศา และเงยศีรษะได้มากที่สุด 50 องศา



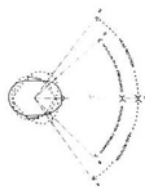
ภาพที่ 154 แสดงการขยับศีรษะทางแนวนอนของมนุษย์

การขยับศีรษะทางแนวนอน (Lateral Bending) ข้อต่อของคอมมนุษย์ถ้าเอียงศีรษะไปทางด้านข้างขวาหรือซ้าย ได้มากที่สุดในระยะ 40 องศา



ภาพที่ 155 แสดงลักษณะการหมุนศีรษะของมนุษย์

การหมุนศีรษะ (Rotation) ข้อต่อของคอมมนุษย์ถ้าหมุนศีรษะได้มากที่สุดในระยะ 55 องศา ขวาหรือซ้าย



ภาพที่ 156 แสดงลักษณะการหมุนศีรษะทางแนวนอน

การหมุนศีรษะทางแนวนอน (Head Movement in Horizontal Plane) ข้อต่อของคอมนุษย์ถ้าหมุนทางด้านข้างอย่างสบายโดยไม่ฝืน จะอยู่ในระยะ 45 องศา แต่หมุนได้มากที่สุดในระยะ 55 องศา



ภาพที่ 157 แสดงลักษณะการหมุนศีรษะทางแนวตั้ง

การหมุนศีรษะทางแนวตั้ง (Head Movement in Vertical Plane) การขยับคอตามแนวตั้งขึ้นหรือลงเงยหรือก้มอย่างสบาย จะอยู่ในระยะ 30 องศา แต่มากที่สุดสำหรับการก้มคือระยะ 40 องศา และมากที่สุดสำหรับการเงยคือระยะ 50 องศา โดยการเงยหน้าหรือขยับศีรษะเมื่อมองในระดับสูง จะเกิดความรู้สึกไม่เป็นธรรมชาติ



ภาพที่ 158 แสดงขอบเขตการมองทางแนวนอน

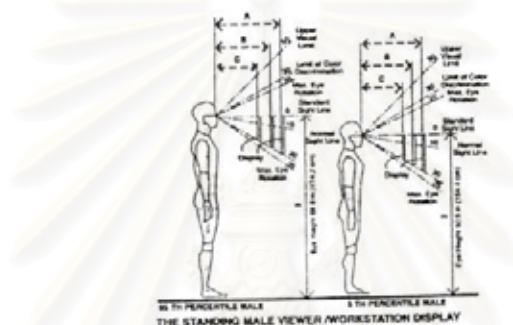
การมองทางแนวนอน (Visual Field in Horizontal Plane) คือซ้ายและขวา มุมมองเมื่อกรอกสายตาอยู่กับที่เป็นมุมกว้างที่สุดคือระยะ 15 องศา มุมมองที่สายตาสสามารถอ่านข้อความได้เป็นมุมกว้างที่สุดคือ 10-20 องศา มุมมองที่สายตาสสามารถมองเห็นภาพได้เป็นมุมกว้างที่สุดคือ 5-30 องศา มุมมองที่สายตาสสามารถแยกแยะสีได้เป็นมุมมองกว้างที่สุดคือระยะ 30-60 องศา โดยมุมมองจากการเห็นด้วยตาสองข้าง หมายถึง ตาซ้ายมองเห็นถึงทางขวา และตาขวามองเห็นถึงทางซ้าย จะอยู่ในระยะ 62 องศา และการมองเห็นด้วยตาข้างเดียว คือตาซ้ายมองเห็นถึงทางซ้ายและตาขวามองเห็นถึงทางขวาคือ 94-104 องศา



ภาพที่ 159 ขอบเขตการมองทางแนวตั้ง

การมองทางแนวตั้ง (Visual Field in Vertical Plane) คือ ขึ้นและลง มุมมองของมนุษย์จะสามารถมองเห็นด้านล่างได้มากกว่าด้านบน โดยวัดจากเส้นแนวสายตาตามมาตรฐาน โดยแบ่งออกเป็น

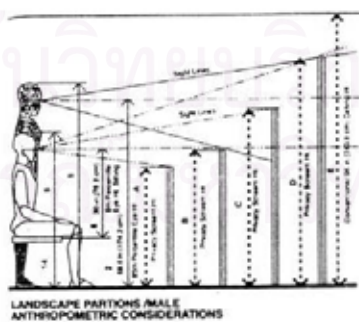
- การมองขึ้น
 - มุมมองเมื่อกรอกตาเมื่อมองขึ้นข้างบนเป็นระยะ 25 องศาบน
 - มุมมองที่สายตาสามารถแยกแยะสีได้คือ 30 องศาบน
 - มุมมองสูงสุดจากระดับสายตาปกติคือระยะ 50 องศาบน
- การมองลง
 - มุมมองลง ระดับสายตาขณะยืน คือ 0-10 องศาล่าง
 - มุมมองลง ระดับสายตาขณะนั่ง คือ 0-15 องศาล่าง
 - มุมมองเมื่อกรอกตาได้มากที่สุดเมื่อมองลงข้างล่างเป็นระยะ 30 องศาล่าง
 - มุมมองที่สายตาสามารถแยกแยะสีได้คือ 40 องศาล่าง
 - มุมมองสูงสุดจากระดับสายตาปกติ คือ 70 องศาล่าง



ภาพที่ 160 แสดงระยะการมองขณะยืน

การมองขณะยืน (The Standing Male Viewer / workstation display)

ความสูงที่วัดจากพื้นถึงระดับแนวสายตา 0 องศาคือระยะ 174.2 เมตร ระดับสายตาปกติคือ 10 องศา มุมมองเมื่อกรอกตาได้มากที่สุดเมื่อมองลง คือระยะ 35 องศา เมื่อมองขึ้นคือ 25 องศา มุมมองที่สายตาสามารถแยกแยะสีได้เมื่อมองขึ้น คือ 30 องศาและมุมมองสูงสุดจากระดับสายตา คือ 50 องศา



ภาพที่ 161 แสดงระยะการมองขณะนั่ง

หลักสรีระการมอง (Landscape Partions / Male Anthropometric considerations)

หลักสรีระการมองสำหรับพื้นที่ภายในอาคารที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับความสูงของแผงกันสำหรับติดตั้งงานที่ใช้จัดแสดงจากความสูงพื้นที่โดยเฉลี่ย 243.8 ซม. (96 นิ้ว) ได้แก่

ขณะนั่ง แผลงกันควรมีความสูง	สูงสุด ระยะ 198.1-203.2 ซม. (78-80 นิ้ว) ต่ำสุด ระยะ 101.6-111.8 ซม. (40-44 นิ้ว)
ขณะยืน แผลงกันควรมีความสูง	สูงสุด ระยะ 198.1-203.2 ซม. (78-80 นิ้ว) ต่ำสุด ระยะ 119.4-127.0 ซม. (47-50 นิ้ว)

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดนิทรรศการ ที่มีเนื้อหาครอบคลุมเกี่ยวข้องไปถึงเรื่อง
ของรูปแบบทางสัญจร ขอบเขตการมองเห็น วัสดุอุปกรณ์ รวมทั้งป้ายนิเทศน์ต่าง ๆ นั้น มีความ
เกี่ยวข้องโดยตรงกับการออกแบบเว็บไซต์ป์ตามขอบเขตของงานวิจัยเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับ
นิทรรศการทั้งหมดนี้จะนำไปใช้ในขั้นตอนการออกแบบจากผลการวิจัยต่อไป



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้ประกอบด้วยขั้นตอนในการหาข้อมูลก่อนจะนำมาทำการวิเคราะห์และสรุปผล โดยมีการลำดับขั้นตอนในการทำวิจัยตามความสำคัญ โดยผู้วิจัยเริ่มจากการศึกษาข้อมูลหรือวรรณกรรมเกี่ยวกับกลิ่นหอมและการแบ่งประเภทของกลิ่นหอมจากทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับตามมาตรฐานสากลตามขอบเขตของการวิจัย แล้วนำไปทำแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม (Perfumer) เพื่อค้นหาบุคลิกภาพของกลิ่นหอมแต่ละประเภท จากนั้นจึงศึกษาถึงองค์ประกอบและการใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง แล้วนำไปทำเป็นแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญทางด้านเรขาคณิตเพื่อหาองค์ประกอบและการใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตที่มีความเหมาะสมกับบุคลิกภาพที่ได้มาจากขั้นตอนก่อนหน้า จากนั้นจึงนำผลไปวิเคราะห์และสรุปผล เพื่อทำการออกแบบจากผลการวิจัยว่าองค์ประกอบและการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภทต่างได้ต่อไป

ขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัยสามารถแบ่งได้เป็น 8 ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพ รวมทั้งข้อมูลและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกลิ่นหอมและการแบ่งกลุ่มของประเภทกลิ่นหอมต่างๆ
2. จัดทำแบบสอบถามและทำการสอบถามผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม เพื่อค้นหาบุคลิกภาพจากกลิ่นหอมประเภทต่างๆทั้ง 5 ประเภทตามขอบเขตของการวิจัย
3. วิเคราะห์ และสรุปบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท
4. ศึกษาองค์ประกอบและการใช้องค์ประกอบจากวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท
5. จัดทำแบบสอบถามและทำการสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเรขาคณิต เพื่อค้นหาองค์ประกอบและการใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตตามขอบเขตของการวิจัยที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท
6. วิเคราะห์และสรุปองค์ประกอบและการใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตตามขอบเขตของการวิจัยที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท
7. ออกแบบเรขาคณิตโดยใช้องค์ประกอบและการใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สื่อถึงบุคลิกภาพของกลิ่นหอมแต่ละประเภทได้
8. สรุปผลการวิจัยและรวบรวมผลการวิจัยเป็นรูปเล่ม โดยรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนในการวิจัย มีดังนี้

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพ รวมทั้งข้อมูลและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกลิ่นหอมและการแบ่งกลุ่มของประเภทกลิ่นหอมต่างๆ

เนื่องจากการแบ่งประเภทของกลิ่นหอมนั้นมีอยู่มากมายหลายวิธี อีกทั้งกลุ่มกลิ่นหอมยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามยุคสมัยจากกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ทำให้เกิดกลิ่นสังเคราะห์ประเภทต่างๆ หลากหลายมากยิ่งขึ้น (สัมภาษณ์) และด้วยเวลาที่จำกัดในการทำวิจัยในครั้งนี้ผู้ทำวิจัยจึงทำการศึกษาเฉพาะกลุ่มกลิ่นหอมที่ปรากฏอยู่ในทุกการแบ่งประเภทกลิ่นหอมที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นมาตรฐานสากลเท่านั้น และเนื่องจากระยะเวลาในการวิจัยมีจำกัด ผู้วิจัยจึงนำเฉพาะกลุ่มกลิ่นหอมที่ปรากฏอยู่เป็นจำนวนมากที่สุด ซึ่งได้แก่ Floral, Citrus, Fruity, Green และ Woody มาใช้ในการทำวิจัย

2. จัดทำแบบสอบถามและทำการสอบถามผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม เพื่อค้นหาบุคลิกภาพจากกลิ่นหอมประเภทต่างๆ ทั้ง 5 ประเภท

เมื่อผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับบุคลิกภาพและการแบ่งประเภทของกลิ่นหอมตามขอบเขตของการวิจัยแล้ว จึงจัดทำแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม (Perfumer) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอมนี้มีความชำนาญเป็นพิเศษและเข้าใจถึงลักษณะของกลิ่นหอมต่างๆ ได้เป็นอย่างดี โดยใช้แบบสอบถามที่แสดงลำดับคำตอบสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอมเพื่อค้นหาว่ากลิ่นหอมแต่ละประเภทยุ่่นประกอบด้วยบุคลิกภาพใดบ้าง โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม ดังนี้

การกำหนดและเตรียมตัวกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม

การกำหนดและเตรียมตัวกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม จะใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอมที่มีประสบการณ์ทำงานหรือศึกษามาทางด้านนี้โดยตรง จำนวนทั้งหมด 5 ท่าน โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา ได้แก่

1. สำเร็จการศึกษาหรือผ่านการอบรมเกี่ยวกับการทำน้ำหอมหรือเครื่องหอม
2. มีประสบการณ์ในการทำงานทางด้านน้ำหอม หรือกลิ่นหอม ไม่น้อยกว่า 5 ปี

โดยการกำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในลักษณะข้างต้น จะสามารถให้ข้อมูลที่เที่ยงตรงในการทำวิจัยได้เป็นอย่างดี ทำให้ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้ถูกต้องและแม่นยำ

นอกจากนั้น ก่อนทำการสอบถามผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปตรวจสอบเพื่อความถูกต้อง แม่นยำและเหมาะสม โดยมีรายชื่อของผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจแบบสอบถามฉบับนี้ทั้งหมด 2 ท่าน ดังนี้

1. คุณอธยา ชมภูพงค์

- ประวัติการศึกษา - วทบ. เคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประวัติการทำงาน - งาน research ในประเทศญี่ปุ่น, สวิตเซอร์แลนด์
- Creative Perfumer ในอังกฤษ ฝรั่งเศส ฮอลแลนด์ สหรัฐอเมริกา
- งาน research ใน Lion Corp. (Thailand) ผู้จัดการฝ่าย R&D ใน Lion Corp. (Thailand) ระยะเวลา 16 ปี
- Creative Perfumer ใน Quest International ตำแหน่ง Creative Perfumer . ระยะเวลา 10 ปี)
- (รวมประสบการณ์ด้านกลิ่นหอมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 26 ปี)

2. คุณพิณทิพย์ เอี่ยมนิรัตน์

- ประวัติการศึกษา - ระดับปริญญาตรีคณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- M.A. Ashcroft International Business, Cambridge
- ประวัติการทำงาน - งานอิสระด้านการแปลหนังสือและเอกสารพิเศษ
- ที่ปรึกษา Project Director บริษัท VRD
- ที่ปรึกษาอิสระ (Independent Consultant) บริษัท ThaiTV 3 จำกัด

โดยนอกจากการตรวจแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอมหนึ่งท่าน ที่จะสามารถตรวจสอบในส่วนของข้อมูลเกี่ยวกับบุคลิกภาพกับกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภทแล้ว ผู้เชี่ยวชาญอีกท่านหนึ่งที่มีความชำนาญและจบการศึกษาโดยตรงเกี่ยวกับภาษาเป็นผู้ตรวจสอบความหมายของคำอธิบายบุคลิกภาพในลักษณะต่างๆ ให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอมที่จะตอบแบบสอบถามในครั้งนี้มีความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกันอีกด้วย และรายชื่อของผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอมที่จะทำการตอบแบบสอบถามซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่

1. คุณอธยา ชมภูพงค์

- ประวัติการศึกษา - วทบ. เคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ประวัติการทำงาน - งาน research ในประเทศญี่ปุ่น, สวิตเซอร์แลนด์
- Creative Perfumer ในอังกฤษ ฝรั่งเศส ฮอลแลนด์ สหรัฐอเมริกา
- งาน research ใน Lion Corp. (Thailand) ผู้จัดการฝ่าย R&D ใน Lion Corp. (Thailand) ระยะเวลา 16 ปี)
- Creative Perfumer ใน Quest International ตำแหน่ง Creative Perfumer (ระยะเวลา 10 ปี)
- (รวมประสบการณ์ด้านกลิ่นหอมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 26 ปี)

2. คุณนันทินี แทนเนอร์

- ประวัติการทำงาน - กรรมการผู้จัดการ บริษัทไพรวองซ์ แอนด์ โก จำกัด
- กรรมการผู้จัดการ ปารีส สปา (Paris Spa)
- (รวมประสบการณ์ด้านกลิ่นหอมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 13 ปี)

3. คุณลักษณะ เหล่าสุนทรศิริ

- ประวัติการศึกษา - ระดับปริญญาตรีคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - ระดับปริญญาโทคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ประวัติการทำงาน - Thai Quest ตำแหน่ง Laboratory (ระยะเวลา 4 ปี)
 - Firmenich Aromatics Privates LTD. ตำแหน่ง Technical Services Manager (ระยะเวลา 10 ปี)
 (รวมประสบการณ์ด้านกลิ่นหอมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 14 ปี)

4. คุณสุพิชชา มังคะลี

- ประวัติการศึกษา - Bachelor of Science (Biochemistry) - Chulalongkorn University
 - Master of Science (Biochemistry) - Chulalongkorn University
- ประวัติการทำงาน - Thai Quest Fragrance Flavour Food Ingredient ตำแหน่ง Evaluator (ระยะเวลา 5 ปี)
 - Takasago Import & Export Thailand Ltd. ตำแหน่ง Fragrance Technical Manager (ระยะเวลา 5 ปี)
 (รวมประสบการณ์ด้านกลิ่นหอมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 10 ปี)

5. คุณบัณฑิต ไสภณดิเรกรัตน์

- ประวัติการศึกษา - ระดับปริญญาตรีการตลาด.คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
 - ระดับการศึกษาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง (อาทิ Certificate Program) Mini MBA มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
 Perfumery Training – England and Holland
 Perfumery Training – Japan
 Account Management Training– Singapore
- ประวัติการทำงาน - Thai Quest International Fragrances, Flavours and Food Ingredients Ltd. ตำแหน่ง Sales Manager – Fragrance Division ระยะเวลา 4 ปี
 - Takasago International Ltd. (Flavours & Fragrances) ตำแหน่ง Assistant Country Manager (ระยะเวลา 6 ปี)
 - Firmenich(Thailand) Ltd. ตำแหน่ง Senior Account Manager – Fragrance Division (ระยะเวลา 1 ปี)
 - International Flavours and Fragrances Ltd. ตำแหน่ง Commercial Director & Regional Haircare Coordinator (ระยะเวลา 3 ปี)
 - Givaudan (Thailand) Ltd. ตำแหน่ง Account Director – Fragrance Division (ระยะเวลา 4 ปี)
 (รวมประสบการณ์ด้านกลิ่นหอมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 18 ปี)

แบบสอบถามในขั้นตอนนี้เป็นการให้คะแนนตามลำดับความสำคัญของบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารประเภทกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท โดยมีการเรียงลำดับทั้งหมด 5 ลำดับด้วยกัน ดังนี้

- สื่อสารได้น้อยที่สุด แทนค่าด้วยตัวเลข 1
- สื่อสารได้น้อย แทนค่าด้วยตัวเลข 2
- สื่อสารได้ปานกลาง แทนค่าด้วยตัวเลข 3
- สื่อสารได้มาก แทนค่าด้วยตัวเลข 4
- สื่อสารได้มากที่สุด แทนค่าด้วยตัวเลข 5

ส่วนบุคลิกภาพที่ไม่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมแต่ละประเภทได้ สามารถละเว้นได้หรือมีค่าเท่ากับ 0 นั่นเอง โดยการตอบคำถามจะเป็นการให้คะแนน 5 ลำดับดังกล่าวในแต่ละบุคลิกภาพ ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 78 บุคลิกภาพ ที่แสดงถึงลักษณะของกลิ่นหอมประเภทนั้นๆ และในแต่ละประเภทของกลิ่นหอมสามารถมีบุคลิกภาพที่ซ้ำกันได้ แต่อาจมีค่าคะแนนที่แตกต่างกัน จึงต้องมีลำดับการสื่อสารได้มากน้อยเป็นลำดับ ซึ่งในการจัดทำแบบสอบถามฉบับนี้ ได้มีการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญดังที่กล่าวไปแล้ว ว่าเป็นแบบสอบถามที่มีความเที่ยงตรง สามารถให้ผลถูกต้องตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ได้อย่างเหมาะสม

3. วิเคราะห์ และสรุปบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท

เมื่อได้ผลตอบแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอมแล้ว จึงนำผลมาวิเคราะห์เพื่อสรุปผลในส่วนของบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภทออกมาให้ชัดเจน โดยคิดเป็นค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้แล้วจึง แบ่งกลุ่มของผลคะแนนที่ได้ออกเป็น 5 ลำดับช่วงคะแนนด้วยกัน คือ

ช่วงของผลคะแนนที่มีค่าน้อยที่สุด จะอยู่ในช่วงคะแนน	0.2 – 1.0	คะแนน
ช่วงของผลคะแนนที่มีค่าน้อยที่สุด จะอยู่ในช่วงคะแนน	1.2 – 2.0	คะแนน
ช่วงของผลคะแนนที่มีค่าน้อยที่สุด จะอยู่ในช่วงคะแนน	2.2 – 3.0	คะแนน
ช่วงของผลคะแนนที่มีค่าน้อยที่สุด จะอยู่ในช่วงคะแนน	3.2 – 4.0	คะแนน
ช่วงของผลคะแนนที่มีค่าน้อยที่สุด จะอยู่ในช่วงคะแนน	4.2 – 5.0	คะแนน

โดยจะเลือกเฉพาะลักษณะบุคลิกภาพที่มีผลคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วงที่มีค่ามากที่สุดเท่าที่มากที่สุด คือช่วงคะแนนตั้งแต่ 3.2 ไปจนถึง 5.0 เพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยมากที่สุด เนื่องจากค่าที่อยู่ในช่วงคะแนนดังกล่าวสามารถสื่อสารถึงบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภทได้มากที่สุดนั่นเอง

4. ศึกษาองค์ประกอบและการใช้องค์ประกอบจากวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท

การศึกษาค้นคว้าข้อมูลและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบและการใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตตามขอบเขตของการวิจัยนั้น มีหลักเกณฑ์ในการเลือกองค์ประกอบและการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตแต่ละประเภท ดังนี้

องค์ประกอบทางเรขาคณิต

สำหรับองค์ประกอบทางเรขาคณิต ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกหนังสือที่มีความเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบเรขาคณิตตามหลักการออกแบบมาเป็นจำนวนทั้งสิ้น 7 เล่มดังที่กล่าวไว้แล้วในบทที่ 2 แล้วจึงนำมาสรุปหาองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่จะใช้สำหรับการวิจัย โดยรายชื่อหนังสือทั้งหมด 7 เล่มมีดังนี้

1. Graphic Design, วรพงศ์ วรรณชาติอุดมพงศ์, (กรุงเทพฯ : ศิลปบรรณาคาร, 2539)
2. การออกแบบกราฟิก, ประชิต ทิถมนบุตร, (กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2531)
3. เอกสารประกอบการสอน : หลักการออกแบบ, ไพฑูรย์ ทองทรัพย์, (นครสวรรค์ : โปรแกรมวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏนครสวรรค์, 2542)
4. หลักการออกแบบ Principle of Design, พาศนา ตันทลัษณ์, (กรุงเทพฯ : พิกซ์อักษร, 2526)
5. การออกแบบ, วิรุณ ตั้งเจริญ, (กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2539)
6. การออกแบบ, วัฒนะ จุฑะวิภาต, (กรุงเทพฯ : ปราชญ์, 2527)
7. Principles of Form and Design – Principle of Two-dimensional design, Wucius Wong, (NY Van Nostrand Reinhold, 1972)

โดยสามารถเปรียบเทียบหาองค์ประกอบที่เหมือนกันและแตกต่างกันในหนังสือทั้งหมด 7 เล่มได้ ดังตารางที่ 5 ต่อไปนี้

ตารางที่ 5 ตารางเปรียบเทียบองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่ปรากฏอยู่ในหนังสือหลักการออกแบบทั้งหมด 7 เล่ม

องค์ประกอบเรขาคณิต 2 มิติ	1	2	3	4	5	6	7
1. จุด (Point)			✓	✓	✓	✓	✓
2. เส้น (Line)	✓		✓	✓	✓	✓	✓
3. รูปร่าง (Shape)			✓	✓	✓	✓	✓
4. ช่วงระยะหรือที่ว่าง (Space)			✓	✓	✓	✓	✓
5. พื้นผิว (Texture)			✓	✓	✓	✓	✓
6. สี (Color)			✓	✓	✓	✓	✓
7. ตัวอักษร (Type)	✓	✓				✓	
8. ภาพประกอบ (Illustration)	✓	✓					

หมายเหตุ	1 = Graphic Design / วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์
	2 = การออกแบบกราฟิก / ประชิต ทิณบุตร
	3 = เอกสารประกอบการสอน : หลักการออกแบบ / ไพฑูรย์ ทองทรัพย์
	4 = หลักการออกแบบ Principle of Design / พาสนา ตันทลักษณ์
	5 = การออกแบบ / วิรุณ ตั้งเจริญ
	6 = การออกแบบ / วัฒนะ จุฑะวิภาต
	7 = Principles of Form and Design – Principle of Two-dimensional design / Wucius Wong

จากตารางที่ 5 เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถคาดการณ์เองได้ว่าองค์ประกอบทางเรขาคณิตจะสามารถสื่อสารบุคลิกภาพแบบใดได้บ้าง ดังนั้นจึงเลือกใช้องค์ประกอบทั้งหมดที่ปรากฏในหนังสือทั้ง 7 เล่ม โดยรวมแล้วประกอบไปด้วยองค์ประกอบทางเรขาคณิตทั้งหมด 8 ชนิดด้วยกัน ได้แก่

1. จุด (Point)
2. เส้น (Line)
3. รูปร่าง (Shape)
4. ช่วงระยะหรือที่ว่าง (Space)
5. พื้นผิว (Texture)
6. สี (Color)
7. ตัวอักษร (Type)
8. ภาพประกอบ (Illustrations)

จากนั้นจึงนำรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลองค์ประกอบทางเรขาคณิตทั้ง 8 ชนิดไปจัดทำแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเรขาคณิตต่อไป

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต

ในส่วนของหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตนั้น ได้มีการคัดเลือกหนังสือที่มีความเกี่ยวข้องมาเป็นจำนวนทั้งสิ้น 12 เล่มดังที่กล่าวไว้แล้วในบทที่ 2 แล้วจึงนำมาหาหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่เหมาะสมตามขอบเขตของการวิจัย โดยรายชื่อหนังสือที่ทำการคัดเลือกมานั้น มีดังนี้

1. Graphic Design, วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์, (กรุงเทพฯ : ศิลปาบรรณาคาร, 2539)
2. การออกแบบกราฟิก, ประชิต ทิณบุตร, (กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2531)
3. เอกสารประกอบการสอน : หลักการออกแบบ, ไพฑูรย์ ทองทรัพย์, (นครสวรรค์ : โปรแกรมวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏนครสวรรค์, 2542)
4. หลักการออกแบบ Principle of Design, พาสนา ตันทลักษณ์, (กรุงเทพฯ : พิทักษ์อักษร, 2526)
5. การออกแบบ, วิรุณ ตั้งเจริญ, (กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2539)

6. Principles of Form and Design – Principle of Two-dimensional design, Wucius Wong, (NY Van Nostrand Reinhold, 1972)
7. การออกแบบ, วัฒนธรรม จุฑะวิภาต, (กรุงเทพฯ : ปรารภนา, 2527)
8. Visual Communication Design, ผศ. ชลอง สุนทรนนท์ (พระนครศรีอยุธยา : คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา, 2547)
9. Notes on Graphic Design and Visual Communication, Gregg Berryman (California. : Crisp Publications, Inc., 1990)
10. Design : Elements and Principles, Dorothea C. Malcom, (USA, Davis Publications, Inc., 1972)
11. Design Basics, David A. Lauer, Stephen Pentak, (USA. : Harcourt College Publishers, 2000)
12. The Graphics of Communication; Typography – Layout – Design, Arthur T. Turnbull, Russell N. Baird, (USA. : Holt, Rinehart and Winston, 1975)

โดยสามารถเปรียบเทียบหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่เหมือนกันและแตกต่างกันในหนังสือทั้งหมด 12 เล่มได้ ดังตารางที่ 6 ต่อไปนี้

ตารางที่ 6 ตารางเปรียบเทียบหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่ปรากฏอยู่ในหนังสือหลักการออกแบบทั้งหมด 12 เล่ม

การจัดองค์ประกอบเรขาคณิต	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. ความสมดุล (Balance)	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
2. การตัดกัน (Contrast)	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
3. การเน้น (Emphasis)	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓	
4. จังหวะ (Rhythm)	✓		✓	✓	✓	✓		✓			✓	✓
5. ความหลากหลาย (Variety)								✓				
6. ความกลมกลืน (Harmony)	✓		✓	✓								✓
7. ขนาดและสัดส่วน (Proportion)	✓		✓	✓	✓	✓					✓	✓
8. การซ้ำ (Repetition)							✓			✓		
9. การลดหลั่น (Gradation)							✓	✓				
10. การแผ่ขยาย (Radiation)							✓					
11. การรวมตัวกัน (Concentration)							✓					
12. การเคลื่อนไหว (Movement)										✓		✓
13. ความต่อเนื่อง (Continuity)	✓	✓							✓			
14. เอกภาพ (Unity)	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓	✓
15. การประสานกัน (Closure)	✓	✓							✓			
16. ความคล้ายคลึง (Similarity)	✓	✓					✓		✓			
17. ความใกล้ชิด (Proximity)	✓	✓							✓			
18. ความผิดปกติ (Abnormality)							✓					
19. คำนำหน้า (Tone)						✓						

หมายเหตุ	1 = Graphic Design / วรพงศ์ วรชาติอุดมพงศ์
	2 = การออกแบบกราฟิก / ประชิต ทิณบุตร
	3 = เอกสารประกอบการสอน : หลักการออกแบบ / ไพฑูลย์ ทองทรัพย์
	4 = หลักการออกแบบ Principle of Design / พาศนา ตัณฑลักษณ์
	5 = การออกแบบ / วิรุณ ตั้งเจริญ
	6 = การออกแบบ / วัฒนะ จุฑะวิภาต
	7 = Principles of Form and Design – Principle of Two-dimensional design / Wucius Wong
	8 = Visual Communication Design / ผศ.ฤ ฉลอง สุนทรนนท์
	9 = Notes on Graphic Design and Visual Communication / Gregg Berryman
	10 = Design : Elements and Principles / Dorothea C. Malcom
	11 = Design Basics / David A. Lauer, Stephen Pentak
	12 = The Graphics of Communication; Typography – Layout – Design / Arthur T. Turnbull, Russell N. Baird

จากตารางที่ 6 เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถคาดการณ์เองได้ว่าหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตจะสามารถสื่อสารบุคลิกภาพแบบใดได้บ้าง ดังนั้นจึงเลือกใช้หลักการจัดองค์ประกอบทั้งหมดที่ปรากฏในหนังสือทั้ง 12 เล่ม โดยรวมแล้วประกอบไปด้วยองค์ประกอบทางเรขาคณิตทั้งหมด 19 ชนิดใหญ่ ได้แก่

1. ความสมดุล (Balance)
2. การตัดกัน (Contrast)
3. การเน้น (Emphasis)
4. จังหวะ (Rhythm)
5. ความหลากหลาย (Variety)
6. ความกลมกลืน (Harmony)
7. ขนาดและสัดส่วน (Proportion)
8. การซ้ำ (Repetition)
9. การลดหลั่น (Gradation)
10. การแผ่ขยาย (Radiation)
11. การรวมตัวกัน (Concentration)
12. การเคลื่อนไหว (Movement)
13. ความต่อเนื่อง (Continuity)
14. เอกภาพ (Unity)
15. การประสานกัน (Closure)
16. ความคล้ายคลึง (Similarity)

17. ความใกล้ชิด (Proximity)
18. ความผิดปกติ (Abnormality)
19. ค่าน้ำหนัก (Tone)

จากนั้นจึงนำรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลองค์ประกอบทางเรขศิลป์ทั้ง 8 ชนิดไปจัดทำแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเรขศิลป์ต่อไป

5. จัดทำแบบสอบถามและทำการสอบถามผู้เชี่ยวชาญทางด้านกรออกแบบเรขศิลป์ เพื่อค้นหาองค์ประกอบและการใช้องค์ประกอบทางเรขศิลป์ตามขอบเขตของการวิจัยที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท

เมื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบและการจัดองค์ประกอบทางเรขศิลป์แล้ว จึงนำไปจัดทำเป็นแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญทางด้านเรขศิลป์อีกครั้งหนึ่ง โดยใช้แบบสอบถามเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตอบความคิดเห็นว่าองค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขศิลป์ใดที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมแต่ละประเภทที่ได้ทำการวิเคราะห์และสรุปผลมาแล้วจากแบบสอบถามครั้งก่อนได้อย่างเหมาะสมที่สุด โดยผู้วิจัยได้นำผลของแบบสอบถามครั้งก่อนหน้าไว้ในแต่ละประเภทของกลิ่นหอมซึ่งประกอบด้วยหลายบุคลิกภาพด้วยกันตามแต่ละประเภทกลิ่นหอมมาใช้ในการจัดทำแบบสอบถาม เพราะแต่ละประเภทของกลิ่นหอมสามารถสื่อสารได้ถึงหลากหลายบุคลิกภาพ โดยจะสื่อสารถึงบุคลิกภาพใดมากหรือน้อยแตกต่างกันออกไป โดยมีวัตถุประสงค์คือ ให้ผู้เชี่ยวชาญได้ทำความเข้าใจในลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอมนั้นๆก่อนแล้วจึงเริ่มแสดงความคิดเห็นในแบบสอบถามต่อไป

สำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเรขศิลป์ที่จะสามารถตอบแบบสอบถามได้อย่างถูกต้องแม่นยำ และเชื่อถือได้นั้น จะต้องมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญทางด้านเรขศิลป์ที่จะมาตอบคำถาม โดยใช้หลักเกณฑ์ดังนี้

การกำหนดและเตรียมตัวกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ในการคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จะเป็นการคัดเลือกแบบเจาะจงจากกลุ่มคณาจารย์และนักออกแบบทางเรขศิลป์ทั้งหมดจำนวน 5 ท่าน โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

1. สำเร็จการศึกษาขั้นต่ำระดับปริญญาโททางด้านกรออกแบบเรขศิลป์ หรือ
2. มีประสบการณ์ในด้านการสอนทางด้านกรออกแบบเรขศิลป์ ในสถาบันระดับอุดมศึกษา ไม่ต่ำกว่า 5 ปี หรือ
3. มีประสบการณ์การทำงานทางด้านกรออกแบบเรขศิลป์ ไม่ต่ำกว่า 5 ปี

และเพื่อให้ได้คำตอบอย่างถี่ถ้วนที่ผู้วิจัยต้องการ แบบสอบถามจึงได้รับการตรวจสอบเพื่อความถูกต้องและเหมาะสม โดยมีผู้เชี่ยวชาญทางด้านเรขศิลป์ซึ่งอยู่ในเกณฑ์การพิจารณาเช่นเดียวกับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเรขศิลป์ในการทำแบบสอบถาม เป็นผู้ตรวจสอบจำนวน 2 ท่าน ได้แก่

1. คุณดัยนยา ภูติพันธ์

- ประวัติการศึกษา - ระดับปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- MFA, Iowa State University of Science and Technology, USA
- ประวัติการทำงาน - MAUCK + Associates, USA (ระยะเวลา 2 ปีครึ่ง)
- Graphic Designer บริษัท SHRIMP ASIA (ระยะเวลา 2 ปี)
- อาจารย์ประจำ Vajiravudh Milwalky Institute of Art and Design, Communication Design Project (ระยะเวลา 3 ปี - ปัจจุบัน)

2. อาจารย์เพิ่มศักดิ์ สุวรรณทัต

- ประวัติการศึกษา - ระดับปริญญาตรี คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- MA. in Graphic Design Savannah College of Art and Design USA.
- ประวัติการทำงาน - อาจารย์ประจำคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต (ระยะเวลา 3 ปี)
- อาจารย์พิเศษคณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ (1 เทอม)
- Sagura Inc. Chicago, IL USA ตำแหน่ง Graphic Designer (ระยะเวลา 1 ปี)
- Far East Advertising (DDB Far East) ประเทศไทย ตำแหน่ง Art Director (ระยะเวลา 1 ปี 4 เดือน)
- อาจารย์พิเศษ (Typography Design)
- นักวิจัย โครงการผลิตสื่อต้นแบบในงานวิจัยเพื่อการไม่สูบบุหรี่ในกลุ่มสตรีและวัยรุ่น โดยได้รับทุนจาก สสส. ระยะเวลา 1 ปี
- ผลงานออกแบบได้รับคัดเลือกให้เผยแพร่ใน นิตยสาร และ หนังสือ HOW 2001 International Design Competition, USA. Print Regional Design Annual 2002, USA. Colossal Design, USA. Typography 5, USA.

และรายชื่อกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทางด้านเรขศิลป์ในการทำแบบสอบถามที่มีคุณสมบัติถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งหมด 5 ท่าน มีดังนี้

1. อาจารย์ลลิต เลิศไม้ไทย

- ประวัติการศึกษา - ระดับปริญญาตรี คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- MFA, Communication Art, Pratt Institute, NY, USA
- ประวัติการทำงาน - บริษัท ไอกลีวี, NY, USA
- ArieV & ArieV Associate, USA

- Etam Masse Associate USA
- บริษัทโอคิลวี ประเทศไทย
- บริษัทลลิต Consultant Firm (รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 20 ปี)

2. อาจารย์สิริมา บลอม

- ประวัติการศึกษา - Architect School
- Royal Danish Academy of fine Arts
- ประวัติการทำงาน - อาจารย์พิเศษคณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. คุณดัยนยา ภูติพันธ์

- ประวัติการศึกษา - ระดับปริญญาตรีคณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- MFA, Iowa State University of Science and Technology, USA
- ประวัติการทำงาน - MAUCK + Associates, USA (ระยะเวลา 2 ปีครึ่ง)
- Graphic Designer บริษัท SHRIMP ASIA (ระยะเวลา 2 ปี)
 - อาจารย์ประจำ Vajiravudh Milwalky Institute of Art and Design, Communication Design Project (ระยะเวลา 3 ปี - ปัจจุบัน)

4. อาจารย์เพิ่มศักดิ์ สุวรรณทัต

- ประวัติการศึกษา - ระดับปริญญาตรีคณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- MA. in Graphic Design Savannah College of Art and Design USA.
- ประวัติการทำงาน - อาจารย์ประจำคณะศิลปกรรมมหาวิทยาลัยรังสิต (ระยะเวลา 3 ปี)
- อาจารย์พิเศษคณะนิเทศศาสตร์มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ (1 เทอม)
 - Sagura Inc. Chicago, IL USA ตำแหน่ง Graphic Designer (ระยะเวลา 1 ปี)
 - Far East Advertising (DDB Far East) ประเทศไทย ตำแหน่ง Art Director (ระยะเวลา 1 ปี 4 เดือน)
 - อาจารย์พิเศษ (Typography Design)
 - นักวิจัย โครงการผลิตสื่อต้นแบบในงานวิจัยเพื่อการไม่สูบบุหรี่ในกลุ่มสตรีและวัยรุ่น โดยได้รับทุนจาก สสส. ระยะเวลา 1 ปี
 - ผลงานออกแบบได้รับคัดเลือกให้เผยแพร่ใน นิตยสาร และ หนังสือ HOW 2001 International Design Competition, USA. Print Regional Design Annual 2002, USA. Colossal Design, USA. Typography 5, USA.

5. คุณชาลิน ปู่แก้วสำราญ

- ประวัติการศึกษา - ระดับปริญญาตรี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตธนบุรี
- ประวัติการทำงาน - บริษัท Quick Silver (ระยะเวลา 2 ปี)
- บริษัท Bangkok Post (ระยะเวลา 1 ปี)
 - บริษัทลีโอบอร์เนต (ระยะเวลา 3 ปี)

แบบสอบถามจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนด้วยกัน ได้แก่ แบบสอบถามส่วนที่หนึ่งเกี่ยวกับองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท แบบสอบถามส่วนที่สอง เกี่ยวกับตัวอักษรที่สามารถสื่อสารลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท และแบบสอบถามส่วนสุดท้ายเกี่ยวกับสีที่สามารถสื่อสารลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท และผู้เชี่ยวชาญทางด้านเรขาคณิตจะต้องทำการตอบแบบสอบถามทั้งหมด 5 ครั้งตามจำนวนประเภทของกลิ่นหอม โดยลักษณะของคำถามจะเป็นการให้คะแนนตามลำดับความสำคัญขององค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท ได้โดยมีการเรียงลำดับทั้งหมด 5 ลำดับด้วยกัน ดังนี้

สื่อสารได้น้อยที่สุด	แทนค่าด้วยตัวเลข 1
สื่อสารได้น้อย	แทนค่าด้วยตัวเลข 2
สื่อสารได้ปานกลาง	แทนค่าด้วยตัวเลข 3
สื่อสารได้มาก	แทนค่าด้วยตัวเลข 4
สื่อสารได้มากที่สุด	แทนค่าด้วยตัวเลข 5

จะเห็นได้ว่าการตอบคำถามครั้งนี้ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเรขาคณิตไม่จำเป็นจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องกลิ่นหอมแต่อย่างใด เนื่องจากแบบสอบถามฉบับนี้ได้ผ่านการสรุปบุคลิกภาพของกลิ่นหอมแต่ละประเภทมาเรียบร้อยแล้ว ผู้เชี่ยวชาญเพียงแต่มีความรู้เกี่ยวกับการออกแบบเรขาคณิตก็สามารถตอบแบบสอบถามได้ผลตามวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย

6. วิเคราะห์และสรุปองค์ประกอบและการใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตตามขอบเขตของการวิจัยที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท

หลังจากรวบรวมข้อมูลจากการทำแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเรขาคณิตเกี่ยวกับองค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภทแล้ว จึงนำผลของแบบสอบถามมาวิเคราะห์ และสรุปเป็นแนวทางในการใช้องค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่เหมาะสมและสามารถสื่อสารกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภทได้ โดยคิดเป็นค่าเฉลี่ยแล้ว แบ่งกลุ่มของผลคะแนนที่ได้ออกเป็น 5 ลำดับช่วงคะแนนด้วยกัน คือ

ช่วงของผลคะแนนที่มีค่าน้อยที่สุด จะอยู่ในช่วงคะแนน	0.2 – 1.0	คะแนน
ช่วงของผลคะแนนที่มีค่าน้อยที่สุด จะอยู่ในช่วงคะแนน	1.2 – 2.0	คะแนน
ช่วงของผลคะแนนที่มีค่าน้อยที่สุด จะอยู่ในช่วงคะแนน	2.2 – 3.0	คะแนน
ช่วงของผลคะแนนที่มีค่าน้อยที่สุด จะอยู่ในช่วงคะแนน	3.2 – 4.0	คะแนน
ช่วงของผลคะแนนที่มีค่าน้อยที่สุด จะอยู่ในช่วงคะแนน	4.2 – 5.0	คะแนน

โดยผู้วิจัยจะนำเอาผลคะแนนทั้งหมดมาจัดเรียงตามลำดับมากน้อยให้ชัดเจน เพื่อสะดวกต่อการทำความเข้าใจและนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

7. ออกแบบเรขศิลป์โดยใช้องค์ประกอบและการใช้องค์ประกอบทางเรขศิลป์ที่สื่อถึงบุคลิกภาพของกลิ่นหอมแต่ละประเภทได้

เมื่อได้ผลสรุปจากการวิจัยว่าองค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขศิลป์ใดสามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมแต่ละประเภทได้แล้ว ผู้วิจัยจะนำผลสรุปมาจัดเป็นนิทรรศการเคลื่อนที่ (Traveling Exhibition) ที่มีการใช้ทัศนศิลป์ในรูปแบบของงานเรขศิลป์เกี่ยวกับลักษณะและคุณสมบัติของกลิ่นหอมแต่ละประเภท เพื่อจะเป็นการส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับความแตกต่างของกลิ่นหอมประเภทนั้นๆ ได้ดียิ่งขึ้น โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นบุคคลทั่วไปที่หลงใหลในการใช้ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่มีกลิ่นหอมที่หลากหลาย โดยจุดประสงค์ของการจัดนิทรรศการเคลื่อนที่ในที่นี้ จะทำให้ผู้เข้าชมนิทรรศการมีความเข้าใจในเรื่องของกลิ่นหอมประเภทต่างๆ ได้ลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสามารถตระหนักถึงความแตกต่างของลักษณะกลิ่นหอมแต่ละประเภทได้อีกด้วย

8. สรุปผลการวิจัยและรวบรวมผลการวิจัยเป็นรูปเล่ม

หลังจากสรุปผลการวิจัยการใช้องค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบที่สื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอม 5 ประเภท ได้แก่ Floral, Citrus, Fruity, Green และ Woody และได้นำผลการวิจัยไปทดลองใช้ในการออกแบบทางด้านเรขศิลป์แล้ว จึงนำข้อมูลทั้งหมดมารวบรวมและเรียบเรียงเป็นรูปเล่ม เพื่อความสะดวกและเป็นประโยชน์สำหรับบุคคลทั่วไปที่สนใจหรือนักออกแบบที่ต้องการนำผลการวิจัยในครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในโอกาสอื่นๆ ต่อไป

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยการออกแบบเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภทต่างๆนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาหลักการใช้อองค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Floral, Citrus, Fruity, Green และ Woody ตามขอบเขตของการวิจัยได้ และช่วยส่งเสริมให้นักออกแบบเรขาคณิตมีแนวทางในการเลือกใช้อองค์ประกอบในงานออกแบบเรขาคณิตเพื่อสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภทต่างๆ รวมทั้งการประยุกต์ใช้ในโอกาสอื่นๆ ต่อไป

ซึ่งในส่วนของผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนหลักด้วยกัน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่ 1 นี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากผลตอบแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม (Perfumer) จำนวน 5 ท่านดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในบทที่ 3 เพื่อค้นหาลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท จากจำนวนบุคลิกภาพจากทฤษฎีของดอกเตอร์ เจนนิเฟอร์ แอล เอเคอร์ (Jennifer L. Aaker) ที่ได้ทำการรวบรวมมา เป็นจำนวนทั้งสิ้น 78 บุคลิกภาพ

โดยผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์และเรียบเรียงผลคะแนนรวมของแต่ละลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท ได้แก่ Citrus, Floral, Fruity, Green และ Woody มาจัดเรียงลำดับความสำคัญจากค่าที่มากที่สุด ค่ามาก ค่าปานกลาง ค่าน้อย และค่าน้อยที่สุดตามลำดับ ซึ่งแต่ละประเภทกลิ่นหอมสามารถมีลักษณะบุคลิกภาพที่ซ้ำกันได้ และเพื่อความถูกต้องและแม่นยำของผลการวิจัย ผลคะแนนที่จะนำไปใช้สรุปผลเพื่อขั้นตอนการวิจัยต่อไปจะใช้ผลคะแนนที่มีค่าตั้งแต่ค่ามาก ถึง มากที่สุดเท่านั้น ได้แก่ผลคะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.2 – 5.0 คะแนน เนื่องจากสามารถสื่อสารถึงกลิ่นหอมประเภทต่างๆได้ดีที่สุด และค่าของผลคะแนนเฉลี่ยที่ต่ำกว่า 3.2 จะไม่นำมาใช้สรุปผล เนื่องจากสื่อสารถึงกลิ่นหอมแต่ละประเภทได้น้อยเกินไปนั่นเอง ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 7 ตารางแสดงผลคะแนนจากแบบสอบถามลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Citrus

ลักษณะบุคลิกภาพ	ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม (Perfumer)					คะแนนรวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5		
1. ดิตดิน (Down-To-Earth)	4	3	4	0	1	12	2.4
2. รักครอบครัว (Family-oriented)	4	4	0	0	1	9	1.8
3. เป็น, ครึ่งบ้านนอก (Small-Town)	3	3	3	0	1	10	2.0
4. ประเพณีนิยม (Conventional)	4	0	0	0	1	5	1.0
5. ใช้แรงงาน (Blue-collar)	2	3	4	0	1	10	2.0
6. ซื่อสัตย์ สุจริต (Honest)	1	5	0	0	3	9	1.8
7. จริงใจ (Sincere)	1	3	4	0	4	12	2.4
8. จริงแท้จริงจริง (Real)	1	3	0	0	2	6	1.2
9. มีจรรยาบรรณ (Ethical)	1	0	0	0	3	4	0.8
10. ช่างคิด (Thoughtful)	2	2	0	0	2	6	1.2
11. เอาใจใส่ (Caring)	1	0	0	0	1	2	0.4
12. เป็นประโยชน์ (Wholesome)	5	4	0	4	4	17	3.4
13. ไม่เหมือนใคร (Original)	1	0	0	0	4	5	1.0
14. แท้ แท้จริง (Genuine)	2	0	4	3	3	12	2.4
15. ใฝ่ไม่แก่ ไม่มีวันแก่ (Ageless)	1	4	4	4	4	17	3.4
16. เป็นแบบดั้งเดิม (Classic)	1	0	0	3	3	7	1.4
17. ล้าสมัย (Old-Fashioned)	2	0	0	0	2	4	0.8
18. ร่าเริง สดใส (Cheerful)	2	4	4	5	4	19	3.8
19. อ่อนไหว (Sentimental)	1	0	0	0	1	2	0.4
20. เป็นมิตร (Friendly)	2	3	0	2	2	9	1.8
21. อบอุ่น (Warm)	1	0	0	0	1	2	0.4
22. มีความสุข สบายใจ (Happy)	1	5	0	5	4	15	3.0
23. กล้า ทำทนาย กำกั้น (Daring)	3	4	0	5	3	15	3.0
24. แนวใหม่ ทันสมัยมาก (Trendy)	1	4	4	5	4	18	3.6
25. น่าตื่นเต้น (Exciting)	4	4	5	5	4	22	4.4
26. หลุดโลก ผิดปกติ (Off-Beat)	3	0	4	3	2	12	2.4
27. บาดตา ใ้หู (Flashy)	1	0	0	3	1	5	1.0
28. ไร้ใจ กวนโมโห (Provocative)	1	5	0	4	1	11	2.2
29. กล้าหาญ มีพลัง (Spirited)	4	5	0	4	4	17	3.4
30. เจ๋ง (Cool)	1	5	0	5	4	15	3.0
31. อ่อนเยาว์ (Young)	3	3	0	4	3	13	2.6
32. มีชีวิตชีวา (Lively)	2	4	0	5	5	16	3.2
33. ขอบสังคม (Outgoing)	1	5	0	3	2	11	2.2
34. กล้าได้กล้าเสีย (Adventurous)	4	4	0	5	4	17	3.4

ลักษณะบุคลิกภาพ	ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม (Perfumer)					คะแนนรวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5		
35. ช่างจินตนาการ (Imaginative)	1	4	0	5	3	13	2.6
36. แตกต่าง ไม่เหมือนใคร (Unique)	1	4	0	5	4	14	2.8
37. ขำขัน เฮฮา (Humorous)	3	4	0	5	4	16	3.2
38. น่าประหลาดใจ (Surprising)	1	4	5	4	2	16	3.2
39. มีความเป็นศิลปิน (Artistic)	1	3	4	2	2	12	2.4
40. สนุกสนาน(Fun)	3	4	0	5	4	16	3.2
41. ทันสมัย (Up-To-Date)	1	4	0	5	3	13	2.6
42. เป็นอิสระ (Independent)	1	4	4	5	4	18	3.6
43. ร่วมสมัย (Contemporary)	1	0	0	4	3	8	1.6
44. สร้างสรรค์ (Innovative)	4	0	4	5	4	17	3.4
45. มั่นใจสูง ก้าวร้าว (Aggressive)	4	5	5	5	1	20	4.0
46. ไว้ใจได้ (Reliable)	4	0	0	0	1	5	1.0
47. ขยันขันแข็ง (Hard-working)	3	3	5	0	2	13	2.6
48. มั่นคง ไม่หวั่นไหวง่าย (Secure)	5	0	0	0	1	6	1.2
49. มีประสิทธิภาพ (Efficient)	4	0	5	4	1	14	2.8
50. น่าเชื่อถือ(Trustworthy)	4	0	0	0	2	6	1.2
51. ระวังรอบคอบ (Careful)	4	0	0	0	2	6	1.2
52. ฉลาด มีไหวพริบ (Intelligent)	5	5	0	5	2	17	3.4
53. มีหลักการ (Technical)	3	0	4	0	1	8	1.6
54. สื่อถึงองค์กร (Corporate)	2	3	0	3	2	10	2.0
55. เคร่งครัด เอาจริง (Serious)	2	0	0	0	1	3	0.6
56. ประสบความสำเร็จ (Successful)	2	0	0	3	3	8	1.6
57. เป็นผู้นำ (Leader)	3	0	5	5	3	16	3.2
58. มั่นใจ (Confident)	2	3	0	0	2	7	1.4
59. มีอิทธิพล (Influential)	3	0	4	0	1	8	1.6
60. เป็นชนชั้นสูง (Upper Class)	2	0	0	0	3	5	1.0
61. น่ามอง มีเสน่ห์ (Glamorous)	3	3	0	5	2	13	2.6
62. ดูดี หน้าตาดี (Good-looking)	3	0	0	4	2	9	1.8
63. มีมารยา เสน่ห์สูง (Pretentious)	4	0	0	0	1	5	1.0
64. เจนโลก ทันคน (Sophisticated)	1	4	4	3	1	13	2.6
65. มีเสน่ห์ น่าหลงใหล(Charming)	1	0	0	0	2	3	0.6
66. ดูเป็นผู้หญิง (Feminine)	0	0	0	0	1	1	0.2
67. เนียน เรียบร้อย(Smooth)	1	0	0	0	2	3	0.6
68. เข้ายวนใจ (Sexy)	1	4	4	0	1	10	2.0
69. อ่อนโยน นุ่มนวลGentle)	3	0	0	0	3	6	1.2

ลักษณะบุคลิกภาพ	ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม (Perfumer)					คะแนนรวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5		
70. ชอบชีวิตกลางแจ้ง (Outdoorsy)	2	5	5	5	4	21	4.2
71. เป็นชายชาตรี (Masculine)	4	3	4	5	4	20	4.0
72. ชอบแบบตะวันตก (Western)	3	0	0	0	3	6	1.2
73. คล่องแคล่ว ว่องไว (Active)	5	5	5	5	4	24	4.8
74. แข็งแรง เป็นนักกีฬา (Athletic)	5	3	4	4	4	20	4.0
75. แก่ง บีบบั้น ดื้อดั่ง (Tough)	3	0	5	0	3	11	2.2
76. หัวหาญ เข้มแข็ง (Rugged)	1	0	5	0	2	8	1.6
77. สู้ ลุย แข็งแรง (Strong)	2	0	4	3	1	10	2.0
78. ไม่มีเง่า (No-nonsense)	2	4	4	4	4	18	3.6

- หมายเหตุ**
- 1 = คุณอัธยา ชมภูพงค์
 - 2 = คุณนันทินี แทนเนอร์
 - 3 = คุณลักขณา เหล่าสุนทรศิริ
 - 4 = คุณสุพิชชา มังคะลี
 - 5 = คุณบัณฑิต ไสภณดิเรกรัตน์

จากตารางที่ 7 เป็นการวิเคราะห์ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากผลตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Citrus ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีคะแนนรวมที่แตกต่างกัน โดยผลคะแนนรวมสูงสุดได้แก่ 24 คะแนน หรือคิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.8 และผลคะแนนที่น้อยที่สุดได้แก่ 1 คะแนน หรือคิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.2 ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์นี้ในตารางที่ 7 จะนำไปสรุปผลในขั้นตอนต่อไป

ตารางที่ 8 ตารางแสดงผลคะแนนจากแบบสอบถามลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Floral

ลักษณะบุคลิกภาพ	ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม (Perfumer)					คะแนนรวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5		
1. ดินดิน (Down-To-Earth)	3	0	0	0	3	6	1.2
2. รักครอบครัว (Family-oriented)	4	3	5	3	4	19	3.8
3. เป็น, ครึ่งบ้านนอก (Small-Town)	5	0	0	0	4	9	1.8
4. ประเพณีนิยม (Conventional)	3	5	4	3	5	20	4.0
5. ใ้แรงงาน (Blue-collar)	5	0	4	0	4	13	2.6
6. ซื่อสัตย์ สุจริต (Honest)	3	4	0	3	4	14	2.8
7. จริงใจ (Sincere)	3	0	0	0	5	8	1.6
8. จริง แท้จริง จริงจัง (Real)	4	0	0	0	3	7	1.4
9. มีจรรยาบรรณ (Ethical)	3	5	0	3	4	15	3.0
10. ช่างคิด (Thoughtful)	3	4	0	3	4	14	2.8

ลักษณะบุคลิกภาพ	ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม (Perfumer)					คะแนนรวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5		
11. เอาใจใส่ (Caring)	4	5	4	5	5	23	4.6
12. เป็นประโยชน์ (Wholesome)	4	3	0	4	4	15	3.0
13. ไม่เหมือนใคร (Original)	1	0	0	0	1	2	0.4
14. แท้ แท้จริง (Genuine)	5	0	0	3	4	12	2.4
15. ดูไม่แก่ ไม่มีวันแก่ (Ageless)	5	0	0	4	4	13	2.6
16. เป็นแบบดั้งเดิม (Classic)	5	5	5	5	5	25	5.0
17. ล้าสมัย (Old-Fashioned)	4	5	5	5	3	22	4.4
18. ร่าเริง สดใส (Cheerful)	5	3	0	5	4	17	3.4
19. อ่อนไหว (Sentimental)	4	5	5	4	5	23	4.6
20. เป็นมิตร (Friendly)	3	4	0	4	5	16	3.2
21. อบอุ่น (Warm)	3	0	4	4	4	15	3.0
22. มีความสุข สบายใจ (Happy)	5	3	5	5	5	23	4.6
23. กล้า ทำหาย กำกั้น (Daring)	2	0	0	3	4	9	1.8
24. แนวใหม่ ทันสมัยมาก (Trendy)	3	0	0	4	5	12	2.4
25. น่าตื่นเต้น (Exciting)	2	0	0	3	3	8	1.6
26. หลุดโลก ผิดปกติ (Off-Beat)	1	0	0	3	2	6	1.2
27. บาดตา ใ้หือ (Flashy)	4	5	4	5	5	23	4.6
28. เจ้าใจ กวนโมโห (Provocative)	4	0	0	4	5	13	2.6
29. กล้าหาญ มีพลัง (Spirited)	3	0	0	5	5	13	2.6
30. เจ้ง (Cool)	3	0	0	3	5	11	2.2
31. อ่อนเยาว์ (Young)	2	4	4	4	5	19	3.8
32. มีชีวิตชีวา (Lively)	4	3	0	4	4	15	3.0
33. ชอบสังคัม (Outgoing)	3	3	4	3	4	17	3.4
34. กล้าได้กล้าเสีย (Adventurous)	2	0	0	2	4	8	1.6
35. ช่างจินตนาการ (Imaginative)	1	0	0	3	5	9	1.8
36. แตกต่าง ไม่เหมือนใคร (Unique)	1	0	0	4	4	9	1.8
37. ขำขัน เฮฮา (Humorous)	1	0	0	2	3	6	1.2
38. น่าประหลาดใจ (Surprising)	0	0	0	3	3	6	1.2
39. มีความเป็นศิลปิน (Artistic)	5	5	0	4	5	19	3.8
40. สนุกสนาน (Fun)	3	0	0	2	4	9	1.8
41. ทันสมัย (Up-To-Date)	2	0	0	5	4	11	2.2
42. เป็นอิสระ (Independent)	3	0	0	2	4	9	1.8
43. ร่วมสมัย (Contemporary)	3	5	0	5	4	17	3.4
44. สร้างสรรค์ (Innovative)	4	5	0	2	5	16	3.2

ลักษณะบุคลิกภาพ	ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม (Perfumer)					คะแนนรวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5		
45. มั่นใจสูง ก้าวร้าว (Aggressive)	2	3	0	0	4	9	1.8
46. ไว้วางใจได้ (Reliable)	4	5	0	4	4	17	3.4
47. ขยันขันแข็ง (Hard-working)	2	0	4	0	4	10	2.0
48. มั่นคง ไม่หวั่นไหวง่าย (Secure)	4	0	0	4	2	10	2.0
49. มีประสิทธิภาพ (Efficient)	2	0	0	4	4	10	2.0
50. น่าเชื่อถือ (Trustworthy)	3	0	0	4	5	12	2.4
51. ระมัดระวัง (Careful)	4	5	0	3	4	16	3.2
52. ฉลาด มีไหวพริบ (Intelligent)	5	0	0	0	5	10	2.0
53. มีหลักการ (Technical)	3	0	0	0	4	7	1.4
54. สื่อถึงองค์กร (Corporate)	2	0	5	3	4	14	2.8
55. เคร่งครัด เอาจริง (Serious)	4	0	0	4	3	11	2.2
56. ประสบความสำเร็จ (Successful)	3	0	0	3	5	11	2.2
57. เป็นผู้นำ (Leader)	2	0	0	5	4	11	2.2
58. มั่นใจ (Confident)	4	2	0	5	5	16	3.2
59. มีอิทธิพล (Influential)	3	0	0	0	5	8	1.6
60. เป็นชนชั้นสูง (Upper Class)	5	4	4	4	5	22	4.4
61. น่ามอง มีเสน่ห์ (Glamorous)	4	4	4	4	5	21	4.2
62. ดูดี หน้าตาดี (Good-looking)	2	5	5	4	5	21	4.2
63. มีมารยาท เสแสร้ง (Pretentious)	3	4	5	0	5	17	3.4
64. เจนโลก ทันคน (Sophisticated)	4	0	4	0	4	12	2.4
65. มีเสน่ห์ น่าหลงใหล (Charming)	4	5	4	5	5	23	4.6
66. ดูเป็นผู้หญิง (Feminine)	5	5	5	5	5	25	5.0
67. เนียน เรียบร้อย (Smooth)	5	5	4	5	5	24	4.8
68. เข้ายวนใจ (Sexy)	3	5	0	5	5	18	3.6
69. อ่อนโยน นุ่มนวล (Gentle)	2	5	0	5	4	16	3.2
70. ชอบชีวิตกลางแจ้ง (Outdoorsy)	4	0	0	0	2	6	1.2
71. เป็นชายชาตรี (Masculine)	1	0	0	0	1	2	0.4
72. ชอบแบบตะวันตก (Western)	1	0	0	4	4	9	1.8
73. คล่องแคล่ว ว่องไว (Active)	3	0	0	0	2	5	1.0
74. แข็งแรง เป็นนักกีฬา (Athletic)	1	0	0	0	2	3	0.6
75. แก่ง บึกบึน ดื้อดึง (Tough)	1	0	0	0	1	2	0.4
76. หัวทท้าย เข้มแข็ง (Rugged)	1	0	0	0	1	2	0.4
77. สู้ ลุย แข็งแรง (Strong)	1	0	0	3	1	5	1.0
78. ไม่มีเง่า (No-nonsense)	2	0	0	3	4	9	1.8

- หมายเหตุ**
- 1 = คุณธัญญา ชมภูพวงศ์
 - 2 = คุณนันทินี แทนเนอร์
 - 3 = คุณลักขณา เหล่าสุนทรศิริ
 - 4 = คุณสุพิชชา มั่งคะลี
 - 5 = คุณบัณฑิต ไสภณดิเรกรัตน์

จากตารางที่ 8 เป็นการวิเคราะห์ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากผลตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Floral ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีคะแนนรวมที่แตกต่างกัน โดยผลคะแนนรวมสูงสุดได้แก่ 25 คะแนน หรือคิดเป็นค่าเฉลี่ย 5.0 และผลคะแนนที่น้อยที่สุดได้แก่ 2 คะแนน หรือคิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.4 ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ในตารางที่ 8 จะนำไปสรุปผลในขั้นตอนต่อไป

ตารางที่ 9 ตารางแสดงผลคะแนนจากแบบสอบถามลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Fruity

ลักษณะบุคลิกภาพ	ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม (Perfumer)					คะแนนรวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5		
1. ติดดิน (Down-To-Earth)	2	0	0	0	1	3	0.6
2. รักครอบครัว (Family-oriented)	0	5	0	0	2	7	1.4
3. เป็น, ครึ่งบ้านนอก (Small-Town)	0	0	0	0	1	1	0.2
4. ประเพณีนิยม (Conventional)	0	0	0	3	1	4	0.8
5. ใช้แรงงาน (Blue-collar)	0	0	3	0	1	4	0.8
6. ซื่อสัตย์ สุจริต (Honest)	1	0	0	0	1	2	0.4
7. จริงใจ (Sincere)	2	0	0	0	1	3	0.6
8. จริง แท้จริง จริงจัง (Real)	1	0	0	0	1	2	0.4
9. มีจรรยาบรรณ (Ethical)	1	0	0	0	2	3	0.6
10. ช่างคิด (Thoughtful)	1	0	0	0	1	2	0.4
11. เอาใจใส่ (Caring)	2	0	0	0	3	5	1.0
12. เป็นประโยชน์ (Wholesome)	1	5	0	4	3	13	2.6
13. ไม่เหมือนใคร (Original)	4	0	0	0	3	7	1.4
14. แท้ แท้จริง (Genuine)	0	0	0	3	3	6	1.2
15. ใญ่ไม่แก่ ไม่มีวันแก่ (Ageless)	1	5	0	4	5	15	3.0
16. เป็นแบบดั้งเดิม (Classic)	0	0	0	3	1	4	0.8
17. ล้าสมัย (Old-Fashioned)	0	0	0	3	1	4	0.8
18. ร่าเริง สดใส (Cheerful)	1	5	5	5	5	21	4.2
19. ซ่อนไหว (Sentimental)	2	0	0	0	2	4	0.8
20. เป็นมิตร (Friendly)	1	5	0	2	3	11	2.2
21. อบอุ่น (Warm)	0	0	0	2	3	5	1.0

ลักษณะบุคลิกภาพ	ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม (Perfumer)					คะแนนรวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5		
22. มีความสุข สบายใจ (Happy)	1	4	4	5	4	18	3.6
23. กล้า ทำทนาย กำกั้น (Daring)	2	5	5	5	4	21	4.2
24. แนวใหม่ ทันสมัยมาก (Trendy)	5	5	5	5	5	25	5.0
25. น่าตื่นเต้น (Exciting)	2	0	4	4	4	14	2.8
26. หลุดโลก ผิดปกติ (Off-Beat)	1	5	0	3	5	14	2.8
27. บาดตา ใ้ห้หุ (Flashy)	4	0	0	2	4	10	2.0
28. เข้าใจ กวนโมโห (Provocative)	3	4	0	4	3	14	2.8
29. กล้าหาญ มีพลัง (Spirited)	1	0	0	4	4	9	1.8
30. เจ๋ง (Cool)	1	4	4	5	4	18	3.6
31. อ่อนเยาว์ (Young)	1	5	5	4	5	20	4.0
32. มีชีวิตชีวา (Lively)	2	5	5	5	5	22	4.4
33. ชอบสังคม (Outgoing)	3	4	4	3	4	18	3.6
34. กล้าได้กล้าเสีย (Adventurous)	1	3	0	4	5	13	2.6
35. ช่างจินตนาการ (Imaginative)	3	0	0	5	4	12	0.4
36. แตกต่าง ไม่เหมือนใคร (Unique)	0	5	0	5	4	14	2.8
37. ขำขัน เฮฮา (Humorous)	1	5	4	5	5	20	4.0
38. น่าประหลาดใจ (Surprising)	0	0	4	4	3	11	2.2
39. มีความเป็นศิลปิน (Artistic)	1	0	0	2	3	6	1.2
40. สนุกสนาน(Fun)	1	5	4	5	5	20	4.0
41. ทันสมัย (Up-To-Date)	3	5	5	4	5	22	4.4
42. เป็นอิสระ (Independent)	2	5	5	3	4	19	3.8
43. ร่วมสมัย (Contemporary)	1	0	0	3	4	8	1.6
44. สร้างสรรค์ (Innovative)	4	0	4	5	4	17	3.4
45. มั่นใจสูง ก้าวร้าว (Aggressive)	2	0	0	5	3	10	2.0
46. ไว้ใจได้ (Reliable)	4	0	0	0	2	6	1.2
47. ขยันขันแข็ง (Hard-working)	2	0	0	0	3	5	1.0
48. มั่นคง ไม่หวั่นไหวง่าย (Secure)	3	0	0	0	3	6	1.2
49. มีประสิทธิภาพ (Efficient)	2	0	4	4	2	12	2.4
50. น่าเชื่อถือ(Trustworthy)	3	0	0	3	3	9	1.8
51. ระวังระวัง (Careful)	4	0	0	0	3	7	1.4
52. ฉลาด มีไหวพริบ (Intelligent)	5	0	0	4	4	13	2.6
53. มีหลักการ (Technical)	3	0	0	0	2	5	1.0
54. สื่อถึงองค์กร (Corporate)	2	0	4	3	2	11	2.2
55. เคร่งครัด เอาจริง (Serious)	0	0	0	0	2	2	0.4

ลักษณะบุคลิกภาพ	ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม (Perfumer)					คะแนนรวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5		
56. ประสบความสำเร็จ (Successful)	1	0	0	3	4	8	1.6
57. เป็นผู้นำ (Leader)	1	0	0	5	3	9	1.8
58. มั่นใจ (Confident)	2	0	4	0	4	10	2.0
59. มีอิทธิพล (Influential)	2	0	5	0	2	9	1.8
60. เป็นชนชั้นสูง (Upper Class)	1	0	0	0	2	3	0.6
61. นามอง มีเสน่ห์ (Glamorous)	2	5	5	0	4	16	3.2
62. ดูดี หน้าตาดี (Good-looking)	0	0	0	3	4	7	1.4
63. มีมารยาท เสแสร้ง (Pretentious)	1	5	4	0	4	14	2.8
64. เจนโลก ทันคน (Sophisticated)	1	0	0	0	3	4	0.8
65. มีเสน่ห์ น่าหลงใหล (Charming)	1	4	0	0	3	8	1.6
66. ดูเป็นผู้หญิง (Feminine)	1	4	5	3	4	17	3.4
67. เนียน เรียบร้อย (Smooth)	1	0	0	0	1	2	0.4
68. เข้ายวนใจ (Sexy)	0	0	5	0	3	8	1.6
69. อ่อนโยน นุ่มนวล (Gentle)	0	0	0	0	3	3	0.6
70. ชอบชีวิตกลางแจ้ง (Outdoorsy)	3	4	4	0	3	14	2.8
71. เป็นชายชาตรี (Masculine)	1	0	0	0	1	2	0.4
72. ชอบแบบตะวันตก (Western)	1	0	0	0	2	3	0.6
73. คล่องแคล่ว ว่องไว (Active)	1	4	4	4	3	16	3.2
74. แข็งแรง เป็นนักกีฬา (Athletic)	0	0	0	3	2	5	1.0
75. แก่ง บีบั้น ดื้อดึง (Tough)	0	0	4	0	2	6	1.2
76. หัวหยาบ เข้มแข็ง (Rugged)	0	0	0	0	1	1	0.2
77. ลุย แข็งแรง (Strong)	0	0	0	3	2	5	1.0
78. ไม่มีเง่า (No-nonsense)	1	0	0	3	3	7	1.4

หมายเหตุ

1 = คุณอัยยา ชมภูพงค์

2 = คุณนันท์นิตี แทนเนอร์

3 = คุณลักขณา เหล่าสุนทรศิริ

4 = คุณสุพิชชา มังคะลี

5 = คุณบัณฑิต ไสภณดิเรกรัตน์

จากตารางที่ 9 เป็นการวิเคราะห์ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากผลตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Fruity ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีคะแนนรวมที่แตกต่างกัน โดยผลคะแนนรวมสูงสุดได้แก่ 25 คะแนน หรือคิดเป็นค่าเฉลี่ย 5.0 และผลคะแนนที่น้อยที่สุดได้แก่ 1 คะแนน หรือคิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.2 ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ในตารางที่ 9 จะนำไปสรุปผลในขั้นตอนต่อไป

ตารางที่ 10 ตารางแสดงผลคะแนนจากแบบสอบถามลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Green

ลักษณะบุคลิกภาพ	ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม (Perfumer)					คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย
	1	2	3	4	5		
1. ดิตดิน (Down-To-Earth)	1	4	0	5	5	15	3.0
2. รักครอบครัว (Family-oriented)	1	0	0	0	1	2	0.4
3. เป็น, ครึ่งบ้านนอก (Small-Town)	1	5	5	4	5	20	4.0
4. ประเพณีนิยม (Conventional)	1	4	4	4	2	15	3.0
5. ใช้แรงงาน (Blue-collar)	1	4	0	0	3	8	1.6
6. ซื่อสัตย์ สุจริต (Honest)	0	3	4	4	2	13	2.6
7. จริงใจ (Sincere)	0	4	4	4	3	15	3.0
8. จริง แท้จริง จริงจัง (Real)	0	4	0	4	5	13	2.6
9. มีจรรยาบรรณ (Ethical)	1	4	4	3	4	16	3.2
10. ช่างคิด (Thoughtful)	1	5	4	4	4	18	3.6
11. เอาใจใส่ (Caring)	1	4	0	2	3	10	2.0
12. เป็นประโยชน์ (Wholesome)	1	2	4	5	1	13	2.6
13. ไม่เหมือนใคร (Original)	2	5	4	4	3	18	3.6
14. แท้ แท้จริง (Genuine)	0	5	5	4	4	18	3.6
15. ใฝ่ไม่แก่ ไม่มีวันแก่ (Ageless)	0	0	0	4	2	6	1.2
16. เป็นแบบดั้งเดิม (Classic)	1	4	0	4	2	11	2.2
17. ล้าสมัย (Old-Fashioned)	0	4	0	4	4	12	2.4
18. ร่าเริง สดใส (Cheerful)	1	0	0	5	2	8	1.6
19. อ่อนไหว (Sentimental)	1	0	0	0	4	5	1.0
20. เป็นมิตร (Friendly)	1	2	3	4	1	11	2.2
21. อบอุ่น (Warm)	1	4	4	2	2	13	2.6
22. มีความสุข สบายใจ (Happy)	1	0	0	5	2	8	1.6
23. กล้า ทำหาย กำกวม (Daring)	3	0	0	4	4	11	2.2
24. แนวใหม่ ทันสมัยมาก (Trendy)	2	0	0	5	1	8	1.6
25. น่าตื่นเต้น (Exciting)	3	5	0	0	2	10	2.0
26. หลุดโลก ผิดปกติ (Off-Beat)	1	0	0	3	4	8	1.6
27. บาดตา ใ้หู่ (Flashy)	1	0	4	2	3	10	2.0
28. ไร้ใจ กวนโมโห (Provocative)	1	3	0	2	2	8	1.6
29. กล้าหาญ มีพลัง (Spirited)	1	4	0	3	2	10	2.0
30. เจ๋ง (Cool)	1	0	0	4	3	8	1.6
31. อ่อนเยาว์ (Young)	1	0	0	2	1	4	0.8
32. มีชีวิตชีวา (Lively)	1	0	0	5	2	8	1.6
33. ขอบสังคม (Outgoing)	2	0	0	0	3	5	1.0
34. กล้าได้กล้าเสีย (Adventurous)	1	5	4	2	3	15	3.0

ลักษณะบุคลิกภาพ	ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม (Perfumer)					คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย
	1	2	3	4	5		
35. ช่างจินตนาการ (Imaginative)	1	5	4	3	4	17	3.4
36. แตกต่าง ไม่เหมือนใคร (Unique)	3	3	4	5	4	19	3.8
37. ขำขัน เฮฮา (Humorous)	1	0	0	0	3	4	0.8
38. น่าประหลาดใจ (Surprising)	1	5	0	0	4	10	2.0
39. มีความเป็นศิลปิน (Artistic)	1	4	0	2	3	10	2.0
40. สนุกสนาน(Fun)	1	0	0	3	2	6	1.2
41. ทันสมัย (Up-To-Date)	1	0	0	3	1	5	1.0
42. เป็นอิสระ (Independent)	1	0	0	4	2	7	1.4
43. ร่วมสมัย (Contemporary)	1	4	0	3	2	10	2.0
44. สร้างสรรค์ (Innovative)	3	4	0	5	3	15	3.0
45. มั่นใจสูง ก้าวร้าว (Aggressive)	4	4	0	0	4	12	2.4
46. ไว้ใจได้ (Reliable)	5	4	5	4	3	21	4.2
47. ขยันขันแข็ง (Hard-working)	1	4	0	0	3	8	1.6
48. มั่นคง ไม่หวั่นไหวง่าย (Secure)	2	4	4	0	4	14	2.8
49. มีประสิทธิภาพ (Efficient)	2	4	0	4	4	14	2.8
50. น่าเชื่อถือ(Trustworthy)	1	4	4	4	3	16	3.2
51. ระวังรอบคอบ (Careful)	4	0	5	4	3	16	3.2
52. ฉลาด มีไหวพริบ (Intelligent)	5	0	5	0	1	11	2.2
53. มีหลักการ (Technical)	3	5	0	0	4	12	2.4
54. สื่อถึงองค์กร (Corporate)	2	5	0	3	1	11	2.2
55. เคร่งครัด เอาจริง (Serious)	1	5	0	0	4	10	2.0
56. ประสบความสำเร็จ (Successful)	1	5	5	3	2	16	3.2
57. เป็นผู้นำ (Leader)	1	5	4	5	4	19	3.8
58. มั่นใจ (Confident)	1	4	0	5	1	11	2.2
59. มีอิทธิพล (Influential)	3	4	0	0	3	10	2.0
60. เป็นชนชั้นสูง (Upper Class)	1	5	4	0	1	11	2.2
61. น่ามอง มีเสน่ห์ (Glamorous)	2	0	0	0	1	3	0.6
62. ดูดี หน้าตาดี (Good-looking)	1	4	5	2	1	13	2.6
63. มีมารยา เสน่ห์สูง (Pretentious)	1	0	0	0	2	3	0.6
64. เจนโลก ทันคน (Sophisticated)	1	5	0	0	4	10	2.0
65. มีเสน่ห์ น่าหลงใหล(Charming)	0	0	0	0	2	2	0.4
66. ดูเป็นผู้หญิง (Feminine)	0	0	4	0	3	7	1.4
67. เนียน เรียบร้อย(Smooth)	0	0	5	0	3	8	1.6
68. เข้ายวนใจ (Sexy)	2	0	0	0	2	4	0.8
69. อ่อนโยน นุ่มนวลGentle)	1	3	5	4	2	15	3.0

ลักษณะบุคลิกภาพ	ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม (Perfumer)					คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย
	1	2	3	4	5		
70. ชอบชีวิตกลางแจ้ง (Outdoorsy)	2	3	5	3	3	16	3.2
71. เป็นชายชาตรี (Masculine)	2	4	0	4	4	14	2.8
72. ชอบแบบตะวันตก (Western)	2	4	4	4	5	19	3.8
73. คล่องแคล่ว ว่องไว (Active)	1	3	4	3	2	13	2.6
74. แข็งแรง เป็นนักกีฬา (Athletic)	1	5	4	3	3	16	3.2
75. แก่ง บีบบั้น ดื้อดั่ง (Tough)	2	4	0	0	4	10	2.0
76. หัวหาญ เข้มแข็ง (Rugged)	1	4	0	0	4	9	1.8
77. สู้ ลุย แข็งแรง (Strong)	2	4	0	3	5	14	2.8
78. ไม่มีเง่า (No-nonsense)	1	5	5	3	2	16	3.2

- หมายเหตุ**
- 1 = คุณธัญญา ชมภูพวงค์
 - 2 = คุณนันทินี แทนเนอร์
 - 3 = คุณลักขณา เหล่าสุนทรศิริ
 - 4 = คุณสุพิชชา มังคะลี
 - 5 = คุณบัณฑิต ไสภณดิเรกรัตน์

จากตารางที่ 10 เป็นการวิเคราะห์ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากผลตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Green ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีคะแนนรวมที่แตกต่างกัน โดยผลคะแนนรวมสูงสุดได้แก่คะแนนรวมเพียง 21 คะแนน หรือคิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.2 ซึ่งเป็นค่าที่น้อยที่สุดในทุกประเภทกลิ่นหอมตามขอบเขตของการวิจัย และผลคะแนนที่น้อยที่สุดได้แก่ 2 คะแนน หรือคิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.4 ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ในตารางที่ 10 จะนำไปสรุปผลในขั้นตอนต่อไป

ตารางที่ 11 ตารางแสดงผลคะแนนจากแบบสอบถามลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Woody

ลักษณะบุคลิกภาพ	ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม (Perfumer)					คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย
	1	2	3	4	5		
1. ดิบดีน (Down-To-Earth)	0	5	4	4	4	17	3.4
2. รักครอบครัว (Family-oriented)	0	2	4	4	2	12	2.4
3. เป็น, ครึ่งบ้านนอก (Small-Town)	0	4	0	4	3	11	2.2
4. ประเพณีนิยม (Conventional)	1	0	0	4	3	8	1.6
5. ใช้แรงงาน (Blue-collar)	2	5	0	3	4	14	2.8
6. ซื่อสัตย์ สุจริต (Honest)	0	0	4	0	4	8	1.6
7. จริงใจ (Sincere)	0	5	0	4	2	11	2.2
8. จริง แท้จริง จริงจัง (Real)	0	5	4	4	4	17	3.2
9. มีจรรยาบรรณ (Ethical)	0	3	0	3	4	10	2.0

ลักษณะบุคลิกภาพ	ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม (Perfumer)					คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย
	1	2	3	4	5		
10. ช่างคิด (Thoughtful)	0	3	0	4	3	10	2.0
11. เอาใจใส่ (Caring)	0	3	4	4	4	15	3.0
12. เป็นประโยชน์ (Wholesome)	1	1	0	4	2	8	1.6
13. ไม่เหมือนใคร (Original)	2	4	5	4	3	18	3.6
14. แท้ แท้จริง (Genuine)	0	4	0	3	4	11	2.2
15. ใญ่ไม่แก่ ไม่มีวันแก่ (Ageless)	0	0	4	4	2	10	2.0
16. เป็นแบบดั้งเดิม (Classic)	1	0	5	4	4	14	2.8
17. ล้าสมัย (Old-Fashioned)	0	0	3	4	5	12	2.4
18. ร่าเริง สดใส (Cheerful)	0	0	0	3	1	4	0.8
19. อ่อนไหว (Sentimental)	0	0	5	3	3	11	2.2
20. เป็นมิตร (Friendly)	1	1	4	3	4	13	2.6
21. อบอุ่น (Warm)	4	5	5	4	5	23	4.6
22. มีความสุข สบายใจ (Happy)	1	0	0	3	3	7	1.4
23. กล้า ทำทนาย กำกั้น (Daring)	1	0	0	3	2	6	1.2
24. แนวใหม่ ทันสมัยมาก (Trendy)	1	0	0	4	1	6	1.2
25. น่าตื่นเต้น (Exciting)	2	0	0	2	1	5	1.0
26. หลุดโลก ผิดปกติ (Off-Beat)	5	0	0	3	3	11	2.2
27. บาดตา โก้หรู (Flashy)	0	0	0	4	3	7	1.4
28. 惹ใจ กวนโมโห (Provocative)	0	0	4	3	3	10	2.0
29. กล้าหาญ มีพลัง (Spirited)	1	3	5	5	2	16	3.2
30. เจ๋ง (Cool)	0	0	5	3	2	10	2.0
31. อ่อนเยาว์ (Young)	0	0	0	2	2	4	0.8
32. มีชีวิตชีวา (Lively)	0	0	0	2	1	3	0.6
33. ชอบสังคม (Outgoing)	0	0	0	2	3	5	1.0
34. กล้าได้กล้าเสีย (Adventurous)	3	0	5	0	2	10	2.0
35. ช่างจินตนาการ (Imaginative)	1	3	0	2	2	8	1.6
36. แตกต่าง ไม่เหมือนใคร (Unique)	4	0	0	5	3	12	2.4
37. ขำขัน เฮฮา (Humorous)	2	0	0	0	2	4	0.8
38. น่าประหลาดใจ (Surprising)	4	0	0	2	4	10	2.0
39. มีความเป็นศิลปิน (Artistic)	0	0	0	4	2	6	1.2
40. สนุกสนาน(Fun)	0	0	0	2	1	3	0.6
41. ทันสมัย (Up-To-Date)	0	0	0	1	2	3	0.6
42. เป็นอิสระ (Independent)	2	0	4	0	1	7	1.4
43. ร่วมสมัย (Contemporary)	1	3	4	3	3	14	2.8
44. สร้างสรรค์ (Innovative)	3	0	0	0	2	5	1.0
45. มั่นใจสูง ก้าวร้าว (Aggressive)	3	0	4	5	2	14	2.8

ลักษณะบุคลิกภาพ	ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม (Perfumer)					คะแนนรวม	คะแนนเฉลี่ย
	1	2	3	4	5		
46. ไว้วางใจได้ (Reliable)	4	3	4	4	4	19	3.8
47. ขยันขันแข็ง (Hard-working)	1	5	0	4	3	13	2.6
48. มั่นคง ไม่หวั่นไหวง่าย (Secure)	2	5	5	5	5	22	4.4
49. มีประสิทธิภาพ (Efficient)	0	5	0	4	5	14	2.8
50. น่าเชื่อถือ (Trustworthy)	3	5	0	5	4	17	3.4
51. ระมัดระวัง (Careful)	4	0	0	4	2	10	2.0
52. ฉลาด มีไหวพริบ (Intelligent)	5	0	0	0	3	8	1.6
53. มีหลักการ (Technical)	3	4	4	0	3	14	2.8
54. สื่อถึงองค์กร (Corporate)	2	4	0	3	3	12	2.4
55. เคร่งครัด เอาจริง (Serious)	0	4	5	4	5	18	3.6
56. ประสบความสำเร็จ (Successful)	2	4	0	3	2	11	2.2
57. เป็นผู้นำ (Leader)	3	4	0	5	3	15	3.0
58. มั่นใจ (Confident)	2	5	5	5	3	20	4.0
59. มีอิทธิพล (Influential)	2	5	0	4	4	15	3.0
60. เป็นชนชั้นสูง (Upper Class)	3	3	5	0	3	14	2.8
61. นามอง มีเสน่ห์ (Glamorous)	1	0	0	0	3	4	0.8
62. ดูดี หน้าตาดี (Good-looking)	2	3	4	2	3	14	2.8
63. มีมารยา เสน่ห์ (Pretentious)	0	0	0	0	2	2	0.4
64. เจนโลก ทันคน (Sophisticated)	1	3	5	4	4	17	3.4
65. มีเสน่ห์ น่าหลงใหล (Charming)	0	3	4	5	3	15	3.0
66. ดูเป็นผู้หญิง (Feminine)	0	0	0	3	1	4	0.8
67. เนียน เรียบร้อย (Smooth)	0	0	4	0	3	7	1.4
68. เย้ายวนใจ (Sexy)	4	0	4	5	4	17	3.4
69. อ่อนโยน นุ่มนวล (Gentle)	3	4	5	4	4	20	4.0
70. ชอบชีวิตกลางแจ้ง (Outdoorsy)	1	2	0	0	2	5	1.0
71. เป็นชายชาตรี (Masculine)	4	5	5	5	5	24	4.8
72. ชอบแบบตะวันตก (Western)	4	5	5	4	5	23	4.6
73. คล่องแคล่ว ว่องไว (Active)	1	0	0	0	1	2	0.4
74. แข็งแรง เป็นนักกีฬา (Athletic)	2	4	5	4	4	19	3.8
75. แก่ง บึกบึน ดื้อดึง (Tough)	4	5	0	4	5	18	3.6
76. หัวท้าว เข้มแข็ง (Rugged)	5	5	5	4	5	24	4.8
77. ลุย แข็งแรง (Strong)	5	5	5	4	5	24	4.8
78. ไม่เง่า (No-nonsense)	4	3	5	0	2	14	2.8

หมายเหตุ	1 = คุณอัยยา ชมภูพวงค์
	2 = คุณนันทินี แทนเนอร์
	3 = คุณลักขณา เหล่าสุนทรศิริ
	4 = คุณสุพิชชา มังคะลี
	5 = คุณบัณฑิต ไสภณดิเรกรัตน์

จากตารางที่ 11 เป็นการวิเคราะห์ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากผลตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Woody ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีคะแนนรวมที่แตกต่างกัน โดยผลคะแนนรวมสูงสุดได้แก่ 24 คะแนน หรือคิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.8 และผลคะแนนที่น้อยที่สุดได้แก่ 2 คะแนน หรือคิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.4 ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ในตารางที่ 11 จะนำไปสรุปผลในขั้นตอนต่อไป

จากผลคะแนนจากแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม จะเห็นได้ว่าในแต่ละประเภทกลิ่นหอมนั้นประกอบไปด้วยบุคลิกภาพที่หลากหลาย และมีบุคลิกภาพที่ซ้ำกัน แตกต่างกันด้วยคะแนนได้รับ ผู้วิจัยจึงนำผลมาวิเคราะห์เพื่อสรุปผลในส่วนของบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภทออกมาให้ชัดเจนและง่ายต่อการทำความเข้าใจ โดยแบ่งกลุ่มของผลคะแนนที่ได้ออกเป็น 5 ลำดับช่วงคะแนนด้วยกัน คือ

ช่วงของผลคะแนนที่มีค่าน้อยที่สุด	จะอยู่ในช่วงคะแนน	0.2 – 1.0	คะแนน
ช่วงของผลคะแนนที่มีค่าน้อยที่	จะอยู่ในช่วงคะแนน	1.2 - 2.0	คะแนน
ช่วงของผลคะแนนที่มีค่าปานกลาง	จะอยู่ในช่วงคะแนน	2.2 – 3.0	คะแนน
ช่วงของผลคะแนนที่มีค่ามาก	จะอยู่ในช่วงคะแนน	3.2 – 4.0	คะแนน
ช่วงของผลคะแนนที่มีค่ามากที่สุด	จะอยู่ในช่วงคะแนน	4.2 – 5.0	คะแนน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 ตารางแสดงผลคะแนนจากแบบสอบถามลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท แบ่งตามลำดับผลคะแนน

ช่วงคะแนนความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ประเภทกลิ่นหอม				
		Citrus	Floral	Fruity	Green	Woody
มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.2 – 5.0)	5.0		<ul style="list-style-type: none"> • Classic • Feminine 	<ul style="list-style-type: none"> • Trendy 		
	4.8	<ul style="list-style-type: none"> • Active 	<ul style="list-style-type: none"> • Smooth 			<ul style="list-style-type: none"> • Masculine • Rugged • Strong
	4.6		<ul style="list-style-type: none"> • Caring • Sentimental • Happy • Flashy • Charming 			<ul style="list-style-type: none"> • Warm • Western
	4.4	<ul style="list-style-type: none"> • Exciting 	<ul style="list-style-type: none"> • Old-fashioned • Upper-class 	<ul style="list-style-type: none"> • Lively • Up-to-date 		
	4.2	<ul style="list-style-type: none"> • Outdoorsy 	<ul style="list-style-type: none"> • Glamorous • Good-looking 	<ul style="list-style-type: none"> • Cheerful • Daring 	<ul style="list-style-type: none"> • Reliable 	<ul style="list-style-type: none"> • Secure
มาก (ค่าเฉลี่ย 3.2 – 4.0)	4.0	<ul style="list-style-type: none"> • Aggressive • Masculine • Athletic 	<ul style="list-style-type: none"> • Conventional 	<ul style="list-style-type: none"> • Young • Humorous • Fun 	<ul style="list-style-type: none"> • Small-town 	<ul style="list-style-type: none"> • Confident • Gentle
	3.8	<ul style="list-style-type: none"> • Cheerful 	<ul style="list-style-type: none"> • Family-oriented • Young 	<ul style="list-style-type: none"> • Independent 	<ul style="list-style-type: none"> • Unique • Leader 	<ul style="list-style-type: none"> • Reliable • Athletic

ตารางที่ 12 ตารางแสดงผลคะแนนจากแบบสอบถามลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท แบ่งตามลำดับผลคะแนน (ต่อ)

ช่วงคะแนนความ คิดเห็น	คะแนน	ประเภทกลิ่นหอม				
		Citrus	Floral	Fruity	Green	Woody
มาก (ค่าเฉลี่ย 3.2 – 4.0)	3.8		• Artistic		• Western	
	3.6	• Trendy • Independent • No-nonsense	• Sexy	• Happy • Cool • Outgoing	• Thoughtful • Original • Genuine	• Original • Serious • Tough
	3.4	• Wholesome • Ageless • Spirited • Adventurous • Innovative • Intelligent	• Cheerful • Outgoing • Contemporary • Reliable • Pretentious	• Innovative • Feminine	• Imaginative	• Down-to-earth • Real • Trustworthy • Sophisticated • Sexy
	3.2	• Lively • Humorous • Surprising • Fun • Leader	• Friendly • Innovative • Careful • Confident • Gentle	• Glamorous • Active	• Ethical • Trustworthy • Careful • Successful • Outdoorsy • Athletic • No-nonsense	• Spirited
ปานกลาง	3.0	• Happy	• Ethical	• Ageless	• Down-to-earth	• Caring

ตารางที่ 12 ตารางแสดงผลคะแนนจากแบบสอบถามลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท แบ่งตามลำดับผลคะแนน (ต่อ)

ช่วงคะแนนความ คิดเห็น	คะแนน	ประเภทกลิ่นหอม				
		Citrus	Floral	Fruity	Green	Woody
ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.2 – 3.0)	3.0	<ul style="list-style-type: none"> • Daring • Cool 	<ul style="list-style-type: none"> • Wholesome • Warm • Lively 		<ul style="list-style-type: none"> • Conventional • Sincere • Adventurous • Innovative • Gentle 	<ul style="list-style-type: none"> • Leader • Influential • Charming
	2.8	<ul style="list-style-type: none"> • Unique • Efficient 	<ul style="list-style-type: none"> • Honest • Thoughtful • Corporate 	<ul style="list-style-type: none"> • Exciting • Off-beat • Provocative • Unique • Pretentious • Outdoorsy 	<ul style="list-style-type: none"> • Secure • Efficient • Masculine • Strong 	<ul style="list-style-type: none"> • Blue-collar • Classic • Contemporary • Aggressive • Efficient • Technical • Upper class • Good-looking • No-nonsense
	2.6	<ul style="list-style-type: none"> • Young • Imaginative • Up-to-date • Hard-working • Glamorous • Sophisticated 	<ul style="list-style-type: none"> • Blue-collar • Ageless • Provocative • Spirited 	<ul style="list-style-type: none"> • Wholesome • Adventurous • Intelligent 	<ul style="list-style-type: none"> • Honest • Real • Wholesome • Warm • Good-looking • Active 	<ul style="list-style-type: none"> • Friendly • Hard-working

ตารางที่ 12 ตารางแสดงผลคะแนนจากแบบสอบถามลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท แบ่งตามลำดับผลคะแนน (ต่อ)

ช่วงคะแนนความ คิดเห็น	คะแนน	ประเภทกลิ่นหอม				
		Citrus	Floral	Fruity	Green	Woody
ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.2 – 3.0)	2.4	<ul style="list-style-type: none"> • Down-to-earth • Sincere • Genuine • Off-beat • Artistic 	<ul style="list-style-type: none"> • Genuine • Trendy • Trustworthy • Sophisticated 	<ul style="list-style-type: none"> • Imaginative • Efficient 	<ul style="list-style-type: none"> • Old-fashioned • Aggressive • Technical 	<ul style="list-style-type: none"> • Family-oriented • Old-fashioned • Unique • Corporate
	2.2	<ul style="list-style-type: none"> • Provocative • Outgoing • Tough 	<ul style="list-style-type: none"> • Cool • Up-to-date • Serious • Successful • Leader 	<ul style="list-style-type: none"> • Friendly • Surprising • Corporate 	<ul style="list-style-type: none"> • Classic • Friendly • Daring • Intelligent • Corporate • Confident • Upper class 	<ul style="list-style-type: none"> • Small-town • Sincere • Genuine • Sentimental • Off-beat • Successful
น้อย (ค่าเฉลี่ย 1.2 – 2.0)	2.0	<ul style="list-style-type: none"> • Small-town • Blue-Collar • Corporate • Sexy • Strong 	<ul style="list-style-type: none"> • Hard-working • Secure • Efficient • Intelligent 	<ul style="list-style-type: none"> • Flashy • Aggressive • Confident 	<ul style="list-style-type: none"> • Caring • Exciting • Flashy • Spirited • Surprising • Artistic • Contemporary • Serious 	<ul style="list-style-type: none"> • Ethical • Thoughtful • Ageless • Provocative • Cool • Adventurous • Surprising • Careful

ตารางที่ 12 ตารางแสดงผลคะแนนจากแบบสอบถามลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท แบ่งตามลำดับผลคะแนน (ต่อ)

ช่วงคะแนนความ คิดเห็น	คะแนน	ประเภทกลิ่นหอม				
		Citrus	Floral	Fruity	Green	Woody
น้อย (ค่าเฉลี่ย 1.2 – 2.0)	2.0				<ul style="list-style-type: none"> • Influential • Sophisticated • Tough 	
	1.8	<ul style="list-style-type: none"> • Family-oriented • Honest • Friendly • Good-looking 	<ul style="list-style-type: none"> • Small-town • Daring • Imaginative • Unique • Fun • Independent • Aggressive • Western • No-nonsense 	<ul style="list-style-type: none"> • Spirited • Trustworthy • Leader • Influential 	<ul style="list-style-type: none"> • Rugged 	
	1.6	<ul style="list-style-type: none"> • Contemporary • Technical • Successful • Influential • Rugged 	<ul style="list-style-type: none"> • Sincere • Exciting • Adventurous • Influential 	<ul style="list-style-type: none"> • Contemporary • Successful • Charming • Sexy 	<ul style="list-style-type: none"> • Blue-collar • Cheerful • Happy • Trendy • Off-beat 	<ul style="list-style-type: none"> • Conventional • Honest • Wholesome • Imaginative • Intelligent

ตารางที่ 12 ตารางแสดงผลคะแนนจากแบบสอบถามลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท แบ่งตามลำดับผลคะแนน (ต่อ)

ช่วงคะแนนความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ประเภทกลิ่นหอม				
		Citrus	Floral	Fruity	Green	Woody
น้อย (ค่าเฉลี่ย 1.2 – 2.0)	1.6				<ul style="list-style-type: none"> • Provocative • Cool • Lively • Hard-working • Smooth 	
	1.4	<ul style="list-style-type: none"> • Classic • Confident 	<ul style="list-style-type: none"> • Real • Technical 	<ul style="list-style-type: none"> • Family-oriented • Original • Careful • Good-looking • No-nonsense 	<ul style="list-style-type: none"> • Independent • Feminine 	<ul style="list-style-type: none"> • Happy • Flashy • Independent • Smooth
	1.2	<ul style="list-style-type: none"> • Real • Thoughtful • Secure • Trustworthy • Careful • Gentle • Western 	<ul style="list-style-type: none"> • Down-to-earth • Off-beat • Humorous • Surprising • Outdoorsy 	<ul style="list-style-type: none"> • Genuine • Artistic • Reliable • Secure • Tough 	<ul style="list-style-type: none"> • Ageless • Fun 	<ul style="list-style-type: none"> • Daring • Trendy • Artistic
น้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 0.2 – 1.0)	1.0	<ul style="list-style-type: none"> • Conventional • Original • Flashy 	<ul style="list-style-type: none"> • Active • Strong 	<ul style="list-style-type: none"> • Caring • Warm • Hard-working 	<ul style="list-style-type: none"> • Sentimental • Outgoing • Up-to-date 	<ul style="list-style-type: none"> • Exciting • Outgoing • Innovative

ตารางที่ 12 ตารางแสดงผลคะแนนจากแบบสอบถามลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท แบ่งตามลำดับผลคะแนน (ต่อ)

ช่วงคะแนนความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ประเภทกลิ่นหอม				
		Citrus	Floral	Fruity	Green	Woody
น้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 0.2 – 1.0)	1.0	<ul style="list-style-type: none"> Reliable Upper Class Pretentious 		<ul style="list-style-type: none"> Technical Athletic Strong 		<ul style="list-style-type: none"> Outdoorsy
	0.8	<ul style="list-style-type: none"> Ethical Old-fashioned 		<ul style="list-style-type: none"> Conventional Blue-collar Classic Old-fashioned Sentimental Sophisticated 	<ul style="list-style-type: none"> Young Humorous Sexy 	<ul style="list-style-type: none"> Cheerful Young Humorous Glamorous Feminine
	0.6	<ul style="list-style-type: none"> Serious Charming Smooth 	<ul style="list-style-type: none"> Athletic 	<ul style="list-style-type: none"> Down-to-earth Sincere Ethical Upper class Gentle Western 	<ul style="list-style-type: none"> Glamorous Pretentious 	<ul style="list-style-type: none"> Lively Fun Up-to-date
	0.4	<ul style="list-style-type: none"> Caring Sentimental Warm 	<ul style="list-style-type: none"> Original Masculine Tough Rugged 	<ul style="list-style-type: none"> Honest Real Thoughtful Serious Smooth 	<ul style="list-style-type: none"> Family-oriented Charming 	<ul style="list-style-type: none"> Pretentious Active

ตารางที่ 12 ตารางแสดงผลคะแนนจากแบบสอบถามลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท แบ่งตามลำดับผลคะแนน (ต่อ)

ช่วงคะแนนความ คิดเห็น	ค่าเฉลี่ย	ประเภทกลิ่นหอม				
		Citrus	Floral	Fruity	Green	Woody
น้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 0.2 – 1.0)	0.4			• Masculine		
	0.2	• Feminine		• Small-town • Rugged		

จากตารางที่ 12 เมื่อจัดลำดับผลคะแนนของลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมตามช่วงลำดับคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด ไปจนถึงน้อยที่สุดแล้ว จึงได้คำตอบว่ากลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภทตามขอบเขตของการวิจัยนั้นมีบุคลิกภาพแบบใด เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปจัดทำเป็นแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเรขศิลป์ต่อไป โดยจะเลือกใช้เฉพาะบุคลิกภาพที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วงค่ามากที่สุดเท่านั้น คือช่วงคะแนนตั้งแต่ 3.2 ไปจนถึง 5.0 เพื่อให้ได้คำตอบที่ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยมากที่สุด เนื่องจากผลคะแนนที่อยู่ในช่วงเหล่านี้หมายถึงบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภทได้ดีที่สุดนั่นเอง

จะเห็นได้ว่าลำดับคะแนนของลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอมแต่ละประเภทค่อนข้างแตกต่างกันโดยกลิ่นหอมประเภท Green มีลักษณะบุคลิกภาพที่มีค่ามากที่สุดเพียงบุคลิกภาพเดียว ในขณะที่กลิ่นหอมประเภทอื่น ๆ มีหลากหลายบุคลิกภาพด้วยกัน จากตารางที่ 12 สามารถทำความเข้าใจถึงลักษณะบุคลิกภาพที่สื่อสารกลิ่นหอมแต่ละประเภทได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 13 ตารางแสดงลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท

ประเภทกลิ่นหอม Citrus		
ลำดับที่	ค่าเฉลี่ย	ลักษณะบุคลิกภาพ
1	4.8	Active
2	4.4	Exciting
3	4.2	Outdoorsy
4	4.0	Aggressive / Masculine / Athletic
5	3.8	Cheerful
6	3.6	Trendy / Independent / No-nonsense
7	3.4	Wholesome / Ageless / Spirited / Adventurous / Innovative / Intelligent
8	3.2	Lively / Humorous / Surprising / Fun / Leader
ประเภทกลิ่นหอม Floral		
ลำดับที่	ค่าเฉลี่ย	ลักษณะบุคลิกภาพ
1	5.0	Classic / Feminine
2	4.8	Smooth
3	4.6	Caring / Sentimental / Happy / Flashy / Charming
4	4.4	Old-fashioned / Upper-class
5	4.2	Glamorous / Good-looking
6	4.0	Conventional
7	3.8	Family-oriented / Young / Artistic
8	3.6	Sexy
9	3.4	Cheerful / Outgoing / Contemporary / Reliable / Pretentious
10	3.2	Friendly / Innovative / Careful / Confident / Gentle
ประเภทกลิ่นหอม Fruity		
ลำดับที่	ค่าเฉลี่ย	ลักษณะบุคลิกภาพ
1	5.0	Trendy
2	4.4	Lively / Up-to-date
3	4.2	Cheerful / Daring
4	4.0	Young / Humorous / Fun
5	3.8	Independent
6	3.6	Happy / Cool / Outgoing
7	3.4	Innovative / Feminine
8	3.2	Glamorous / Active
ประเภทกลิ่นหอม Green		
ลำดับที่	ค่าเฉลี่ย	ลักษณะบุคลิกภาพ
1	4.2	Reliable
2	4.0	Small-town
3	3.8	Unique / Leader / Western
4	3.6	Thoughtful / Original / Genuine
5	3.4	Imaginative
6	3.2	Ethical / Trustworthy / Careful / Successful / Outdoorsy / Athletic / No-nonsense

ตารางที่ 13 ตารางแสดงลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท (ต่อ)

ประเภทกลิ่นหอม Woody		
ลำดับที่	ค่าเฉลี่ย	ลักษณะบุคลิกภาพ
1	4.8	Masculine / Rugged / Strong
2	4.6	Warm / Western
3	4.4	Secure
4	4.0	Confident / Gentle
5	3.8	Reliable / Athletic
6	3.6	Original / Serious / Tough
7	3.4	Down-to-earth / Real / Trustworthy / Sophisticated / Sexy
8	3.2	Spirited

หมายเหตุ 4.2 - 5.0 = ลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมแต่ละประเภทได้มากที่สุด

3.2 - 4.0 = ลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมแต่ละประเภทได้มาก

จากตารางที่ 13 จึงได้ผลการวิเคราะห์ลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภทออกมา เป็นผลสรุปของลักษณะบุคลิกภาพทั้ง 5 บุคลิก สำหรับแต่ละประเภทกลิ่นหอม ซึ่งนำไปใช้ในการทำแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเวชศิลป์ดังกล่าวไว้แล้วในบทที่ 3 ในขั้นตอนต่อไป

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเวชศิลป์ที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท

การวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเวชศิลป์ที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท ได้แก่ ประเภทกลิ่นหอม Citrus, Floral, Fruity, Green และ Woody โดยใช้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากผลคะแนนการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอมทั้ง 5 ท่าน ดังที่ได้สรุปออกมาเป็นลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภทมาเป็นตัวเชื่อมระหว่างกลิ่นหอมและการออกแบบเวชศิลป์เข้าด้วยกัน

ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลข้อมูลลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท ดังกล่าวไปจัดทำเป็นแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเวชศิลป์อีกจำนวนทั้งสิ้น 5 ท่าน ดังที่กล่าวไปแล้วในบทที่ 3 เพื่อค้นหาองค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบที่สามารถสื่อสารลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภทได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตารางต่อไป

ตารางที่ 14 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Citrus

องค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด		ผลคะแนนความคิดเห็น						
			1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
• จุด (Point)			3	5	4	3	5	20	4.0
เส้น (Line)	ชนิดของเส้น	• เส้นตรง (Straight Line)	2	2	2	0	5	11	2.2
		• เส้นโค้ง (Curved Line)	2	4	4	3	4	17	3.4
	ขนาดของเส้น	• เส้นหนา (Thick Line)	2	3	1	0	4	10	2.0
		• เส้นบาง (Thin Line)	3	2	3	0	4	12	2.4
	ลักษณะของเส้น	• เส้นหยัก (Zigzag Line)	5	5	4	5	4	23	4.6
		• เส้นขาด (Broken Line)	2	5	4	4	2	17	3.4
	ทิศทางของเส้น	• เส้นนอน (Horizontal Line)	2	2	2	3	4	13	2.6
		• เส้นตั้งฉาก (Vertical Line)	3	1	4	4	4	16	3.2
		• เส้นเฉียง (Diagonal Line)	5	5	4	5	5	24	4.8
รูปร่าง (Shape)	• รูปร่างธรรมชาติ (Natural Shape)		3	1	4	5	2	15	3.0
	• รูปร่างเรขาคณิต (Geometric Shape)		4	4	3	2	4	17	3.4
	• รูปร่างอิสระ (Free Shape or Hand Drawn)		5	5	5	4	3	22	4.4
	• รูปร่างไม่สม่ำเสมอ (Irregular Shape)		4	2	4	5	3	18	3.6
	• อุบัติภาพ (Accidental Shape)		4	1	5	2	3	15	3.0
ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	• ที่ว่างในแนวระนาบ (Flat Space)	3	1	2	2	2	10	2.0
	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• การลดหลั่นขนาด	3	3	4	5	4	19	3.8

องค์ประกอบทางเรขาคณิตศิลป์	รายละเอียด			ผลคะแนนความคิดเห็น						
				1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• การซ้อนกัน	4	3	4	4	3	18	3.6
			• การเปลี่ยนมุมมอง	4	5	4	5	4	22	4.4
			• ที่ว่างลวงตาการใช้แสงเงา	3	2	3	2	3	13	2.6
			• การโค้งงอ	4	2	4	4	4	18	3.6
			• ที่ว่างลวงตาการไล่ระดับสีอ่อนแก่	4	2	3	3	3	15	3.0
			• ลักษณะพื้นผิว	3	2	4	4	3	16	3.2
ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ		• ที่ว่างแบบรูปปิด	5	1	4	0	3	13	2.6
			• ที่ว่างแบบรูปเปิด	4	3	4	5	4	20	4.0
	แรงที่เกิดจากที่ว่าง		• แรงจากภาพและพื้นภาพ (Figure and Ground)	3	5	3	5	4	20	4.0
			• แรงจากขนาดที่แตกต่างกัน (Differences in Size)	4	5	4	5	5	23	4.6
			• แรงจากเส้นที่สัมพันธ์กัน (Linear Relationship)	3	5	2	3	4	17	3.4
			• แรงจากรูปร่างที่แตกต่างกัน (Differences in Shape)	4	5	4	5	5	23	4.6
			• แรงจากน้ำหนักสีที่ต่างกัน (Differences in Tonal Value)	3	5	4	2	3	17	3.4
			• แรงจากสีที่จัดวางประกบกัน (Juxtaposed Color)	4	5	4	5	5	23	4.6
พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยตา (Visual Texture)		• พื้นผิวประดับตกแต่ง(Decorative Texture)	4	1	2	2	4	13	2.6
			• พื้นผิวที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ (Spontaneous Texture)	4	1	4	4	4	17	3.4
			• พื้นผิวที่เกิดขึ้นจากเครื่องมือ(Mechanical Texture)	3	2	4	4	4	17	3.4
	พื้นผิวที่สัมผัสได้ (Tactile Texture)		• พื้นผิวที่มีอยู่ในธรรมชาติ (Available Natural Texture)	4	1	2	5	4	16	3.2
			• พื้นผิวที่ดัดแปลงจากธรรมชาติ (Modified Natural Texture)	3	2	3	3	4	15	3.0

องค์ประกอบทางเรขาคณิตศิลป์	รายละเอียด		ผลคะแนนความคิดเห็น						
			1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ (Tactile Texture)	• พื้นผิวที่จัดระเบียบ (Organized Texture)	3	1	2	3	4	13	2.6
	พื้นผิวที่เกิดจากเทคนิคภาพปะติด (Collage)	• พื้นผิวที่ไม่มีภาพเป็นองค์ประกอบ (Materials without images)	3	2	2	3	3	13	2.6
		• พื้นผิวที่มีภาพเป็นองค์ประกอบ (Materials with images)	4	2	2	3	4	15	3.0
		• พื้นผิวที่ใช้ภาพเป็นองค์ประกอบหลัก (Materials with essential images)	4	2	4	3	4	17	3.4
ภาพประกอบ (Illustration)	ลักษณะของภาพประกอบ	• ภาพเขียนหรือภาพวาด (Hand Drawn or Paint)	3	4	2	5	2	16	3.2
		• ภาพที่สร้างจากคอมพิวเตอร์ (Digital Image)	4	4	4	3	2	17	3.4
		• ภาพที่เกิดจากการถ่ายภาพ (Photographic)	3	3	3	4	3	16	3.2
	เทคนิคเกี่ยวกับภาพ	• ภาพที่มีรายละเอียดมาก	4	2	3	4	4	17	3.4
		• ภาพที่มีความต่อเนื่องกัน	4	4	3	4	4	19	3.8
		• ภาพเล็กๆ หลายนานภาพมารวมกันเป็นกลุ่มใหญ่	4	2	4	3	4	17	3.4

- หมายเหตุ**
- 1 = อาจารย์ลลิต เลิศไม้ไทย
2 = อาจารย์สิริมา บลอม
3 = คุณดัยนยา ภูติพันธ์
4 = อาจารย์เพิ่มศักดิ์ สุวรรณทัต
5 = คุณชวาลิน ปู่แก้วสำราญ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับสีในระบบมันเซลล์ที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Citrus

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
1. Carmine R/V	5	4	5	5	3	22	4.4	
2. Orange YR/V	4	4	5	5	4	22	4.4	
3. Yellow Y/V	4	5	5	3	4	21	4.2	
4. Yellow Green GY/V	3	2	5	4	3	17	3.4	
5. Green G/V	4	2	2	4	2	14	2.8	
6. Peacock Green BG/V	4	1	2	4	2	13	2.6	
7. Cerulean Blue BV	2	1	2	4	2	11	2.2	
8. Ultramarine PB/V	1	1	1	4	2	9	1.8	
9. Purple P/V	3	1	2	4	2	12	2.4	
10. Magenta RP/	4	5	4	5	2	20	4.0	
11. Rouge Coral R/S	3	4	5	4	2	18	3.6	
12. Persimmon YR/S	4	4	5	4	4	21	4.1	
13. Gold Y/S	3	1	4	2	2	12	2.4	
14. Grass Green GY/S	4	2	5	3	3	17	3.4	
15. Malachite Green G/S	3	1	2	2	2	10	2.0	
16. Jewel Green BG/S	3	1	2	2	2	10	2.0	
17. Light Blue B/S	3	1	1	3	2	10	2.0	
18 Sapphire PB/S	2	1	2	2	2	9	1.8	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
19. Violet P/S	2	1	2	2	2	9	1.8	
20. Spinner Red RP/S	2	1	2	2	3	10	2.0	
21. Rose R/B	3	2	3	1	4	13	2.6	
22. Apricot YR/B	4	2	4	2	3	15	3.0	
23. Canary Yellow Y/B	4	2	4	3	3	16	3.2	
24. Canary GY/B	4	0	5	2	2	13	2.6	
25. Emerald G/B	3	1	4	1	2	11	2.2	
26. Turquoise BG/B	4	1	3	1	2	11	2.2	
27. Sky Blue B/B	2	1	3	1	2	9	1.8	
28. Salvia Blue PB/B	3	1	2	1	2	9	1.8	
29. Lavender P/B	2	1	2	1	2	8	1.6	
30. Rose Pink RP/B	3	1	3	1	3	11	2.2	
31. Flamingo R/P	1	1	2	1	1	6	1.2	
32. Sunset YR/P	1	1	3	2	2	9	1.8	
33. Sulphur Y/P	2	2	3	0	2	9	1.8	
34. Lettuce Green GY/P	2	1	4	4	2	13	2.6	
35. Light Opaline Green G/P	2	1	3	1	2	9	1.8	
36. Light Aqua Green BG/P	2	1	2	1	1	7	1.4	
37. Aqua Blue B/P	3	1	1	1	1	7	1.4	
38. Sky Mist PB/P	3	1	1	0	1	6	1.2	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
39. Lilac P/P	2	1	1	1	1	6	1.2	
40. Mauve Pink RP/P	2	1	2	1	1	7	1.4	
41. Baby Pink RVP	2	1	1	0	1	5	1.0	
42. Pale Ochre YR/VP	3	1	1	0	1	6	1.2	
43. Ivory Y/VP	3	1	1	0	1	6	1.2	
44. Pale Chartreuse GY/VP	3	1	2	1	1	8	1.6	
45. Pale Opal G/VP	2	1	1	0	1	5	1.0	
46. Horizon Blue BG/VP	2	1	1	0	1	5	1.0	
47. Pale Blue B/VP	2	1	1	0	1	5	1.0	
48. Pale Mist PB/VP	3	1	1	1	1	7	1.4	
49. Pale Lilac P/VP	3	1	1	0	1	6	1.2	
50. Cherry Rose RP/VP	3	1	2	0	1	7	1.4	
51. Pink Beige R/Lgr	3	1	1	0	1	6	1.2	
52. French Beige YR/Lgr	3	1	1	0	1	6	1.2	
53. Light Olive Gray Y/Lgr	3	1	1	0	1	6	1.2	
54. Mist Green GY/Lgr	2	1	1	0	2	6	1.2	
55. Ash Gray G/Lgr	2	1	2	0	2	7	1.4	
56. Eggshell Blue BG/Lgr	2	1	2	0	2	7	1.4	
57. Powder Blue B/Lgr	2	1	2	0	2	7	1.4	
58. Moonstone Blue PB/Lgr	3	1	2	1	2	9	1.8	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
59. Starlight Blue P/Lgr	3	1	3	0	2	9	1.8	
60. Rose Mist RP/Lgr	3	1	2	0	2	8	1.6	
61. Sandalwood R/L	3	1	4	0	2	10	2.0	
62. Beige YR/L	3	1	4	1	3	12	2.4	
63. Mustard Y/L	3	1	4	1	2	11	2.2	
64. Pea Green GY/L	3	1	5	1	2	12	2.4	
65. Spray Green G/L	2	1	3	1	2	9	1.8	
66. Venice Green BG/L	2	1	3	0	2	8	1.6	
67. Aquamarine B/L	2	1	2	0	2	7	1.4	
68. Pale Blue II PB/L	2	1	3	1	2	9	1.8	
69. Lilac II P/L	3	1	5	0	2	11	2.2	
70. Orchid RP/L	3	1	4	0	2	10	2.0	
71. Rose Gray R/Gr	1	1	2	0	2	6	1.2	
72. Rose Beige YR/Gr	2	1	2	0	2	7	1.4	
73. Sand Beige Y/Gr	2	1	2	1	2	8	1.6	
74. Mistletoe Green GY/Gr	2	1	1	0	2	6	1.2	
75. Mist Green II G/Gr	3	1	1	0	2	7	1.4	
76. Blue Spruce BG/G	1	1	1	0	2	5	1.0	
77. Blue Gray B/Gr	1	1	2	0	2	6	1.2	
78. Slate Blue PB/Gr	1	1	2	0	2	6	1.2	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
79. Pigeon P/Gr	1	1	1	0	2	5	1.0	
80. Orchid Gray RP/Gr	2	1	1	0	2	6	1.2	
81. Old Rose R/DI	2	1	3	0	2	8	1.6	
82. Camel YR/DI	2	1	4	0	2	9	1.8	
83. Dusty Olive Y/DI	3	1	3	0	2	9	1.8	
84. Leaf Green GY/DI	1	1	4	1	2	9	1.8	
85. Jade Green G/DI	1	1	2	0	2	6	1.2	
86. Cambridge Blue BG/DI	1	1	2	0	2	6	1.2	
87. Shadow Blue B/DI	1	1	2	1	2	7	1.4	
88. Shadow Blue PB/DI	1	1	1	1	2	6	1.2	
89. Dusty Lilac P/DI	1	1	4	0	2	8	1.6	
90. Old Mauve RP/DI	3	1	4	0	2	10	2.0	
91. Brick Red R/Dp	3	4	5	2	3	17	3.4	
92. Brown YR/Dp	2	1	4	1	2	10	2.0	
93. Khaki Y/Dp	1	1	5	2	2	11	2.2	
94. Olive Green GY/Dp	2	1	5	1	2	11	2.2	
95. Viridian G/Dp	2	1	3	1	2	9	1.8	
96. Prussian Green BG/Dp	2	1	3	1	2	9	1.8	
97. Peacock Blue B/Dp	2	1	3	2	2	10	2.0	
98. Mineral Blue PB/Dp	3	1	4	2	3	13	2.6	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
99. Pansy P/Dp	4	1	4	1	3	13	2.6	
100. Wine RP/Dp	3	3	5	1	4	16	3.2	
101. Mahogany R/Dk	2	1	4	1	3	11	2.2	
102. Coffee Brown YR/Dk	2	1	2	1	3	9	1.8	
103. Olive Y/Dk	1	1	2	1	3	8	1.6	
104. Ivy Green GY/Dk	1	1	1	1	2	6	1.2	
105. Bottle Green G/Dk	1	1	2	1	2	7	1.4	
106. Teal Green BG/Dk	1	1	2	1	2	7	1.4	
107. Teal B/Dk	1	1	1	2	2	7	1.4	
108. Dark Mineral Blue PB/Dk	1	1	1	1	2	6	1.2	
109. Prune P/Dk	1	1	3	1	2	8	1.6	
110. Red Grape RP/Dk	1	1	3	0	2	7	1.4	
111. Maroon R/Dgr	2	1	1	2	2	8	1.6	
112. Falcon YR/Dgr	2	1	1	1	2	7	1.4	
113. Olive Brown Y/Dgr	2	1	1	1	2	7	1.4	
114. Seaweed GY/Dgr	2	1	2	0	2	7	1.4	
115. Jungle Green G/Dgr	2	1	1	0	2	6	1.2	
116. Dusky Green BG/Dgr	2	1	1	0	2	6	1.2	
117. Prussian Blue B/Dgr	2	1	1	1	2	7	1.4	
118. Midnight Blue PB/Dgr	2	1	2	1	2	8	1.6	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
119. Dusky Violet P/Dgr	2	1	3	1	2	9	1.8	
120. Taupe Brown RP/Dgr	2	1	4	1	3	11	2.2	
121. Neutral N9.5 White	1	1	2	4	1	9	1.8	
122. Neutral N9 Pearl Gray	1	1	3	4	1	10	2.0	
123. Neutral N8 Silver Gray	1	1	3	4	1	10	2.0	
124. Neutral N7 Silver Gray II	1	1	2	4	1	9	1.8	
125. Neutral N6 Medium Gray	1	1	2	4	1	9	1.8	
126. Neutral N5 Medium Gray II	1	1	2	3	1	8	1.6	
127. Neutral N4 Smoke Gray	1	1	1	3	1	7	1.4	
128. Neutral N3 Smoke Gray II	1	1	1	3	1	7	1.4	
129. Neutral N2 Chacoal Gray	1	1	1	2	1	6	1.2	
130. NeutralN1.5 Black	1	1	1	4	1	8	1.6	

- หมายเหตุ**
- 1 = อาจารย์ลลิต เลิศไม้ไทย
 - 2 = อาจารย์สิริมา บลอม
 - 3 = คุณดัยนยา ภูติพันธ์
 - 4 = อาจารย์เพิ่มศักดิ์ สุวรรณทัต
 - 5 = คุณชวาลิน ปู่แก้วสำราญ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะตัวอักษรที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Citrus

ตัวอักษร	ลักษณะตัวอักษร	ผลคะแนนความคิดเห็น						ค่าเฉลี่ย
		1	2	3	4	5	รวม	
1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัว กลม	1.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน	3	3	1	2	2	11	2.2
	1.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน	3	3	2	3	3	14	2.8
	1.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน ที่เป็นตัวอักษรถัด	4	1	1	3	2	11	2.2
	1.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	4	2	1	3	2	12	2.4
	1.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอักษรถัด	3	1	1	3	1	9	1.8
	1.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน	3	1	2	3	2	11	2.2
2. ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว	2.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	3	2	1	2	1	9	1.8
	2.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน	4	1	3	3	4	15	3.0
	2.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม	3	1	1	2	1	8	1.6
	2.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน	3	2	1	2	2	10	2.0
	2.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	3	1	1	3	1	9	1.8
	2.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน	2	1	1	3	1	8	1.6
3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง	3.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	4	1	3	3	3	14	2.8
	3.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผอม	4	1	3	3	3	14	2.8
	3.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน	3	1	2	2	3	11	2.2
	3.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม	3	3	2	3	4	15	3.0
	3.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน	3	2	1	3	4	13	2.6
	3.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	4	2	2	3	3	14	2.8

ตัวอักษร	ลักษณะตัวอักษร	ผลคะแนนความคิดเห็น						ค่าเฉลี่ย
		1	2	3	4	5	รวม	
3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง	3.7 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน	3	2	1	2	3	11	2.2
	3.8 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม	3	3	2	3	3	14	2.8
4. ตัวอักษณั้	4.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	3	1	2	2	2	10	2.0
	4.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	4	1	1	3	2	11	2.2
	4.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผอม	4	2	3	3	3	15	3.0
5. ตัวลายมือเขียน	5.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	4	4	3	3	3	17	3.4
	5.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	4	4	3	3	2	16	3.2
	5.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม	3	2	2	3	2	12	2.4
ตัวอักษรภาษาอังกฤษ	1. Old Style	3	1	1	2	2	9	1.8
	2. Transitional	3	2	1	3	3	12	2.4
	3. Modern	4	4	2	3	3	16	3.2
	4. Slab Serif	3	3	2	4	3	15	3.0
	5. Sans Serif	4	3	4	4	4	19	3.8
	6. Decorative and Script	4	2	4	3	3	16	3.2
	7. Black Letter and ornaments	3	1	4	3	2	13	2.6

ตารางที่ 17 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับหลักการจัดองค์ประกอบเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Citrus

หลักการจัดองค์ประกอบ เรขาคณิต	รายละเอียด		ผลคะแนนความคิดเห็น						
			1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
ความสมดุล (Balance)	สมดุลแบบสมมาตร (Symmetrical Balance)	• สมมาตรสมบูรณ์ (Absolutely Symmetrical)	1	1	1	4	4	11	2.2
	สมดุลแบบอสมมาตร (Asymmetrical Balance)	• สมมาตรโดยคาดคะเน (Approximately Symmetrical)	2	1	4	4	4	15	3.0
		• สมดุลที่เกิดจากน้ำหนัก	2	2	1	3	4	12	2.4
		• สมดุลที่เกิดจากสิ่งที่น่าสนใจ	3	2	4	4	4	17	3.4
		• สมดุลที่เกิดจากการตัดกัน	3	3	4	4	4	18	3.6
• สมดุลในลักษณะกระจายรัศมี (Radial Balance)	4	2	3	4	5	18	3.6		
การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยเส้น (Line contrast)		3	4	4	4	5	20	4.0
	• การตัดกันด้วยรูปร่าง (Shape contrast)		3	5	2	4	5	19	3.8
	• การตัดกันด้วยขนาด (Size contrast)		4	5	3	4	5	21	4.2
	• การตัดกันด้วยทิศทาง (Direction contrast)		4	4	4	4	5	21	4.2
	• การตัดกันด้วยสี (Color contrast)		5	5	4	3	5	22	4.4
	• การตัดกันด้วยลักษณะพื้นผิว (Texture contrast)		4	2	4	3	4	17	3.4
	• การตัดกันด้วยความเข้ม (Value contrast)		4	5	3	3	3	18	3.6
	• การตัดกันด้วยตำแหน่ง (Contrast of Position)		4	4	3	4	4	19	3.8
	• การตัดกันด้วยพื้นที่ว่าง (Contrast of Space)		4	5	2	4	4	19	3.8

หลักการจัดองค์ประกอบ เว็บไซต์	รายละเอียด	ผลคะแนนความคิดเห็น						
		1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยแรงดึงดูด (Contrast of Gravity)	5	5	2	3	4	19	3.8
การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยรูปร่าง	3	3	2	4	5	17	3.4
	• การเน้นด้วยรูปทรง	4	4	3	4	5	20	4.0
	• การเน้นด้วยขนาด	4	3	2	4	5	18	3.6
	• การเน้นด้วยคุณค่าความเข้ม	3	4	2	3	3	15	3
	• การเน้นด้วยสี	4	5	4	0	5	21	4.2
	• การเน้นด้วยการจัดกลุ่ม	3	3	2	3	3	14	2.8
	• การเน้นด้วยการประดับตกแต่ง	3	2	3	3	2	13	2.6
	• การเน้นด้วยการออกแบบให้ส่วนสำคัญที่สุดอยู่ตรงกลางและส่วนประกอบอื่น ๆ ล้อมรอบ	2	2	1	4	3	12	2.4
	• การเน้นด้วยการใช้แสงเงา	3	2	2	3	4	14	2.8
	• การเน้นด้วยพื้นผิว	4	2	2	3	3	14	2.8
จังหวะ (Rhythm)	• แบบจัดระเบียบ	4	2	2	3	4	15	3.0
	• แบบซ้ำกัน (Repetitive)	3	1	2	3	5	14	2.8
	• แบบสลับ (Alternative)	4	2	3	4	4	17	3.4
	• แบบศูนย์กลาง	3	1	2	3	3	12	2.4
	• แบบกระจาย	5	2	4	5	5	21	4.2
	• แบบผสมผสาน	5	2	4	4	4	19	3.8

หลักการจัดองค์ประกอบ เวทศิลป์	รายละเอียด	ผลคะแนนความคิดเห็น						
		1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
จังหวะ (Rhythm)	• แบบก้าวหน้า (Progressive)	5	5	4	4	5	23	4.6
	• แบบลื่นไหล (Flowing)	5	4	4	4	5	22	4.4
ความแตกต่าง หลากหลาย (Variety)	• ความแตกต่างในเรื่องรูปทรง	5	5	4	5	5	24	4.8
	• ความแตกต่างในเรื่องขนาด	5	5	4	4	5	23	4.6
	• ความแตกต่างในเรื่องสี	5	5	4	4	5	23	4.6
	• ความแตกต่างในเรื่องทิศทาง	5	4	4	4	5	22	4.4
	• ความแตกต่างในเรื่องของระยะห่าง	5	3	5	3	5	21	4.2
	• ความแตกต่างในเรื่องของผิวสัมผัส	4	1	5	3	4	17	3.4
ความกลมกลืน (Harmony)	• กลมกลืนกันด้วยทิศทาง (Harmony of direction)	5	5	3	4	5	22	4.4
	• กลมกลืนกันด้วยรูปร่าง (Harmony of shape)	4	4	2	3	2	15	3.0
	• กลมกลืนกันด้วยขนาด (Harmony of size)	4	2	2	4	2	14	2.8
	• กลมกลืนกันด้วยสี (Harmony of color)	4	2	2	3	2	13	2.6
	• กลมกลืนกันด้วยพื้นผิว (Harmony of texture)	4	2	1	3	3	13	2.6
สัดส่วน (Proportion)	• การจัดสัดส่วนในลักษณะต่างๆกัน สัดส่วนภายในไม่เท่ากัน	4	3	4	4	3	18	3.6
	• การจัดสัดส่วนในลักษณะซ้ำๆกัน สัดส่วนภายในมีขนาดเท่าๆกัน	3	2	2	3	2	12	2.4
	• การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างมีขนาดเท่ากัน	3	2	4	3	3	15	3.0
	• การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างไม่เท่ากัน	4	4	4	4	4	20	4.0

หลักการจัดองค์ประกอบ เวทศิลป์	รายละเอียด	ผลคะแนนความคิดเห็น							
		1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย	
การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยรูปร่าง (Repetition of Shape)	2	1	2	4	4	13	2.6	
	• การซ้ำด้วยขนาด (Repetition of Size)	3	1	2	4	4	14	2.8	
	• การซ้ำด้วยสี (Repetition of Color)	2	1	3	4	3	13	2.6	
	• การซ้ำด้วยผิวสัมผัส (Repetition of Texture)	2	1	2	3	3	11	2.2	
	• การซ้ำด้วยทิศทาง (Repetition of Direction)	4	2	4	3	5	18	3.6	
	• การซ้ำด้วยตำแหน่ง (Repetition of Position)	3	1	2	3	4	13	2.6	
	• การซ้ำด้วยที่ว่าง (Repetition of Space)	2	2	2	3	2	11	2.2	
	• การซ้ำด้วยแรงดึงดูด (Repetition of Gravity)	4	2	2	3	3	14	2.8	
การลดหลั่นหรือการ แปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนของรูปร่าง (Shape Gradation)	• การเพิ่มหรือลดรูป	4	3	4	3	0	14	2.8
		• แรงดึงและแรงอัด	4	3	4	3	4	18	3.6
	การแปรเปลี่ยนที่ว่าง (Spatial Gradation)	• การหมุนที่ว่าง	4	4	4	4	4	20	4.0
		• การเพิ่มหรือลดที่ว่าง	4	3	2	4	4	17	3.4
	การแปรเปลี่ยนระนาบหรือรูปร่าง (Planar Gradation)	• การหมุนระนาบ	5	4	4	4	5	22	4.4
		• การเปลี่ยนตำแหน่งระนาบ	4	3	4	3	5	19	3.8
	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• การเปลี่ยนขนาด สัดส่วน	4	5	4	4	5	22	4.4
		• การเปลี่ยนทิศทาง	5	5	4	5	5	24	4.8
		• การเคลื่อน	4	5	4	4	5	22	4.4

หลักการจัดองค์ประกอบ เว็บไซต์	รายละเอียด		ผลคะแนนความคิดเห็น						
			1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
การลดหลั่นหรือการ แปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• การโค้งงอ	4	4	4	5	5	22	4.4
		• การสะท้อน	4	3	4	4	5	20	4.0
		• การผสมผสาน	3	3	3	5	5	19	3.8
		• โครงสร้างเหลี่ยม	3	4	4	4	5	20	4.0
		• โครงสร้างสามเหลี่ยม	4	4	4	4	5	21	4.2
		• โครงสร้างหกเหลี่ยม	4	3	4	4	5	20	4.0
	รูปแบบของการแปรเปลี่ยน	• การเคลื่อนที่แบบขนาน	4	5	4	4	5	22	4.4
		• การเคลื่อนที่แบบหยัก	4	4	3	5	5	21	4.2
		• การเคลื่อนที่แบบวงซ้อนวง	4	4	4	4	5	21	4.2
การแผ่ขยาย (Radiation)	• โครงสร้างออกจากจุดศูนย์กลาง (The Centrifugal Structure)		4	4	4	5	5	22	4.4
	• โครงสร้างที่มีศูนย์กลาง(The Concentric Structure)		5	3	2	4	5	19	3.8
	• โครงสร้างการเคลื่อนที่เข้าหาจุดศูนย์กลาง (The Centripetal Structure)		4	4	2	4	3	17	3.4
	• การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยาย (Superimposition of Radiation Structure)		3	4	4	4	5	20	4.0
	• การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยายและโครงสร้างการซ้ำกัน (Radiation of Repetition)		5	5	4	4	5	23	4.6
การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบเป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Formal Structures)	• การลดจำนวนเป็นจังหวะ(Frequent Absences)	4	2	2	3	3	14	2.8

หลักการจัดองค์ประกอบ เรขาคณิต	รายละเอียด		ผลคะแนนความคิดเห็น						
			1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบเป็นทางการ	• การเปลี่ยนตำแหน่ง (Positional Changes)	4	3	3	4	5	19	3.8
		• การเปลี่ยนแปลงปริมาณ(Quantitative Changes)	4	3	4	4	5	20	4.0
	การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการ หรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	• การรวมตัวเข้าสู่จุด (Concentration towards a point)	4	2	3	4	5	18	3.6
		• การรวมตัวออกจากจุด (Away from a point)	4	2	4	5	4	19	3.8
		• การรวมตัวเข้าหาเส้น)Concentration towards a line)	4	1	4	3	5	17	3.4
		• การรวมตัวออกจากเส้น (Away from a line)	4	1	3	4	4	16	3.2
		• การรวมตัวอย่างอิสระ (Free Concentration)	3	2	4	5	5	19	3.8
		• แบบหนาแน่น(Over-concentration)	3	1	3	3	5	15	3.0
		• แบบเบาบาง)De-concentration)	2	2	3	4	4	15	3.0
• การเคลื่อนไหว (Movement)		4	5	4	5	5	23	4.6	
• ความต่อเนื่องกัน (Continuity)		4	5	2	3	5	19	3.8	
• ความมีเอกภาพ (Unity)		2	3	2	4	2	13	2.6	
• การประสานกัน (Closure)		4	2	2	4	2	14	2.8	
• ความคล้ายคลึงกัน (Similarity)		4	2	2	3	4	15	3.0	
• ความใกล้ชิดกัน (Proximity)		3	2	3	3	4	15	3.0	
• ความผิดปกติ (Anomaly)		2	4	4	5	5	20	4.0	
• ค่าความอ่อนแก่ (Tone)		4	2	4	4	4	18	3.6	

หมายเหตุ

- 1 = อาจารย์ลลิต เลิศไม้ไทย
- 2 = อาจารย์สิริมา บลอม
- 3 = คุณดัยนยา ภูติพันธ์
- 4 = อาจารย์เพิ่มศักดิ์ สุวรรณทัต
- 5 = **คุณชวาลิน ปู่แก้วสำราญ**

จากตารางที่ 14-17 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิชาชีพทั้ง 5 ท่าน เพื่อให้ทราบว่าองค์ประกอบทางวิชาชีพและหลักการจัดองค์ประกอบทางวิชาชีพใดบ้างสามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Citrus ได้ ในระดับการสื่อสารอย่างไร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 18 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Floral

องค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด		ผลคะแนนความคิดเห็น						
			1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
• จุด (Point)			4	2	2	4	3	15	3.0
เส้น (Line)	ชนิดของเส้น	• เส้นตรง (Straight Line)	1	5	1	0	3	10	2.0
		• เส้นโค้ง (Curved Line)	4	3	5	5	3	20	4.0
	ขนาดของเส้น	• เส้นหนา (Thick Line)	1	5	1	2	3	12	2.4
		• เส้นบาง (Thin Line)	3	2	4	3	3	15	3.0
	ลักษณะของเส้น	• เส้นหยัก (Zigzag Line)	4	1	2	3	2	12	2.4
		• เส้นขาด (Broken Line)	3	1	3	4	3	14	2.8
	ทิศทางของเส้น	• เส้นนอน (Horizontal Line)	2	4	4	4	3	17	3.4
		• เส้นตั้งฉาก (Vertical Line)	1	3	2	3	3	12	2.4
		• เส้นเฉียง (Diagonal Line)	3	2	3	1	3	12	2.4
รูปร่าง (Shape)	• รูปร่างธรรมชาติ (Natural Shape)		5	5	5	4	4	23	4.6
	• รูปร่างเรขาคณิต (Geometric Shape)		1	1	4	3	4	13	2.6
	• รูปร่างอิสระ (Free Shape or Hand Drawn)		3	4	4	4	3	18	3.6
	• รูปร่างไม่สม่ำเสมอ (Irregular Shape)		1	1	4	3	2	11	2.2
	• อุบัติภาพ (Accidental Shape)		1	1	2	3	2	9	1.8
ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	• ที่ว่างในแนวระนาบ (Flat Space)	4	3	3	4	3	17	3.4
	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space) • การลดหลั่นขนาด	3	2	3	1	3	12	2.4

องค์ประกอบทางเรขาคณิตศิลป์	รายละเอียด			ผลคะแนนความคิดเห็น						
				1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• การซ้อนกัน	2	3	2	2	3	12	2.4
			• การเปลี่ยนมุมมอง	2	3	2	2	3	12	2.4
			• ที่ว่างลวงตาการใช้แสงเงา	3	4	2	2	3	14	2.8
			• การโค้งงอ	3	2	4	4	3	16	3.2
			• ที่ว่างลวงตาการใช้ระดับสีอ่อนแก่	4	3	3	4	3	17	3.4
			• ลักษณะพื้นผิว	2	1	2	2	3	10	2.0
ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ		• ที่ว่างแบบรูปปิด	4	2	4	4	3	17	3.4
			• ที่ว่างแบบรูปเปิด	4	2	4	1	3	14	2.8
	แรงที่เกิดจากที่ว่าง		• แรงจากภาพและพื้นภาพ (Figure and Ground)	4	3	4	4	3	18	3.6
			• แรงจากขนาดที่แตกต่างกัน (Differences in Size)	2	3	3	4	4	16	3.2
			• แรงจากเส้นที่สัมพันธ์กัน (Linear Relationship)	3	4	4	2	3	16	3.2
			• แรงจากรูปร่างที่แตกต่างกัน (Differences in Shape)	4	2	3	4	4	17	3.4
			• แรงจากน้ำหนักสีที่ต่างกัน (Differences in Tonal Value)	3	2	2	4	4	15	3.0
			• แรงจากสีที่จัดวางประกบกัน (Juxtaposed Color)	4	1	2	4	4	15	3.0
พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยตา (Visual Texture)		• พื้นผิวประดับตกแต่ง(Decorative Texture)	3	1	3	3	3	13	2.6
			• พื้นผิวที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ (Spontaneous Texture)	2	1	3	4	3	13	2.6
			• พื้นผิวที่เกิดขึ้นจากเครื่องมือ(Mechanical Texture)	1	3	2	2	3	11	2.2
	พื้นผิวที่สัมผัสได้ (Tactile Texture)		• พื้นผิวที่มีอยู่ในธรรมชาติ (Available Natural Texture)	4	1	2	5	5	17	3.4
			• พื้นผิวที่ดัดแปลงจากธรรมชาติ (Modified Natural Texture)	1	2	4	2	3	12	2.4

องค์ประกอบทางเรขาคณิตศิลป์	รายละเอียด		ผลคะแนนความคิดเห็น						
			1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ (Tactile Texture)	• พื้นผิวที่จัดระเบียบ (Organized Texture)	2	1	3	2	3	11	2.2
	พื้นผิวที่เกิดจากเทคนิคภาพปะติด (Collage)	• พื้นผิวที่ไม่มีภาพเป็นองค์ประกอบ (Materials without images)	2	1	3	4	2	12	2.4
		• พื้นผิวที่มีภาพเป็นองค์ประกอบ (Materials with images)	3	2	3	3	2	13	2.6
		• พื้นผิวที่ใช้ภาพเป็นองค์ประกอบหลัก (Materials with essential images)	3	1	4	1	2	11	2.2
ภาพประกอบ (Illustration)	ลักษณะของภาพประกอบ	• ภาพเขียนหรือภาพวาด (Hand Drawn or Paint)	3	5	4	5	4	21	4.2
		• ภาพที่สร้างจากคอมพิวเตอร์ (Digital Image)	3	1	2	3	3	12	2.4
		• ภาพที่เกิดจากการถ่ายภาพ (Photographic)	3	4	3	4	5	19	3.8
	เทคนิคเกี่ยวกับภาพ	• ภาพที่มีรายละเอียดมาก	4	5	4	4	4	21	4.2
		• ภาพที่มีความต่อเนื่องกัน	2	4	4	4	4	18	3.6
		• ภาพเล็กๆ หลายๆภาพมารวมกันเป็นกลุ่มใหญ่	3	3	2	3	3	14	2.8

- หมายเหตุ**
- 1 = อาจารย์ลลิต เลิศไม้ไทย
 - 2 = อาจารย์สิริมา บลอม
 - 3 = คุณดัยนยา ภูติพันธ์
 - 4 = อาจารย์เพิ่มศักดิ์ สุวรรณทัต
 - 5 = คุณชวลิน ปู่แก้วสำราญ

ตารางที่ 19 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับสีในระบบมันเซลล์ที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Floral

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
1. Carmine R/V	1	3	3	5	4	16	3.2	
2. Orange YR/V	3	1	4	4	2	14	2.8	
3. Yellow Y/V	4	1	5	3	2	15	3.0	
4. Yellow Green GY/V	4	1	5	4	2	16	3.2	
5. Green G/V	3	1	3	3	3	13	2.6	
6. Peacock Green BG/V	4	1	2	2	3	12	2.4	
7. Cerulean Blue BV	5	1	2	3	3	14	2.8	
8. Ultramarine PB/V	4	1	2	2	2	11	2.2	
9. Purple P/V	5	5	3	4	4	21	4.2	
10. Magenta RP/	2	1	4	4	4	15	3.0	
11. Rouge Coral R/S	3	2	2	4	4	15	3.0	
12. Persimmon YR/S	3	2	2	4	2	13	2.6	
13. Gold Y/S	2	5	3	2	4	16	3.2	
14. Grass Green GY/S	4	2	2	3	2	13	2.6	
15. Malachite Green G/S	3	2	3	1	2	11	2.2	
16. Jewel Green BG/S	3	2	2	1	2	10	2.0	
17. Light Blue B/S	2	2	2	4	2	12	2.4	
18 Sapphire PB/S	2	1	2	2	2	9	1.8	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
19. Violet P/S	4	5	3	4	3	19	3.8	
20. Spinner Red RP/S	3	5	3	4	4	19	3.8	
21. Rose R/B	5	5	4	3	5	22	4.4	
22. Apricot YR/B	4	2	3	1	3	13	2.6	
23. Canary Yellow Y/B	4	1	2	4	2	13	2.6	
24. Canary GY/B	4	2	1	3	2	12	2.4	
25. Emerald G/B	4	0	2	1	2	9	1.8	
26. Turquoise BG/B	5	1	1	3	2	12	2.4	
27. Sky Blue B/B	4	1	1	3	2	11	2.2	
28. Salvia Blue PB/B	5	1	1	2	2	11	2.2	
29. Lavender P/B	5	4	2	3	4	18	3.6	
30. Rose Pink RP/B	4	5	3	4	3	19	3.8	
31. Flamingo R/P	4	5	3	2	4	18	3.6	
32. Sunset YR/P	3	2	2	0	3	10	2.0	
33. Sulphur Y/P	3	2	2	2	3	12	2.4	
34. Lettuce Green GY/P	3	1	1	4	3	12	2.4	
35. Light Opaline Green G/P	4	1	1	2	2	10	2.0	
36. Light Aqua Green BG/P	4	2	2	1	1	10	2.0	
37. Aqua Blue B/P	4	2	2	1	1	10	2.0	
38. Sky Mist PB/P	5	2	1	1	1	10	2.0	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
39. Lilac P/P	5	4	2	4	2	17	3.4	
40. Mauve Pink RP/P	5	5	3	3	3	19	3.8	
41. Baby Pink RVP	5	5	4	4	2	20	4.0	
42. Pale Ochre YR/VP	3	3	3	1	4	14	2.8	
43. Ivory Y/VP	3	3	3	2	4	15	3.0	
44. Pale Chartreuse GY/VP	3	1	2	3	3	12	2.4	
45. Pale Opal G/VP	4	1	2	2	2	11	2.2	
46. Horizon Blue BG/VP	4	1	2	2	2	11	2.2	
47. Pale Blue B/VP	4	1	1	3	2	11	2.2	
48. Pale Mist PB/VP	4	1	2	3	2	12	2.4	
49. Pale Lilac P/VP	5	4	3	2	3	17	3.4	
50. Cherry Rose RP/VP	4	5	4	3	3	19	3.8	
51. Pink Beige R/Lgr	3	5	4	2	3	17	3.4	
52. French Beige YR/Lgr	3	3	2	1	2	11	2.2	
53. Light Olive Gray Y/Lgr	3	2	1	1	2	9	1.8	
54. Mist Green GY/Lgr	2	2	2	1	2	9	1.8	
55. Ash Gray G/Lgr	2	1	1	1	2	7	1.4	
56. Eggshell Blue BG/Lgr	3	0	1	0	2	6	1.2	
57. Powder Blue B/Lgr	3	1	1	2	2	9	1.8	
58. Moonstone Blue PB/Lgr	3	1	1	2	2	9	1.8	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
59. Starlight Blue P/Lgr	3	1	2	1	2	9	1.8	
60. Rose Mist RP/Lgr	3	5	2	2	3	15	3.0	
61. Sandalwood R/L	2	1	3	2	3	11	2.2	
62. Beige YR/L	2	3	3	1	3	12	2.4	
63. Mustard Y/L	2	2	2	3	3	12	2.4	
64. Pea Green GY/L	3	1	2	3	2	11	2.2	
65. Spray Green G/L	3	1	2	3	2	11	2.2	
66. Venice Green BG/L	3	1	2	2	2	10	2.0	
67. Aquamarine B/L	3	1	3	1	2	10	2.0	
68. Pale Blue II PB/L	3	1	3	1	2	10	2.0	
69. Lilac II P/L	4	5	4	2	3	18	3.6	
70. Orchid RP/L	4	5	5	3	4	21	4.2	
71. Rose Gray R/Gr	1	5	4	3	4	17	3.4	
72. Rose Beige YR/Gr	2	5	4	1	4	16	3.2	
73. Sand Beige Y/Gr	2	2	3	0	3	10	2.0	
74. Mistletoe Green GY/Gr	2	1	2	0	2	7	1.4	
75. Mist Green II G/Gr	3	1	2	0	2	8	1.6	
76. Blue Spruce BG/G	1	1	1	0	2	5	1.0	
77. Blue Gray B/Gr	1	1	2	2	2	8	1.6	
78. Slate Blue PB/Gr	1	1	2	0	2	6	1.2	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
79. Pigeon P/Gr	1	1	3	1	3	9	1.8	
80. Orchid Gray RP/Gr	1	5	4	2	3	15	3.0	
81. Old Rose R/DI	1	5	4	3	4	17	3.4	
82. Camel YR/DI	2	1	3	2	4	12	2.4	
83. Dusty Olive Y/DI	2	1	3	1	3	10	2.0	
84. Leaf Green GY/DI	1	1	2	2	2	8	1.6	
85. Jade Green G/DI	1	1	2	1	2	7	1.4	
86. Cambridge Blue BG/DI	2	1	1	1	2	7	1.4	
87. Shadow Blue B/DI	1	1	2	2	2	8	1.6	
88. Shadow Blue PB/DI	3	1	2	0	2	8	1.6	
89. Dusty Lilac P/DI	2	5	4	3	3	17	3.4	
90. Old Mauve RP/DI	2	5	4	3	4	18	3.6	
91. Brick Red R/Dp	1	2	4	4	4	15	3.0	
92. Brown YR/Dp	2	1	3	2	3	11	2.2	
93. Khaki Y/Dp	2	1	3	3	2	11	2.2	
94. Olive Green GY/Dp	2	2	3	3	2	12	2.4	
95. Viridian G/Dp	2	2	3	2	2	11	2.2	
96. Prussian Green BG/Dp	2	1	3	2	2	10	2.0	
97. Peacock Blue B/Dp	2	1	3	2	2	10	2.0	
98. Mineral Blue PB/Dp	3	1	4	1	2	11	2.2	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
99. Pansy P/Dp	4	4	4	3	3	18	3.6	
100. Wine RP/Dp	4	3	4	2	4	17	3.4	
101. Mahogany R/Dk	2	1	3	2	4	12	2.4	
102. Coffee Brown YR/Dk	2	1	2	2	3	10	2.0	
103. Olive Y/Dk	2	1	2	2	3	10	2.0	
104. Ivy Green GY/Dk	2	1	2	2	2	9	1.8	
105. Bottle Green G/Dk	2	1	3	1	2	9	1.8	
106. Teal Green BG/Dk	2	1	2	1	2	8	1.6	
107. Teal B/Dk	2	1	2	1	2	8	1.6	
108. Dark Mineral Blue PB/Dk	1	1	2	1	2	7	1.4	
109. Prune P/Dk	1	3	3	3	3	13	2.6	
110. Red Grape RP/Dk	1	3	3	1	3	11	2.2	
111. Maroon R/Dgr	2	3	3	2	3	13	2.6	
112. Falcon YR/Dgr	2	1	2	2	3	10	2.0	
113. Olive Brown Y/Dgr	1	1	2	2	3	9	1.8	
114. Seaweed GY/Dgr	1	1	2	0	2	6	1.2	
115. Jungle Green G/Dgr	1	2	2	1	2	8	1.6	
116. Dusky Green BG/Dgr	1	2	3	1	2	9	1.8	
117. Prussian Blue B/Dgr	1	2	2	2	2	9	1.8	
118. Midnight Blue PB/Dgr	1	1	3	2	2	9	1.8	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						
	1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
119. Dusky Violet P/Dgr	2	3	3	2	3	13	2.6
120. Taupe Brown RP/Dgr	2	2	4	1	4	13	2.6
121. Neutral N9.5 White	1	1	3	4	4	13	2.6
122. Neutral N9 Pearl Gray	1	1	3	4	4	13	2.6
123. Neutral N8 Silver Gray	1	1	2	4	4	12	2.4
124. Neutral N7 Silver Gray II	1	1	2	4	2	10	2.0
125. Neutral N6 Medium Gray	1	1	2	4	2	10	2.0
126. Neutral N5 Medium Gray II	1	1	2	3	2	9	1.8
127. Neutral N4 Smoke Gray	1	1	3	3	1	9	1.8
128. Neutral N3 Smoke Gray II	1	1	2	3	1	8	1.6
129. Neutral N2 Chacoal Gray	1	1	2	3	1	8	1.6
130. NeutralN1.5 Black	1	5	2	5	1	14	2.8

- หมายเหตุ**
- 1 = อาจารย์ลลิต เลิศไม้ไทย
 - 2 = อาจารย์สิริมา บลอม
 - 3 = คุณดัยนยา ภูติพันธ์
 - 4 = อาจารย์เพิ่มศักดิ์ สุวรรณทัต
 - 5 = คุณชวาลิน ปู่แก้วสำราญ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะตัวอักษรที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Floral

ตัวอักษร	ลักษณะตัวอักษร	ผลคะแนนความคิดเห็น						
		1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม	1.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน	3	4	4	2	2	15	3.0
	1.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน	3	4	3	2	2	14	2.8
	1.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน ที่เป็นตัวอักษรถัด	4	1	4	3	4	16	3.2
	1.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	4	2	4	3	4	17	3.4
	1.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอักษรถัด	3	1	3	3	4	14	2.8
	1.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน	3	1	4	2	4	14	2.8
2. ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว	2.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	3	2	0	1	2	8	1.6
	2.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน	4	1	2	1	3	11	2.2
	2.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม	3	1	4	1	3	12	2.4
	2.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน	3	2	3	1	3	12	2.4
	2.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	3	1	4	3	4	15	3.0
	2.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน	2	1	3	3	3	12	2.4
3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง	3.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	4	1	3	4	4	16	3.2
	3.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผอม	4	1	2	2	3	12	2.4
	3.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน	3	1	3	1	3	11	2.2
	3.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม	3	3	3	1	4	14	2.8
	3.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน	3	2	4	1	3	13	2.6
	3.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	3	2	3	3	4	15	3.0

ตัวอักษร	ลักษณะตัวอักษร	ผลคะแนนความคิดเห็น						
		1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง	3.7 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน	3	2	3	2	4	14	2.8
	3.8 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม	3	3	3	2	4	15	3.0
4. ตัวอักษณัฒน	4.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	1	2	3	3	4	13	2.6
	4.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	2	2	3	3	4	14	2.8
	4.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผอม	2	2	3	1	4	12	2.4
5. ตัวลายมือเขียน	5.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	4	3	3	3	3	16	3.2
	5.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	3	1	2	3	2	11	2.2
	5.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม	3	1	3	2	2	11	2.2
ตัวอักษรภาษาอังกฤษ	1. Old Style	4	4	4	3	4	19	3.8
	2. Transitional	4	4	3	3	4	18	3.6
	3. Modern	4	4	4	4	4	20	4.0
	4. Slab Serif	3	2	1	3	4	13	2.6
	5. Sans Serif	3	3	3	4	3	16	3.2
	6. Decorative and Script	5	3	5	5	5	23	4.6
	7. Black Letter and ornaments	4	2	5	4	5	20	4.0

ตารางที่ 21 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับหลักการจัดองค์ประกอบเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Floral

หลักการจัดองค์ประกอบ เรขาคณิต	รายละเอียด		ผลคะแนนความคิดเห็น						
			1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
ความสมดุล (Balance)	สมดุลแบบสมมาตร (Symmetrical Balance)	• สมมาตรสมบูรณ์ (Absolutely Symmetrical)	2	4	3	4	5	18	3.6
	สมดุลแบบอสมมาตร (Asymmetrical Balance)	• สมมาตรโดยคาดคะเน (Approximately Symmetrical)	2	4	2	4	4	16	3.2
		• สมดุลที่เกิดจากน้ำหนัก	2	5	3	4	5	19	3.8
		• สมดุลที่เกิดจากสิ่งที่น่าสนใจ	2	5	2	4	5	18	3.6
		• สมดุลที่เกิดจากการตัดกัน	2	3	3	4	4	16	3.2
• สมดุลในลักษณะกระจายรัศมี (Radial Balance)	3	3	2	4	3	15	3.0		
การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยเส้น (Line contrast)		2	1	2	4	4	13	2.6
	• การตัดกันด้วยรูปร่าง (Shape contrast)		2	1	3	4	3	13	2.6
	• การตัดกันด้วยขนาด (Size contrast)		2	1	2	4	3	12	2.4
	• การตัดกันด้วยทิศทาง (Direction contrast)		2	1	2	4	3	12	2.4
	• การตัดกันด้วยสี (Color contrast)		3	2	2	3	4	14	2.8
	• การตัดกันด้วยลักษณะพื้นผิว (Texture contrast)		2	1	2	4	3	12	2.4
	• การตัดกันด้วยความเข้ม (Value contrast)		2	1	3	4	4	14	2.8
	• การตัดกันด้วยตำแหน่ง (Contrast of Position)		2	1	3	4	4	14	2.8
	• การตัดกันด้วยพื้นที่ว่าง (Contrast of Space)		3	1	4	4	3	15	3.0

หลักการจัดองค์ประกอบ เรขศิลป์	รายละเอียด	ผลคะแนนความคิดเห็น						
		1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยแรงดึงดูด (Contrast of Gravity)	2	1	3	3	4	13	2.6
การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยรูปร่าง	3	5	4	4	4	20	4.0
	• การเน้นด้วยรูปทรง	3	4	3	4	4	18	3.6
	• การเน้นด้วยขนาด	2	3	4	4	4	17	3.4
	• การเน้นด้วยคุณค่าความเข้ม	2	2	3	3	4	14	2.8
	• การเน้นด้วยสี	2	4	3	0	5	17	3.4
	• การเน้นด้วยการจัดกลุ่ม	3	3	4	3	5	18	3.6
	• การเน้นด้วยการประดับตกแต่ง	3	5	4	4	5	21	4.2
	• การเน้นด้วยการออกแบบให้ส่วนสำคัญที่สุดอยู่ตรงกลางและส่วนประกอบอื่น ๆ ล้อมรอบ	2	2	4	4	5	17	3.4
	• การเน้นด้วยการใช้แสงเงา	2	3	3	3	4	15	3.0
• การเน้นด้วยพื้นผิว	2	2	3	3	3	13	2.6	
จังหวะ (Rhythm)	• แบบจัดระเบียบ	3	4	4	3	4	18	3.6
	• แบบซ้ำกัน (Repetitive)	3	3	4	4	4	18	3.6
	• แบบสลับ (Alternative)	4	3	2	4	4	17	3.4
	• แบบศูนย์กลาง	3	3	4	4	4	18	3.6
	• แบบกระจาย	4	3	2	4	4	17	3.4
	• แบบผสมผสาน	4	3	2	4	4	17	3.4

หลักการจัดองค์ประกอบ เรขศิลป์	รายละเอียด	ผลคะแนนความคิดเห็น						
		1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
จังหวะ (Rhythm)	• แบบก้าวหน้า (Progressive)	4	4	3	4	4	19	3.8
	• แบบลื่นไหล (Flowing)	4	5	3	4	4	20	4.0
ความแตกต่าง หลากหลาย (Variety)	• ความแตกต่างในเรื่องรูปทรง	4	2	2	4	4	16	3.2
	• ความแตกต่างในเรื่องขนาด	4	2	3	4	4	17	3.4
	• ความแตกต่างในเรื่องสี	5	4	2	5	4	20	4.0
	• ความแตกต่างในเรื่องทิศทาง	4	3	2	4	3	16	3.2
	• ความแตกต่างในเรื่องของระยะห่าง	3	1	2	3	4	13	2.6
	• ความแตกต่างในเรื่องของผิวสัมผัส	3	1	2	4	4	14	2.8
ความกลมกลืน (Harmony)	• กลมกลืนกันด้วยทิศทาง (Harmony of direction)	3	5	4	4	5	21	4.2
	• กลมกลืนกันด้วยรูปร่าง (Harmony of shape)	3	5	4	4	4	20	4.0
	• กลมกลืนกันด้วยขนาด (Harmony of size)	3	4	4	4	4	19	3.8
	• กลมกลืนกันด้วยสี (Harmony of color)	4	5	4	4	4	21	4.2
	• กลมกลืนกันด้วยพื้นผิว (Harmony of texture)	3	4	4	3	3	17	3.4
สัดส่วน (Proportion)	• การจัดสัดส่วนในลักษณะต่างๆกัน สัดส่วนภายในไม่เท่ากัน	3	2	2	4	3	14	2.8
	• การจัดสัดส่วนในลักษณะซ้ำๆกัน สัดส่วนภายในมีขนาดเท่าๆกัน	1	2	3	3	3	12	2.4
	• การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างมีขนาดเท่ากัน	1	2	3	3	3	12	2.4
	• การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างไม่เท่ากัน	3	3	2	4	3	15	3.0

หลักการจัดองค์ประกอบ เวทศิลป์	รายละเอียด	ผลคะแนนความคิดเห็น							
		1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย	
การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยรูปร่าง (Repetition of Shape)	3	2	4	4	4	17	3.4	
	• การซ้ำด้วยขนาด (Repetition of Size)	3	2	3	5	4	17	3.4	
	• การซ้ำด้วยสี (Repetition of Color)	2	1	3	4	4	14	2.8	
	• การซ้ำด้วยผิวสัมผัส (Repetition of Texture)	2	1	3	3	3	12	2.4	
	• การซ้ำด้วยทิศทาง (Repetition of Direction)	4	1	2	3	3	13	2.6	
	• การซ้ำด้วยตำแหน่ง (Repetition of Position)	2	1	4	3	3	13	2.6	
	• การซ้ำด้วยที่ว่าง (Repetition of Space)	1	1	3	3	3	11	2.2	
	• การซ้ำด้วยแรงดึงดูด (Repetition of Gravity)	1	2	3	3	4	13	2.6	
การลดหลั่นหรือการ แปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนของรูปร่าง (Shape Gradation)	• การเพิ่มหรือลดรูป	3	4	3	4	4	18	3.6
		• แรงดึงและแรงอัด	3	4	3	3	4	17	3.4
	การแปรเปลี่ยนที่ว่าง (Spatial Gradation)	• การหมุนที่ว่าง	2	2	2	3	4	13	2.6
		• การเพิ่มหรือลดที่ว่าง	2	3	4	4	4	17	3.4
	การแปรเปลี่ยนระนาบหรือรูปร่าง (Planar Gradation)	• การหมุนระนาบ	1	3	2	4	3	13	2.6
		• การเปลี่ยนตำแหน่งระนาบ	1	3	2	3	4	13	2.6
	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• การเปลี่ยนขนาด สัดส่วน	1	4	3	4	3	15	3.0
		• การเปลี่ยนทิศทาง	2	2	2	4	3	13	2.6
		• การเคลื่อน	1	3	2	3	3	12	2.4

หลักการจัดองค์ประกอบ เรขาคณิต	รายละเอียด		ผลคะแนนความคิดเห็น						
			1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
การลดหลั่นหรือการ แปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• การโค้งงอ	2	3	2	4	3	14	2.8
		• การสะท้อน	2	2	2	4	3	13	2.6
		• การผสมผสาน	2	3	3	4	4	16	3.2
		• โครงสี่เหลี่ยม	1	2	3	4	3	13	2.6
		• โครงสามเหลี่ยม	2	3	2	4	3	14	2.8
		• โครงหกเหลี่ยม	1	2	2	3	3	11	2.2
	รูปแบบของการแปรเปลี่ยน	• การเคลื่อนที่แบบขนาน	1	3	3	4	4	15	3.0
		• การเคลื่อนที่แบบหยัก	1	3	3	4	4	15	3.0
		• การเคลื่อนที่แบบวงซ้อนวง	2	3	3	4	3	15	3.0
การแผ่ขยาย (Radiation)	• โครงสร้างออกจากจุดศูนย์กลาง (The Centrifugal Structure)		3	4	3	4	4	18	3.6
	• โครงสร้างที่มีศูนย์กลาง(The Concentric Structure)		4	3	4	4	4	19	3.8
	• โครงสร้างการเคลื่อนที่เข้าหาจุดศูนย์กลาง (The Centripetal Structure)		3	4	4	4	4	19	3.8
	• การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยาย (Superimposition of Radiation Structure)		2	4	4	4	3	17	3.4
	• การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยายและโครงสร้างการซ้ำกัน (Radiation of Repetition)		3	4	2	4		13	2.6
การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบเป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Formal Structures)	• การลดจำนวนเป็นจังหวะ(Frequent Absences)	1	3	4	3	4	15	3.0

หลักการจัดองค์ประกอบ เรขาคณิต	รายละเอียด		ผลคะแนนความคิดเห็น						ค่าเฉลี่ย
			1	2	3	4	5	รวม	
การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบเป็นทางการ	• การเปลี่ยนตำแหน่ง (Positional Changes)	2	2	2	4	3	13	2.6
		• การเปลี่ยนแปลงปริมาณ(Quantitative Changes)	2	2	2	4	3	13	2.6
	การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการ หรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	• การรวมตัวเข้าสู่จุด (Concentration towards a point)	1	3	2	4	2	12	2.4
		• การรวมตัวออกจากจุด (Away from a point)	1	3	2	4	2	12	2.4
		• การรวมตัวเข้าหาเส้น)Concentration towards a line)	1	3	3	4	2	13	2.6
		• การรวมตัวออกจากเส้น (Away from a line)	1	3	3	3	2	12	2.4
		• การรวมตัวอย่างอิสระ (Free Concentration)	1	4	2	4	3	14	2.8
		• แบบหนาแน่น(Over-concentration)	1	2	3	4	2	12	2.4
		• แบบเบาบาง)De-concentration)	1	4	3	4	3	15	3.0
• การเคลื่อนไหว (Movement)		3	2	2	4	4	15	3.0	
• ความต่อเนื่องกัน (Continuity)		3	4	3	4	4	18	3.6	
• ความมีเอกภาพ (Unity)		2	4	3	3	5	17	3.4	
• การประสานกัน (Closure)		2	1	3	3	4	13	2.6	
• ความคล้ายคลึงกัน (Similarity)		4	4	4	4	3	19	3.8	
• ความใกล้ชิดกัน (Proximity)		3	3	4	3	3	16	3.2	
• ความผิดปกติ (Anomaly)		1	1	2	4	4	12	2.4	
• ค่าความอ่อนแก่ (Tone)		2	4	3	4	4	17	3.4	

หมายเหตุ

- 1 = อาจารย์ลลิต เลิศไม้ไทย
- 2 = อาจารย์สิริมา บลอม
- 3 = คุณดัยนยา ภูติพันธ์
- 4 = อาจารย์เพิ่มศักดิ์ สุวรรณทัต
- 5 = คุณชวาลิน ปู่แก้วสารัญ

จากตารางที่ 18 – 21 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิชาชีพทั้ง 5 ท่าน เพื่อให้ทราบว่าองค์ประกอบทางวิชาชีพและหลักการจัดองค์ประกอบทางวิชาชีพใดบ้างสามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภทFloral ได้ ในระดับการสื่อสารอย่างไร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 22 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Fruity

องค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด		ผลคะแนนความคิดเห็น						
			1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
• จุด (Point)			4	5	4	5	4	22	4.4
เส้น (Line)	ชนิดของเส้น	• เส้นตรง (Straight Line)	3	5	1	0	4	13	2.6
		• เส้นโค้ง (Curved Line)	4	4	3	4	3	18	3.6
	ขนาดของเส้น	• เส้นหนา (Thick Line)	4	2	1	1	4	12	2.4
		• เส้นบาง (Thin Line)	3	4	4	4	4	19	3.8
	ลักษณะของเส้น	• เส้นหยัก (Zigzag Line)	4	1	4	3	3	15	3.0
		• เส้นขาด (Broken Line)	4	5	4	5	3	21	4.2
	ทิศทางของเส้น	• เส้นนอน (Horizontal Line)	3	4	3	2	4	16	3.2
		• เส้นตั้งฉาก (Vertical Line)	4	5	3	3	4	19	3.8
		• เส้นเฉียง (Diagonal Line)	4	3	4	4	4	19	3.8
รูปร่าง (Shape)	• รูปร่างธรรมชาติ (Natural Shape)		5	3	4	4	3	19	3.8
	• รูปร่างเรขาคณิต (Geometric Shape)		4	5	2	4	4	19	3.8
	• รูปร่างอิสระ (Free Shape or Hand Drawn)		5	4	5	4	2	20	4.0
	• รูปร่างไม่สม่ำเสมอ (Irregular Shape)		4	2	4	4	4	18	3.6
	• อุบัติภาพ (Accidental Shape)		4	1	4	4	3	16	3.2
ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	• ที่ว่างในแนวระนาบ (Flat Space)	4	4	2	4	2	16	3.2
	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• การลดหลั่นขนาด	4	3	4	4	4	19	3.8

องค์ประกอบทางเรขาคณิตศิลป์	รายละเอียด			ผลคะแนนความคิดเห็น							
				1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย	
ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• การซ้อนกัน	4	3	5	3	3	18	3.6	
			• การเปลี่ยนมุมมอง	4	2	4	1	5	16	3.2	
			• ที่ว่างลวงตาการใช้แสงเงา	4	2	3	2	3	14	2.8	
			• การโค้งงอ	3	3	4	4	5	19	3.8	
			• ที่ว่างลวงตาการไล่ระดับสีอ่อนแก่	4	1	4	4	4	17	3.4	
			• ลักษณะพื้นผิว	4	1	4	4	4	17	3.4	
ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ		• ที่ว่างแบบรูปปิด	4	3	5	2	4	18	3.6	
			• ที่ว่างแบบรูปเปิด	4	3	4	3	4	18	3.6	
	แรงที่เกิดจากที่ว่าง		• แรงจากภาพและพื้นภาพ (Figure and Ground)	4	4	3	4	4	19	3.8	
			• แรงจากขนาดที่แตกต่างกัน (Differences in Size)	3	5	5	4	4	21	4.2	
			• แรงจากเส้นที่สัมพันธ์กัน (Linear Relationship)	3	5	2	3	4	17	3.4	
			• แรงจากรูปร่างที่แตกต่างกัน (Differences in Shape)	4	5	4	4	4	21	4.2	
			• แรงจากน้ำหนักสีที่ต่างกัน (Differences in Tonal Value)	3	5	4	4	4	20	4.0	
			• แรงจากสีที่จัดวางประกบกัน (Juxtaposed Color)	4	4	3	4	5	20	4.0	
พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยตา (Visual Texture)	• พื้นผิวประดับตกแต่ง(Decorative Texture)	4	1	3	2	4	14	2.8		
		• พื้นผิวที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ (Spontaneous Texture)	3	1	4	4	3	15	3.0		
		• พื้นผิวที่เกิดขึ้นจากเครื่องมือ(Mechanical Texture)	3	3	4	2	4	16	3.2		
	พื้นผิวที่สัมผัสได้ (Tactile Texture)	• พื้นผิวที่มีอยู่ในธรรมชาติ (Available Natural Texture)	3	1	2	4	2	12	2.4		
		• พื้นผิวที่ดัดแปลงจากธรรมชาติ (Modified Natural Texture)	4	2	2	3	4	15	3.0		

องค์ประกอบทางเร ศิลป์	รายละเอียด		ผลคะแนนความคิดเห็น						
			1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ (Tactile Texture)	• พื้นผิวที่จัดระเบียบ (Organized Texture)	3	1	2	1	3	10	2.0
	พื้นผิวที่เกิดจากเทคนิคภาพปะติด (Collage)	• พื้นผิวที่ไม่มีภาพเป็นองค์ประกอบ (Materials without images)	4	2	2	4	2	14	2.8
		• พื้นผิวที่มีภาพเป็นองค์ประกอบ (Materials with images)	4	2	2	4	2	14	2.8
		• พื้นผิวที่ใช้ภาพเป็นองค์ประกอบหลัก (Materials with essential images)	2	2	3	3	3	13	2.6
ภาพประกอบ (Illustration)	ลักษณะของภาพประกอบ	• ภาพเขียนหรือภาพวาด (Hand Drawn or Paint)	2	3	2	5	3	15	3.0
		• ภาพที่สร้างจากคอมพิวเตอร์ (Digital Image)	2	5	4	4	5	20	4.0
		• ภาพที่เกิดจากการถ่ายภาพ (Photographic)	3	5	4	4	5	21	4.2
	เทคนิคเกี่ยวกับภาพ	• ภาพที่มีรายละเอียดมาก	2	1	3	3	4	13	2.6
		• ภาพที่มีความต่อเนื่องกัน	4	1	3	4	4	16	3.2
		• ภาพเล็กๆ หลายนานภาพมารวมกันเป็นกลุ่มใหญ่	4	1	4	3	4	16	3.2

- หมายเหตุ**
- 1 = อาจารย์ลลิต เลิศไม้ไทย
2 = อาจารย์สิริมา บลอม
3 = คุณดัยนยา ภูติพันธ์
4 = อาจารย์เพิ่มศักดิ์ สุวรรณทัต
5 = คุณชวาลิน ปู่แก้วสำราญ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 23 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับสีในระบบมันเซลล์ที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Fruity

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
1. Carmine RV	4	5	5	4	0	18	3.6	
2. Orange YR/V	4	5	5	5	3	22	4.4	
3. Yellow Y/V	4	5	5	4	5	23	4.6	
4. Yellow Green GY/V	4	5	5	5	4	23	4.6	
5. Green G/V	2	3	4	4	4	17	3.4	
6. Peacock Green BG/V	3	3	2	3	4	15	3.0	
7. Cerulean Blue BV	4	2	2	4	4	16	3.2	
8. Ultramarine PB/V	2	2	2	3	3	12	2.4	
9. Purple P/V	2	2	3	4	3	14	2.8	
10. Magenta RP/	3	5	5	3	4	20	4.0	
11. Rouge Coral R/S	2	4	4	3	4	17	3.4	
12. Persimmon YR/S	4	5	4	5	4	22	4.4	
13. Gold Y/S	3	5	4	1	3	16	3.2	
14. Grass Green GY/S	4	5	5	4	4	22	4.4	
15. Malachite Green G/S	2	3	3	1	2	11	2.2	
16. Jewel Green BG/S	2	2	2	1	2	9	1.8	
17. Light Blue B/S	2	2	2	4	2	12	2.4	
18 Sapphire PB/S	2	3	2	2	2	11	2.2	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
19. Violet P/S	1	3	2	4	3		13	2.6
20. Spinner Red RP/S	2	4	3	3	4		16	3.2
21. Rose R/B	4	1	4	1	4		14	2.8
22. Apricot YR/B	3	5	4	1	4		17	3.4
23. Canary Yellow Y/B	4	4	5	4	4		21	4.2
24. Canary GY/B	4	5	5	4	4		22	4.4
25. Emerald G/B	2	3	4	2	3		14	2.8
26. Turquoise BG/B	3	4	3	3	3		16	3.2
27. Sky Blue B/B	3	2	3	2	3		13	2.6
28. Salvia Blue PB/B	1	2	3	1	2		9	1.8
29. Lavender P/B	2	2	3	3	3		13	2.6
30. Rose Pink RP/B	3	2	4	2	4		15	3.2
31. Flamingo R/P	2	3	2	0	3		10	2.0
32. Sunset YR/P	2	4	4	0	4		14	2.8
33. Sulphur Y/P	2	4	4	0	4		14	2.8
34. Lettuce Green GY/P	1	4	5	4	3		17	3.4
35. Light Opaline Green G/P	2	3	2	2	2		11	2.2
36. Light Aqua Green BG/P	3	1	2	2	2		10	2.0
37. Aqua Blue B/P	3	1	2	1	2		9	1.8
38. Sky Mist PB/P	3	1	2	1	2		9	1.8

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
39. Lilac P/P	3	1	3	2	2	11	2.2	
40. Mauve Pink RP/P	3	1	3	2	3	12	2.4	
41. Baby Pink RVP	2	1	2	3	2	10	2.0	
42. Pale Ochre YR/VP	2	1	1	2	2	8	1.6	
43. Ivory Y/VP	2	1	1	2	2	8	1.6	
44. Pale Chartreuse GY/VP	2	1	2	2	2	9	1.8	
45. Pale Opal G/VP	2	1	1	2	2	8	1.6	
46. Horizon Blue BG/VP	2	1	1	1	2	7	1.4	
47. Pale Blue B/VP	2	1	1	1	2	7	1.4	
48. Pale Mist PB/VP	2	1	1	3	2	9	1.8	
49. Pale Lilac P/VP	2	1	1	1	2	7	1.4	
50. Cherry Rose RP/VP	1	1	2	2	3	9	1.8	
51. Pink Beige R/Lgr	2	1	1	1	2	7	1.4	
52. French Beige YR/Lgr	2	1	1	1	2	7	1.4	
53. Light Olive Gray Y/Lgr	2	1	1	2	2	8	1.6	
54. Mist Green GY/Lgr	1	1	2	2	2	8	1.6	
55. Ash Gray G/Lgr	1	1	2	1	2	7	1.4	
56. Eggshell Blue BG/Lgr	2	1	2	0	2	7	1.4	
57. Powder Blue B/Lgr	2	1	2	1	2	8	1.6	
58. Moonstone Blue PB/Lgr	2	1	2	3	2	10	2.0	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
59. Starlight Blue P/Lgr	2	1	3	1	2	9	1.8	
60. Rose Mist RP/Lgr	2	1	3	1	3	10	2.0	
61. Sandalwood R/L	1	1	3	1	3	9	1.8	
62. Beige YR/L	3	1	4	1	4	13	2.6	
63. Mustard Y/L	2	1	4	4	4	15	3	
64. Pea Green GY/L	2	1	5	4	4	16	3.2	
65. Spray Green G/L	2	1	4	2	3	12	2.4	
66. Venice Green BG/L	2	1	4	1	3	11	2.2	
67. Aquamarine B/L	2	1	3	1	3	10	2.0	
68. Pale Blue II PB/L	2	1	4	0	2	9	1.8	
69. Lilac II P/L	3	1	5	0	4	13	2.6	
70. Orchid RP/L	3	1	4	2	4	14	2.8	
71. Rose Gray R/Gr	1	1	2	2	3	9	1.8	
72. Rose Beige YR/Gr	2	1	2	2	2	9	1.8	
73. Sand Beige Y/Gr	2	1	1	2	2	8	1.6	
74. Mistletoe Green GY/Gr	2	1	1	2	2	8	1.6	
75. Mist Green II G/Gr	3	1	1	0	1	6	1.2	
76. Blue Spruce BG/G	2	1	2	0	1	6	1.2	
77. Blue Gray B/Gr	5	1	2	2	1	11	2.2	
78. Slate Blue PB/Gr	2	1	2	0	2	7	1.4	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
79. Pigeon P/Gr	2	1	1	0	2	6	1.2	
80. Orchid Gray RP/Gr	2	1	3	2	3	11	2.2	
81. Old Rose R/DI	2	1	4	1	4	12	2.4	
82. Camel YR/DI	2	1	4	1	4	12	2.4	
83. Dusty Olive Y/DI	1	1	3	2	4	11	2.2	
84. Leaf Green GY/DI	1	1	4	2	3	11	2.2	
85. Jade Green G/DI	1	1	2	1	2	7	1.4	
86. Cambridge Blue BG/DI	2	1	2	1	2	8	1.6	
87. Shadow Blue B/DI	2	1	1	2	3	9	1.8	
88. Shadow Blue PB/DI	2	1	2	1	3	9	1.8	
89. Dusty Lilac P/DI	1	1	4	2	3	11	2.2	
90. Old Mauve RP/DI	2	1	4	1	4	12	2.4	
91. Brick Red R/Dp	2	3	5	4	5	19	3.8	
92. Brown YR/Dp	1	1	3	2	4	11	2.2	
93. Khaki Y/Dp	2	1	4	3	4	14	2.8	
94. Olive Green GY/Dp	2	1	4	4	3	14	2.8	
95. Viridian G/Dp	2	2	4	2	3	13	2.6	
96. Prussian Green BG/Dp	2	1	4	1	3	11	2.2	
97. Peacock Blue B/Dp	2	1	3	1	3	10	2.0	
98. Mineral Blue PB/Dp	3	1	4	2	3	13	2.6	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
99. Pansy P/Dp	3	1	5	2	4	15	3.0	
100. Wine RP/Dp	2	4	5	2	5	18	3.6	
101. Mahogany R/Dk	2	1	4	1	4	12	2.4	
102. Coffee Brown YR/Dk	1	1	3	2	3	10	2.0	
103. Olive Y/Dk	2	1	2	3	2	10	2.0	
104. Ivy Green GY/Dk	1	1	2	3	2	9	1.8	
105. Bottle Green G/Dk	1	1	1	1	2	6	1.2	
106. Teal Green BG/Dk	2	1	1	1	2	7	1.4	
107. Teal B/Dk	1	1	1	2	2	7	1.4	
108. Dark Mineral Blue PB/Dk	2	1	2	2	2	9	1.8	
109. Prune P/Dk	2	1	3	3	2	11	2.2	
110. Red Grape RP/Dk	2	1	4	1	3	11	2.2	
111. Maroon R/Dgr	1	1	3	2	3	10	2.0	
112. Falcon YR/Dgr	1	1	2	2	2	8	1.6	
113. Olive Brown Y/Dgr	2	1	2	2	2	9	1.8	
114. Seaweed GY/Dgr	2	1	2	0	1	6	1.2	
115. Jungle Green G/Dgr	2	1	3	1	2	9	1.8	
116. Dusky Green BG/Dgr	2	1	2	0	2	7	1.4	
117. Prussian Blue B/Dgr	2	1	2	2	2	9	1.8	
118. Midnight Blue PB/Dgr	2	1	2	3	2	10	2.0	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
119. Dusky Violet P/Dgr	3	1	3	1	3		11	2.2
120. Taupe Brown RP/Dgr	3	1	4	2	3		13	2.6
121. Neutral N9.5 White	4	2	2	4	2		14	2.8
122. Neutral N9 Pearl Gray	4	5	2	4	2		17	3.4
123. Neutral N8 Silver Gray	4	5	3	4	2		18	3.6
124. Neutral N7 Silver Gray II	4	5	2	4	2		17	3.4
125. Neutral N6 Medium Gray	4	2	2	4	2		14	2.8
126. Neutral N5 Medium Gray II	3	2	2	3	3		13	2.6
127. Neutral N4 Smoke Gray	3	2	2	3	3		13	2.6
128. Neutral N3 Smoke Gray II	3	3	2	3	4		15	3.0
129. Neutral N2 Chacoal Gray	3	5	1	2	4		15	3.0
130. NeutralN1.5 Black	3	5	2	5	4		19	3.8

- หมายเหตุ**
- 1 = อาจารย์ลลิต เลิศไม้ไทย
 - 2 = อาจารย์สิริมา บลอม
 - 3 = คุณดัยนยา ภูติพันธ์
 - 4 = อาจารย์เพิ่มศักดิ์ สุวรรณทัต
 - 5 = คุณชวาลิน ปู่แก้วสำราญ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 24 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะตัวอักษรที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Fruity

ตัวอักษร	ลักษณะตัวอักษร	ผลคะแนนความคิดเห็น						
		1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม	1.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน	2	4	2	3	4	15	3.0
	1.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน	4	4	2	3	5	18	3.6
	1.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน ที่เป็นตัวอักษรถัด	1	1	0	1	1	4	0.8
	1.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นตัวอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	2	1	1	1	2	7	1.4
	1.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอักษรถัด	1	1	0	2	1	5	1.0
	1.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน	1	1	2	2	1	7	1.4
2. ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว	2.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	2	0	1	1	2	6	1.2
	2.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน	1	1	2	0	3	7	1.4
	2.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม	1	1	2	1	1	6	1.2
	2.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน	2	2	1	1	2	8	1.6
	2.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	1	2	1	2	2	8	1.6
	2.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน	2	1	1	2	2	8	1.6
3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง	3.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	2	1	2	2	4	11	2.2
	3.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวพอม	2	1	3	1	2	9	1.8
	3.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน	1	1	1	1	2	6	1.2
	3.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม	2	1	1	2	1	7	1.4
	3.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน	1	2	1	1	2	7	1.4
	3.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	2	1	1	2	1	7	1.4

ตัวอักษร	ลักษณะตัวอักษร	ผลคะแนนความคิดเห็น						
		1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง	3.7 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน	2	1	1	1	1	6	1.2
	3.8 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม	2	2	3	3	2	12	2.4
4. ตัวอักษณัฒนั	4.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	1	1	2	2	1	7	1.4
	4.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	1	1	1	1	1	5	1.0
	4.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผอม	1	1	1	3	1	7	1.4
5. ตัวลายมือเขียน	5.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	1	3	2	3	2	11	2.2
	5.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	1	3	4	1	1	10	2.0
	5.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม	1	1	1	2	1	6	1.2
ตัวอักษรภาษาอังกฤษ	1. Old Style	2	1	1	1	1	6	1.2
	2. Transitional	2	1	1	2	1	7	1.4
	3. Modern	3	2	3	3	1	12	2.4
	4. Slab Serif	2	3	2	4	3	14	2.8
	5. Sans Serif	4	4	4	4	4	20	4.0
	6. Decorative and Script	4	1	2	3	2	12	2.4
	7. Black Letter and ornaments	1	1	3	4	1	10	2.0

ตารางที่ 25 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับหลักการจัดองค์ประกอบเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Fruity

หลักการจัดองค์ประกอบ เรขาคณิต	รายละเอียด		ผลคะแนนความคิดเห็น						
			1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
ความสมดุล (Balance)	สมดุลแบบสมมาตร (Symmetrical Balance)	• สมมาตรสมบูรณ์ (Absolutely Symmetrical)	3	3	1	4	3	14	2.8
	สมดุลแบบอสมมาตร (Asymmetrical Balance)	• สมมาตรโดยคาดคะเน (Approximately Symmetrical)	3	5	4	4	4	20	4.0
		• สมดุลที่เกิดจากน้ำหนัก	2	5	1	4	2	14	2.8
		• สมดุลที่เกิดจากสิ่งที่น่าสนใจ	3	4	4	3	4	18	3.6
		• สมดุลที่เกิดจากการตัดกัน	3	4	4	4	4	19	3.8
• สมดุลในลักษณะกระจายรัศมี (Radial Balance)	3	0	4	4	4	19	3.8		
การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยเส้น (Line contrast)		2	0	4	4	3	13	2.6
	• การตัดกันด้วยรูปร่าง (Shape contrast)		2	0	2	4	4	12	2.4
	• การตัดกันด้วยขนาด (Size contrast)		3	0	3	4	4	14	2.8
	• การตัดกันด้วยทิศทาง (Direction contrast)		3	0	4	4	4	15	3.0
	• การตัดกันด้วยสี (Color contrast)		4	0	4	3	4	15	3.0
	• การตัดกันด้วยลักษณะพื้นผิว (Texture contrast)		4	0	3	4	3	14	2.8
	• การตัดกันด้วยความเข้ม (Value contrast)		4	0	4	4	4	16	3.2
	• การตัดกันด้วยตำแหน่ง (Contrast of Position)		4	0	2	4	3	13	2.6
• การตัดกันด้วยพื้นที่ว่าง (Contrast of Space)		3	0	2	4	4	13	2.6	

หลักการจัดองค์ประกอบ เรขศิลป์	รายละเอียด	ผลคะแนนความคิดเห็น						
		1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยแรงดึงดูด (Contrast of Gravity)	4		3	3	4	14	2.8
การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยรูปร่าง	2	3	2	4	4	15	3.0
	• การเน้นด้วยรูปทรง	3	5	4	4	3	19	3.8
	• การเน้นด้วยขนาด	3	3	2	4	5	17	3.4
	• การเน้นด้วยคุณค่าความเข้ม	2	2	2	3	5	14	2.8
	• การเน้นด้วยสี	3	5	4	0	4	16	3.2
	• การเน้นด้วยการจัดกลุ่ม	3	4	2	3	4	16	3.2
	• การเน้นด้วยการประดับตกแต่ง	3	3	3	4	4	17	3.4
	• การเน้นด้วยการออกแบบให้ส่วนสำคัญที่สุดอยู่ตรงกลางและส่วนประกอบอื่น ๆ ล้อมรอบ	3	3	2	4	3	15	3.0
	• การเน้นด้วยการใช้แสงเงา	3	1	3	3	3	13	2.6
	• การเน้นด้วยพื้นผิว	3	1	3	3	3	13	2.6
จังหวะ (Rhythm)	• แบบจัดระเบียบ	4	4	2	3	3	16	3.2
	• แบบซ้ำกัน (Repetitive)	4	3	2	3	4	16	3.2
	• แบบสลับ (Alternative)	4	3	4	4	4	19	3.8
	• แบบศูนย์กลาง	3	2	2	3	3	13	2.6
	• แบบกระจาย	5	4	4	4	4	21	4.2
	• แบบผสมผสาน	5	5	4	4	4	22	4.4

หลักการจัดองค์ประกอบ เรขศิลป์	รายละเอียด	ผลคะแนนความคิดเห็น						
		1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
จังหวะ (Rhythm)	• แบบก้าวหน้า (Progressive)	5	5	4	4	5	23	4.6
	• แบบลื่นไหล (Flowing)	5	5	4	4	5	23	4.6
ความแตกต่าง หลากหลาย (Variety)	• ความแตกต่างในเรื่องรูปทรง	4	4	4	4	4	20	4.0
	• ความแตกต่างในเรื่องขนาด	5	5	4	4	4	22	4.4
	• ความแตกต่างในเรื่องสี	5	4	4	5	3	21	4.2
	• ความแตกต่างในเรื่องทิศทาง	4	4	5	4	5	22	4.4
	• ความแตกต่างในเรื่องของระยะห่าง	5	5	5	3	5	23	4.6
	• ความแตกต่างในเรื่องของผิวสัมผัส	5	1	5	4	3	18	3.6
ความกลมกลืน (Harmony)	• กลมกลืนกันด้วยทิศทาง (Harmony of direction)	4	4	2	4	4	18	3.6
	• กลมกลืนกันด้วยรูปร่าง (Harmony of shape)	3	4	2	3	3	15	3.0
	• กลมกลืนกันด้วยขนาด (Harmony of size)	3	5	2	4	3	17	3.4
	• กลมกลืนกันด้วยสี (Harmony of color)	4	5	2	4	2	17	3.4
	• กลมกลืนกันด้วยพื้นผิว (Harmony of texture)	4	3	1	4	2	14	2.8
สัดส่วน (Proportion)	• การจัดสัดส่วนในลักษณะต่างๆกัน สัดส่วนภายในไม่เท่ากัน	3	4	4	4	4	19	3.8
	• การจัดสัดส่วนในลักษณะซ้ำๆกัน สัดส่วนภายในมีขนาดเท่าๆกัน	3	2	2	3	2	12	2.4
	• การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างมีขนาดเท่ากัน	3	2	4	3	2	14	2.8
	• การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างไม่เท่ากัน	4	5	4	4	4	20	4.0

หลักการจัดองค์ประกอบ เรขศิลป์	รายละเอียด	ผลคะแนนความคิดเห็น							
		1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย	
การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยรูปร่าง (Repetition of Shape)	4	2	2	4	3	15	3.0	
	• การซ้ำด้วยขนาด (Repetition of Size)	4	2	2	5	3	16	3.2	
	• การซ้ำด้วยสี (Repetition of Color)	3	1	3	3	3	13	2.6	
	• การซ้ำด้วยผิวสัมผัส (Repetition of Texture)	3	1	2	3	2	11	2.2	
	• การซ้ำด้วยทิศทาง (Repetition of Direction)	4	2	4	3	4	17	3.4	
	• การซ้ำด้วยตำแหน่ง (Repetition of Position)	2	1	2	3	3	11	2.2	
	• การซ้ำด้วยที่ว่าง (Repetition of Space)	2	2	2	3	3	12	2.4	
	• การซ้ำด้วยแรงดึงดูด (Repetition of Gravity)	2	1	2	3	4	12	2.4	
การลดหลั่นหรือการ แปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนของรูปร่าง (Shape Gradation)	• การเพิ่มหรือลดรูป	2	5	4	4	4	19	3.8
		• แรงดึงและแรงอัด	2	5	4	3	4	18	3.6
	การแปรเปลี่ยนที่ว่าง (Spatial Gradation)	• การหมุนที่ว่าง	3	4	3	3	4	17	3.4
		• การเพิ่มหรือลดที่ว่าง	3	4	3	4	4	18	3.6
	การแปรเปลี่ยนระนาบหรือรูปร่าง (Planar Gradation)	• การหมุนระนาบ	4	4	4	4	4	20	4.0
		• การเปลี่ยนตำแหน่งระนาบ	4	5	3	3	4	19	3.8
	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• การเปลี่ยนขนาด สัดส่วน	3	5	4	4	4	20	4.0
		• การเปลี่ยนทิศทาง	3	5	4	4	5	21	4.2
• การเคลื่อน		4	4	4	3	4	19	3.8	

หลักการจัดองค์ประกอบ เรขาคณิต	รายละเอียด		ผลคะแนนความคิดเห็น						
			1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
การลดหลั่นหรือการ แปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• การโค้งงอ	4	4	4	4	5	21	4.2
		• การสะท้อน	4	3	4	4	4	19	3.8
		• การผสมผสาน	3	5	4	4	4	20	4.0
		• โครงสีเหลี่ยม	1	3	4	4	4	16	3.2
		• โครงสามเหลี่ยม	3	3	4	4	4	18	3.6
		• โครงหกเหลี่ยม	3	2	3	3	3	14	2.8
	รูปแบบของการแปรเปลี่ยน	• การเคลื่อนที่แบบขนาน	4	4	4	4	4	20	4.0
		• การเคลื่อนที่แบบหยัก	4	4	3	4	4	19	3.8
		• การเคลื่อนที่แบบวงซ้อนวง	4	4	4	4	4	20	4.0
การแผ่ขยาย (Radiation)	• โครงสร้างออกจากจุดศูนย์กลาง (The Centrifugal Structure)		4	2	3	4	4	17	3.4
	• โครงสร้างที่มีศูนย์กลาง(The Concentric Structure)		4	3	2	4	4	17	3.4
	• โครงสร้างการเคลื่อนที่เข้าหาจุดศูนย์กลาง (The Centripetal Structure)		3	4	2	4	4	17	3.4
	• การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยาย (Superimposition of Radiation Structure)		2	5	3	4	4	18	3.6
	• การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยายและโครงสร้างการซ้ำกัน (Radiation of Repetition)		3	5	4	4	4	20	4.0
การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบเป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Formal Structures)	• การลดจำนวนเป็นจังหวะ(Frequent Absences)	4	3	2	3	3	15	3.0

หลักการจัดองค์ประกอบ เวทศิลป์	รายละเอียด	2ผลคะแนนความคิดเห็น							
		1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย	
การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบเป็นทางการ	• การเปลี่ยนตำแหน่ง (Positional Changes)	4	5	3	4	4	20	4.0
		• การเปลี่ยนแปลงปริมาณ(Quantitative Changes)	4	5	4	4	4	21	4.2
	การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการ หรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	• การรวมตัวเข้าสู่จุด (Concentration towards a point)	4	4	4	4	4	20	4.0
		• การรวมตัวออกจากจุด (Away from a point)	4	4	4	4	3	19	3.8
		• การรวมตัวเข้าหาเส้น)Concentration towards a line)	4	4	3	4	4	19	3.8
		• การรวมตัวออกจากเส้น (Away from a line)	4	4	3	4	3	18	3.6
		• การรวมตัวอย่างอิสระ (Free Concentration)	1	5	4	4	4	18	3.6
		• แบบหนาแน่น(Over-concentration)	1	2	3	3	3	12	2.4
		• แบบเบาบาง)De-concentration)	1	3	3	4	4	15	3.0
• การเคลื่อนไหว (Movement)		4	4	4	4	5	21	4.2	
• ความต่อเนื่องกัน (Continuity)		4	2	2	4	4	16	3.2	
• ความมีเอกภาพ (Unity)		3	2	2	4	4	15	3.0	
• การประสานกัน (Closure)		2	3	2	3	4	14	2.8	
• ความคล้ายคลึงกัน (Similarity)		3	5	2	4	4	18	3.6	
• ความใกล้ชิดกัน (Proximity)		4	4	3	3	5	19	3.8	
• ความผิดปกติ (Anomaly)		3	5	4	4	4	20	4.0	
• ค่าความอ่อนแก่ (Tone)		4	2	4	4	4	18	3.6	

หมายเหตุ

- 1 = อาจารย์ลลิต เลิศไม้ไทย
- 2 = อาจารย์สิริมา บลอม
- 3 = คุณดัยนยา ภูติพันธ์
- 4 = อาจารย์เพิ่มศักดิ์ สุวรรณทัต
- 5 = คุณชวาลิน ปู่แก้วสำราญ

จากตารางที่ 22 – 25 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเรขศิลป์ทั้ง 5 ท่าน เพื่อให้ทราบว่าองค์ประกอบทางเรขศิลป์และหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขศิลป์ใดบ้างสามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Fruity ได้ ในระดับการสื่อสารอย่างไร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 26 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Green

องค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด		ผลคะแนนความคิดเห็น						
			2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย	
• จุด (Point)			3	3	1	1	3	11	2.2
เส้น (Line)	ชนิดของเส้น	• เส้นตรง (Straight Line)	5	5	5	5	4	24	4.8
		• เส้นโค้ง (Curved Line)	2	1	2	2	2	9	1.8
	ขนาดของเส้น	• เส้นหนา (Thick Line)	5	5	4	3	5	22	4.4
		• เส้นบาง (Thin Line)	3	2	3	5	4	17	3.4
	ลักษณะของเส้น	• เส้นหยัก (Zigzag Line)	1	1	2	3	2	9	1.8
		• เส้นขาด (Broken Line)	2	1	2	4	3	12	2.4
	ทิศทางของเส้น	• เส้นนอน (Horizontal Line)	2	5	5	5	4	21	4.2
		• เส้นตั้งฉาก (Vertical Line)	3	4	4	2	5	18	3.6
		• เส้นทแยง (Diagonal Line)	2	1	2	1	3	9	1.8
รูปร่าง (Shape)	• รูปร่างธรรมชาติ (Natural Shape)		3	2	2	3	2	12	2.4
	• รูปร่างเรขาคณิต (Geometric Shape)		4	5	4	4	5	22	4.4
	• รูปร่างอิสระ (Free Shape or Hand Drawn)		2	2	2	1	2	9	1.8
	• รูปร่างไม่สม่ำเสมอ (Irregular Shape)		2	1	2	3	3	11	2.2
	• อุบัติภาพ (Accidental Shape)		2	1	1	1	1	6	1.2
ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	• ที่ว่างในแนวระนาบ (Flat Space)	3	4	4	3	4	18	3.6
	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• การลดหลั่นขนาด	3	1	1	3	4	12	2.4

องค์ประกอบทางเรขาคณิตศิลป์	รายละเอียด			ผลคะแนนความคิดเห็น						
				1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• การซ้อนกัน	3	2	2	4	3	14	2.8
			• การเปลี่ยนมุมมอง	2	1	2	2	4	11	2.2
			• ที่ว่างลวงตาการใช้แสงเงา	4	2	4	4	3	17	3.4
			• การโค้งงอ	3	1	3	2	4	13	2.6
			• ที่ว่างลวงตาการไล่ระดับสีอ่อนแก่	2	1	3	2	3	11	2.2
			• ลักษณะพื้นผิว	4	2	2	3	4	15	3.0
ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ		• ที่ว่างแบบรูปปิด	2	3	3	4	2	14	2.8
			• ที่ว่างแบบรูปเปิด	3	2	3	1	2	11	2.2
	แรงที่เกิดจากที่ว่าง		• แรงจากภาพและพื้นภาพ (Figure and Ground)	2	3	3	4	2	14	2.8
			• แรงจากขนาดที่แตกต่างกัน (Differences in Size)	3	2	2	3	2	12	2.4
			• แรงจากเส้นที่สัมพันธ์กัน (Linear Relationship)	3	2	4	2	2	13	2.6
			• แรงจากรูปร่างที่แตกต่างกัน (Differences in Shape)	2	2	3	2	3	12	2.4
			• แรงจากน้ำหนักสีที่ต่างกัน (Differences in Tonal Value)	3	3	3	3	2	14	2.8
			• แรงจากสีที่จัดวางประกอบกัน (Juxtaposed Color)	2	2	3	1	3	11	2.2
พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยตา (Visual Texture)	• พื้นผิวประดับตกแต่ง (Decorative Texture)	2	1	4	4	3	14	2.8	
		• พื้นผิวที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ (Spontaneous Texture)	3	1	4	0	3	11	2.2	
		• พื้นผิวที่เกิดขึ้นจากเครื่องมือ (Mechanical Texture)	3	1	2	4	3	13	2.6	
	พื้นผิวที่สัมผัสได้ (Tactile Texture)	• พื้นผิวที่มีอยู่ในธรรมชาติ (Available Natural Texture)	2	1	4	4	3	14	2.8	
		• พื้นผิวที่ดัดแปลงจากธรรมชาติ (Modified Natural Texture)	3	1	2	4	3	13	2.6	

องค์ประกอบทางเร ศิลป์	รายละเอียด		ผลคะแนนความคิดเห็น						
			1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ (Tactile Texture)	• พื้นผิวที่จัดระเบียบ (Organized Texture)	3	1	4	2	2	12	2.4
	พื้นผิวที่เกิดจากเทคนิคภาพปะติด (Collage)	• พื้นผิวที่ไม่มีภาพเป็นองค์ประกอบ (Materials without images)	2	1	4	2	3	12	2.4
		• พื้นผิวที่มีภาพเป็นองค์ประกอบ (Materials with images)	3	1	4	1	3	12	2.4
		• พื้นผิวที่ใช้ภาพเป็นองค์ประกอบหลัก (Materials with essential images)	2	1	2	2	3	10	2.0
ภาพประกอบ (Illustration)	ลักษณะของภาพประกอบ	• ภาพเขียนหรือภาพวาด (Hand Drawn or Paint)	3	2	2	4	2	13	2.6
		• ภาพที่สร้างจากคอมพิวเตอร์ (Digital Image)	3	3	3	4	4	17	3.4
		• ภาพที่เกิดจากการถ่ายภาพ (Photographic)	4	4	4	4	4	20	4.0
	เทคนิคเกี่ยวกับภาพ	• ภาพที่มีรายละเอียดมาก	4	3	4	2	4	17	3.4
		• ภาพที่มีความต่อเนื่องกัน	3	4	4	3	4	18	3.6
		• ภาพเล็กๆ กระจายภาพมารวมกันเป็นกลุ่มใหญ่	4	1	2	2	4	13	2.6

- หมายเหตุ**
- 1 = อาจารย์ลลิต เลิศไม้ไทย
2 = อาจารย์สิริมา บลอม
3 = คุณดัยนยา ภูติพันธ์
4 = อาจารย์เพิ่มศักดิ์ สุวรรณทัต
5 = คุณชวาลิน ปู่แก้วสำราญ

ตารางที่ 27 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับสีในระบบมันเซลล์ที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Green

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
1. Carmine R/V	4	1	2	3	2	12	2.4	
2. Orange YR/V	3	1	1	4	2	11	2.2	
3. Yellow Y/V	3	1	2	3	2	11	2.2	
4. Yellow Green GY/V	3	1	0	4	2	10	2.0	
5. Green G/V	3	1	4	4	3	15	3.0	
6. Peacock Green BG/V	4	1	4	4	4	17	3.4	
7. Cerulean Blue B/V	4	2	5	4	3	18	3.6	
8. Ultramarine PB/V	3	4	3	4	3	17	3.4	
9. Purple P/V	3	1	2	2	4	12	2.4	
10. Magenta RP/	3	1	1	2	2	9	1.8	
11. Rouge Coral R/S	2	1	1	3	3	10	2.0	
12. Persimmon YR/S	4	1	1	3	3	12	2.4	
13. Gold Y/S	4	4	2	2	4	16	3.2	
14. Grass Green GY/S	4	1	3	4	2	14	2.8	
15. Malachite Green G/S	3	1	4	2	3	13	2.6	
16. Jewel Green BG/S	3	1	5	2	4	15	3.0	
17. Light Blue B/S	3	1	5	3	4	16	3.2	
18 Sapphire PB/S	4	5	4	3	4	20	4.0	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
19. Violet P/S	4	1	3	2	4	14	2.8	
20. Spinner Red RP/S	3	1	2	2	3	11	2.2	
21. Rose R/B	2	1	2	3	3	11	2.2	
22. Apricot YR/B	2	1	1	1	3	8	1.6	
23. Canary Yellow Y/B	3	1	2	3	2	11	2.2	
24. Canary GY/B	3	1	1	2	2	9	1.8	
25. Emerald G/B	2	1	2	1	2	8	1.6	
26. Turquoise BG/B	3	2	2	1	3	11	2.2	
27. Sky Blue B/B	2	1	3	3	3	12	2.4	
28. Salvia Blue PB/B	1	2	2	3	3	11	2.2	
29. Lavender P/B	2	1	2	2	3	10	2.0	
30. Rose Pink RP/B	2	1	2	2	2	9	1.8	
31. Flamingo R/P	2	1	1	2	4	10	2.0	
32. Sunset YR/P	2	1	2	1	4	10	2.0	
33. Sulphur Y/P	1	1	2	2	3	9	1.8	
34. Lettuce Green GY/P	1	1	1	3	3	9	1.8	
35. Light Opaline Green G/P	2	1	2	2	4	11	2.2	
36. Light Aqua Green BG/P	1	2	3	2	4	12	2.4	
37. Aqua Blue B/P	1	2	3	2	3	11	2.2	
38. Sky Mist PB/P	1	3	3	2	3	12	2.4	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
39. Lilac P/P	1	1	2	2	3	9	1.8	
40. Mauve Pink RP/P	1	1	2	1	3	8	1.6	
41. Baby Pink RVP	2	1	2	1	3	9	1.8	
42. Pale Ochre YR/VP	2	1	2	2	3	10	2.0	
43. Ivory Y/VP	2	1	2	2	3	10	2.0	
44. Pale Chartreuse GY/VP	2	1	1	2	3	9	1.8	
45. Pale Opal G/VP	2	1	2	2	3	10	2.0	
46. Horizon Blue BG/VP	2	1	2	2	3	10	2.0	
47. Pale Blue B/VP	2	1	3	2	3	11	2.2	
48. Pale Mist PB/VP	1	1	2	3	3	10	2.0	
49. Pale Lilac P/VP	1	1	1	1	3	7	1.4	
50. Cherry Rose RP/VP	1	1	2	1	3	8	1.6	
51. Pink Beige R/Lgr	3	1	3	1	3	11	2.2	
52. French Beige YR/Lgr	3	5	4	1	4	17	3.4	
53. Light Olive Gray Y/Lgr	3	3	4	2	4	16	3.2	
54. Mist Green GY/Lgr	4	2	4	1	3	14	2.8	
55. Ash Gray G/Lgr	4	1	3	0	3	11	2.2	
56. Eggshell Blue BG/Lgr	4	1	3	0	3	11	2.2	
57. Powder Blue B/Lgr	4	2	3	1	3	13	2.6	
58. Moonstone Blue PB/Lgr	5	2	4	3	3	17	3.4	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
59. Starlight Blue P/Lgr	5	2	2	1	3	13	2.6	
60. Rose Mist RP/Lgr	5	1	3	0	3	12	2.4	
61. Sandalwood R/L	4	3	2	2	4	15	3.0	
62. Beige YR/L	4	4	2	2	4	16	3.2	
63. Mustard Y/L	4	2	2	2	4	14	2.8	
64. Pea Green GY/L	4	1	2	2	3	12	2.4	
65. Spray Green G/L	4	1	3	2	4	14	2.8	
66. Venice Green BG/L	4	1	3	2	4	14	2.8	
67. Aquamarine B/L	4	1	3	1	4	13	2.6	
68. Pale Blue II PB/L	4	3	2	1	3	13	2.6	
69. Lilac II P/L	4	1	1	0	4	10	2.0	
70. Orchid RP/L	4	1	1	1	4	11	2.2	
71. Rose Gray R/Gr	5	2	2	2	4	15	3.0	
72. Rose Beige YR/Gr	5	3	2	2	4	16	3.2	
73. Sand Beige Y/Gr	5	4	3	1	3	16	3.2	
74. Mistletoe Green GY/Gr	4	2	4	0	3	13	2.6	
75. Mist Green II G/Gr	4	4	4	0	3	15	3.0	
76. Blue Spruce BG/G	5	4	3	0	3	15	3.0	
77. Blue Gray B/Gr	5	5	3	2	3	18	3.6	
78. Slate Blue PB/Gr	5	5	2	1	3	16	3.2	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
79. Pigeon P/Gr	5	3	2	1	3	14	2.8	
80. Orchid Gray RP/Gr	4	2	2	1	3	12	2.4	
81. Old Rose R/DI	4	1	2	1	4	12	2.4	
82. Camel YR/DI	3	2	1	0	4	10	2.0	
83. Dusty Olive Y/DI	4	1	1	2	4	12	2.4	
84. Leaf Green GY/DI	5	2	1	0	4	14	2.8	
85. Jade Green G/DI	4	1	2	1	3	11	2.2	
86. Cambridge Blue BG/DI	4	5	3	2	3	17	3.4	
87. Shadow Blue B/DI	4	5	2	2	4	17	3.4	
88. Shadow Blue PB/DI	4	5	4	1	4	18	3.6	
89. Dusty Lilac P/DI	3	3	1	1	4	12	2.4	
90. Old Mauve RP/DI	3	1	2	3	2	11	2.2	
91. Brick Red R/Dp	4	1	2	2	3	12	2.4	
92. Brown YR/Dp	4	3	3	1	4	15	3.0	
93. Khaki Y/Dp	4	4	2	1	4	15	3.0	
94. Olive Green GY/Dp	4	1	3	2	4	14	2.8	
95. Viridian G/Dp	4	2	2	2	4	14	2.8	
96. Prussian Green BG/Dp	3	1	2	3	4	13	2.6	
97. Peacock Blue B/Dp	5	5	3	3	4	20	4.0	
98. Mineral Blue PB/Dp	4	5	2	3	4	18	3.6	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
99. Pansy P/Dp	4	1	1	3	4	13	2.6	
100. Wine RP/Dp	4	3	1	2	4	14	2.8	
101. Mahogany R/Dk	4	4	2	2	3	15	3.0	
102. Coffee Brown YR/Dk	3	4	1	2	4	14	2.8	
103. Olive Y/Dk	3	2	2	2	4	13	2.6	
104. Ivy Green GY/Dk	4	2	4	2	4	16	3.2	
105. Bottle Green G/Dk	5	2	5	2	4	18	3.6	
106. Teal Green BG/Dk	5	4	5	1	4	19	3.8	
107. Teal B/Dk	5	5	4	2	4	20	4.0	
108. Dark Mineral Blue PB/Dk	5	5	4	2	4	20	4.0	
109. Prune P/Dk	5	3	3	2	4	17	3.4	
110. Red Grape RP/Dk	5	4	2	1	4	16	3.2	
111. Maroon R/Dgr	4	4	2	2	4	16	3.2	
112. Falcon YR/Dgr	4	5	3	1	4	17	3.4	
113. Olive Brown Y/Dgr	5	5	3	2	4	19	3.8	
114. Seaweed GY/Dgr	4	5	4	0	4	17	3.4	
115. Jungle Green G/Dgr	4	3	4	1	4	16	3.2	
116. Dusky Green BG/Dgr	4	4	5	1	4	18	3.6	
117. Prussian Blue B/Dgr	5	5	4	2	4	20	4.0	
118. Midnight Blue PB/Dgr	5	5	2	2	4	18	3.6	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
119. Dusky Violet P/Dgr	4	4	2	1	4	15	3.0	
120. Taupe Brown RP/Dgr	4	3	3	2	4	16	3.2	
121. Neutral N9.5 White	2	5	2	4	3	16	3.2	
122. Neutral N9 Pearl Gray	2	5	2	4	3	16	3.2	
123. Neutral N8 Silver Gray	3	5	3	4	3	18	3.6	
124. Neutral N7 Silver Gray II	4	5	3	4	4	20	4.0	
125. Neutral N6 Medium Gray	5	5	4	4	4	22	4.4	
126. Neutral N5 Medium Gray II	5	5	4	3	4	21	4.2	
127. Neutral N4 Smoke Gray	5	5	4	2	4	20	4.0	
128. Neutral N3 Smoke Gray II	5	5	5	3	4	22	4.4	
129. Neutral N2 Chacoal Gray	5	5	4	3	4	21	4.2	
130. NeutralN1.5 Black	5	5	4	5	4	23	4.6	

- หมายเหตุ**
- 1 = อาจารย์ลลิต เลิศไม้ไทย
- 2 = อาจารย์สิริมา บลอม
- 3 = คุณดัยนยา ภูติพันธ์
- 4 = อาจารย์เพิ่มศักดิ์ สุวรรณทัต
- 5 = คุณชวาลิน ปู่แก้วสำราญ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 28 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะตัวอักษรที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Green

ตัวอักษร	ลักษณะตัวอักษร	ผลคะแนนความคิดเห็น						ค่าเฉลี่ย
		1	2	3	4	5	รวม	
1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม	1.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน	4	3	4	4	4	19	3.8
	1.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน	4	3	3	4	4	18	3.6
	1.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน ที่เป็นตัวอักษรถัด	4	1	2	2	3	12	2.4
	1.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	3	2	3	4	3	15	3.0
	1.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอักษรถัด	4	2	2	2	3	13	2.6
	1.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน	4	4	4	3	4	19	3.8
2. ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว	2.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	4	2	4	2	2	14	2.8
	2.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน	5	2	2	3	3	15	3.0
	2.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม	3	2	4	2	2	13	2.6
	2.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน	4	4	4	3	4	19	3.8
	2.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	4	5	4	4	3	20	4.0
	2.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน	5	4	3	4	4	20	4.0
3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัวหรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง	3.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	3	2	2	4	4	15	3.0
	3.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผอม	4	1	1	2	2	10	2.0
	3.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน	4	2	3	3	3	15	3.0
	3.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม	3	2	3	3	3	14	2.8
	3.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน	5	3	4	3	3	18	3.6
	3.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	4	1	3	2	3	13	2.6

ตัวอักษร	ลักษณะตัวอักษร	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
		1	2	3	4	5			
3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง	3.7 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน	4	2	3	3	3	15	3.0	
	3.8 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม	4	2	3	4	3	16	3.2	
4. ตัวอักษณั้	4.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	4	1	4	2	2	13	2.6	
	4.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	3	2	3	3	3	14	2.8	
	4.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผอม	3	3	2	3	2	13	2.6	
5. ตัวลายมือเขียน	5.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	3	5	4	1	1	14	2.8	
	5.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	3	1	2	2	1	9	1.8	
	5.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม	4	1	3	2	1	11	2.2	
ตัวอักษรภาษาอังกฤษ	1. Old Style	3	5	4	4	4	20	4.0	
	2. Transitional	3	4	4	4	4	19	3.8	
	3. Modern	4	4	2	4	3	17	3.4	
	4. Slab Serif	4	2	3	4	3	16	3.2	
	5. Sans Serif	5	4	4	4	4	21	4.2	
	6. Decorative and Script	3	2	2	3	3	13	2.6	
	7. Black Letter and ornaments	5	1	2	3	2	13	2.6	

ตารางที่ 29 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับหลักการจัดองค์ประกอบเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Green

หลักการจัดองค์ประกอบ เรขาคณิต	รายละเอียด		ผลคะแนนความคิดเห็น						
			1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
ความสมดุล (Balance)	สมดุลแบบสมมาตร (Symmetrical Balance)	• สมมาตรสมบูรณ์ (Absolutely Symmetrical)	4	5	3	5	5	22	4.4
	สมดุลแบบอสมมาตร (Asymmetrical Balance)	• สมมาตรโดยคาดคะเน (Approximately Symmetrical)	3	5	2	4	4	18	3.6
		• สมดุลที่เกิดจากน้ำหนัก	3	4	4	3	4	18	3.6
		• สมดุลที่เกิดจากสิ่งที่น่าสนใจ	4	5	3	3	3	18	3.6
		• สมดุลที่เกิดจากการตัดกัน	4	5	2	4	3	18	3.6
• สมดุลในลักษณะกระจายรัศมี (Radial Balance)	3	2	2	3	3	13	2.6		
การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยเส้น (Line contrast)		2	2	2	3	2	11	2.2
	• การตัดกันด้วยรูปร่าง (Shape contrast)		3	1	2	3	2	11	2.2
	• การตัดกันด้วยขนาด (Size contrast)		3	1	2	3	3	12	2.4
	• การตัดกันด้วยทิศทาง (Direction contrast)		3	1	2	3	2	11	2.2
	• การตัดกันด้วยสี (Color contrast)		3	2	2	3	3	13	2.6
	• การตัดกันด้วยลักษณะพื้นผิว (Texture contrast)		3	1	3	3	3	13	2.6
	• การตัดกันด้วยความเข้ม (Value contrast)		3	2	2	3	4	14	2.8
	• การตัดกันด้วยตำแหน่ง (Contrast of Position)		4	1	3	3	2	13	2.6
• การตัดกันด้วยพื้นที่ว่าง (Contrast of Space)		4	1	3	3	4	15	3.0	

หลักการจัดองค์ประกอบ เรขศิลป์	รายละเอียด	ผลคะแนนความคิดเห็น						
		1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยแรงดึงดูด (Contrast of Gravity)	4	1	2	3	2	12	2.4
การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยรูปร่าง	3	3	3	3	3	15	3.0
	• การเน้นด้วยรูปทรง	3	3	3	4	5	18	3.6
	• การเน้นด้วยขนาด	3	4	4	4	5	20	4.0
	• การเน้นด้วยคุณค่าความเข้ม	4	5	4	3	4	20	4.0
	• การเน้นด้วยสี	4	5	3	0	3	15	3.0
	• การเน้นด้วยการจัดกลุ่ม	4	3	4	3	4	18	3.6
	• การเน้นด้วยการประดับตกแต่ง	3	2	3	3	4	15	3.0
	• การเน้นด้วยการออกแบบให้ส่วนสำคัญที่สุดอยู่ตรงกลางและส่วนประกอบอื่น ๆ ล้อมรอบ	4	5	4	4	4	21	4.2
	• การเน้นด้วยการใช้แสงเงา	4	1	3	3	3	14	2.8
	• การเน้นด้วยพื้นผิว	4	1	3	3	3	14	2.8
จังหวะ (Rhythm)	• แบบจัดระเบียบ	3	5	4	4	4	20	4.0
	• แบบซ้ำกัน (Repetitive)	4	5	3	5	2	19	3.8
	• แบบสลับ (Alternative)	4	4	2	3	4	17	3.4
	• แบบศูนย์กลาง	4	4	4	4	4	20	4.0
	• แบบกระจาย	4	1	2	3	3	13	2.6
	• แบบผสมผสาน	3	1	2	3	3	12	2.4

หลักการจัดองค์ประกอบ เรขศิลป์	รายละเอียด	ผลคะแนนความคิดเห็น						
		1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
จังหวะ (Rhythm)	• แบบก้าวหน้า (Progressive)	4	2	2	3	4	15	3.0
	• แบบลื่นไหล (Flowing)	4	1	2	3	3	13	2.6
ความแตกต่าง หลากหลาย (Variety)	• ความแตกต่างในเรื่องรูปทรง	3	1	2	3	2	11	2.2
	• ความแตกต่างในเรื่องขนาด	4	1	2	3	4	14	2.8
	• ความแตกต่างในเรื่องสี	4	2	2	3	4	15	3.0
	• ความแตกต่างในเรื่องทิศทาง	4	1	2	3	4	14	2.8
	• ความแตกต่างในเรื่องของระยะห่าง	3	1	2	3	4	13	2.6
	• ความแตกต่างในเรื่องของผิวสัมผัส	4	1	3	3	3	14	2.8
ความกลมกลืน (Harmony)	• กลมกลืนกันด้วยทิศทาง (Harmony of direction)	3	4	4	3	4	18	3.6
	• กลมกลืนกันด้วยรูปร่าง (Harmony of shape)	3	3	4	3	4	17	3.4
	• กลมกลืนกันด้วยขนาด (Harmony of size)	3	3	4	3	3	16	3.2
	• กลมกลืนกันด้วยสี (Harmony of color)	4	4	4	3	3	18	3.6
	• กลมกลืนกันด้วยพื้นผิว (Harmony of texture)	3	3	4	3	2	15	3.0
สัดส่วน (Proportion)	• การจัดสัดส่วนในลักษณะต่างๆกัน สัดส่วนภายในไม่เท่ากัน	3	1	2	3	2	11	2.2
	• การจัดสัดส่วนในลักษณะซ้ำๆกัน สัดส่วนภายในมีขนาดเท่าๆกัน	4	4	4	5	4	21	4.2
	• การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างมีขนาดเท่ากัน	4	4	2	3	4	17	3.4
	• การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างไม่เท่ากัน	3	2	2	3	2	12	2.4

หลักการจัดองค์ประกอบ เรขศิลป์	รายละเอียด		ผลคะแนนความคิดเห็น						
			1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยรูปร่าง (Repetition of Shape)		3	4	3	3	3	16	3.2
	• การซ้ำด้วยขนาด (Repetition of Size)		3	4	3	3	3	16	3.2
	• การซ้ำด้วยสี (Repetition of Color)		3	4	3	3	4	17	3.4
	• การซ้ำด้วยผิวสัมผัส (Repetition of Texture)		3	3	4	3	4	17	3.4
	• การซ้ำด้วยทิศทาง (Repetition of Direction)		3	3	2	4	4	16	3.2
	• การซ้ำด้วยตำแหน่ง (Repetition of Position)		3	4	4	4	4	19	3.8
	• การซ้ำด้วยที่ว่าง (Repetition of Space)		4	3	4	3	4	18	3.6
	• การซ้ำด้วยแรงดึงดูด (Repetition of Gravity)		3	2	4	4	4	17	3.4
การลดหลั่นหรือการ แปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนของรูปร่าง (Shape Gradation)	• การเพิ่มหรือลดรูป	4	1	2	3	4	14	2.8
		• แรงดึงและแรงอัด	4	1	2	3	3	13	2.6
	การแปรเปลี่ยนที่ว่าง (Spatial Gradation)	• การหมุนที่ว่าง	3	2	2	3	4	14	2.8
		• การเพิ่มหรือลดที่ว่าง	3	3	3	3	4	16	3.2
	การแปรเปลี่ยนระนาบหรือรูปร่าง (Planar Gradation)	• การหมุนระนาบ	4	1	3	3	2	13	2.6
		• การเปลี่ยนตำแหน่งระนาบ	4	3	4	4	5	20	4.0
	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• การเปลี่ยนขนาด สัดส่วน	3	1	3	3	4	14	2.8
		• การเปลี่ยนทิศทาง	3	1	2	3	2	11	2.2
• การเคลื่อน		3	2	2	3	2	12	2.4	

หลักการจัดองค์ประกอบ เวชศิลป์	รายละเอียด		ผลคะแนนความคิดเห็น						
			1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
การลดหลั่นหรือการ แปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• การโค้งงอ	2	1	3	3	2	11	2.2
		• การสะท้อน	2	2	2	3	2	11	2.2
		• การผสมผสาน	2	1	3	3	2	11	2.2
		• โครงสีเหลี่ยม	3	2	2	3	2	12	2.4
		• โครงสามเหลี่ยม	3	4	3	4	2	16	3.2
		• โครงหกเหลี่ยม	3	1	2	4	2	12	2.4
	รูปแบบของการแปรเปลี่ยน	• การเคลื่อนที่แบบขนาน	4	2	2	4	3	15	3.0
		• การเคลื่อนที่แบบหยัก	4	2	4	4	2	16	3.2
		• การเคลื่อนที่แบบวงซ้อนวง	3	2	3	4	3	15	3.0
การแผ่ขยาย (Radiation)	• โครงสร้างออกจากจุดศูนย์กลาง (The Centrifugal Structure)		3	1	3	4	3	14	2.8
	• โครงสร้างที่มีศูนย์กลาง(The Concentric Structure)		3	3	4	3	3	16	3.2
	• โครงสร้างการเคลื่อนที่เข้าหาจุดศูนย์กลาง (The Centripetal Structure)		3	2	3	4	2	14	2.8
	• การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยาย (Superimposition of Radiation Structure)		3	1	3	4	2	13	2.6
	• การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยายและโครงสร้างการซ้ำกัน (Radiation of Repetition)		3	1	2	3	2	11	2.2
การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบเป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Formal Structures)	• การลดจำนวนเป็นจังหวะ(Frequent Absences)	4	4	4	2	3	17	3.4

หลักการจัดองค์ประกอบ เรขาคณิต	รายละเอียด		ผลคะแนนความคิดเห็น						
			1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบเป็นทางการ	• การเปลี่ยนตำแหน่ง (Positional Changes)	2	3	2	3	2	12	2.4
		• การเปลี่ยนแปลงปริมาณ(Quantitative Changes)	2	3	2	3	2	12	2.4
	การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการ หรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	• การรวมตัวเข้าสู่จุด (Concentration towards a point)	2	4	2	4	2	14	2.8
		• การรวมตัวออกจากจุด (Away from a point)	3	4	2	3	2	14	2.8
		• การรวมตัวเข้าหาเส้น)Concentration towards a line)	3	4	3	3	2	15	3.0
		• การรวมตัวออกจากเส้น (Away from a line)	3	4	3	4	2	16	3.2
		• การรวมตัวอย่างอิสระ (Free Concentration)	1	3	3	3	2	12	2.4
		• แบบหนาแน่น(Over-concentration)	1	3	4	3	2	13	2.6
		• แบบเบาบาง)De-concentration)	1	3	3	3	2	12	2.4
• การเคลื่อนไหว (Movement)		3	1	2	4	2	12	2.4	
• ความต่อเนื่องกัน (Continuity)		2	5	4	4	2	17	3.4	
• ความมีเอกภาพ (Unity)		4	5	3	3	4	19	3.8	
• การประสานกัน (Closure)		2	1	4	3	2	12	2.4	
• ความคล้ายคลึงกัน (Similarity)		3	2	4	4	3	16	3.2	
• ความใกล้ชิดกัน (Proximity)		2	2	5	3	3	15	3.0	
• ความผิดปกติ (Anomaly)		5	1	3	3	3	15	3.0	
• ค่าความอ่อนแก่ (Tone)		3	1	2	3	3	12	2.4	

หมายเหตุ

- 1 = อาจารย์ลลิต เลิศไม้ไทย
- 2 = อาจารย์สิริมา บลอม
- 3 = คุณดัยนยา ภูติพันธ์
- 4 = อาจารย์เพิ่มศักดิ์ สุวรรณทัต
- 5 = คุณชวาลิน ปู่แก้วสารัญญ

จากตารางที่ 26 – 29 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิชาชีพทั้ง 5 ท่าน เพื่อให้ทราบว่าองค์ประกอบทางวิชาชีพและหลักการจัดองค์ประกอบทางวิชาชีพใดบ้างสามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Green ได้ ในระดับการสื่อสารอย่างไร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 30 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารกลืนหอมประเภท Woody

องค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด		ผลคะแนนความคิดเห็น						
			1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
• จุด (Point)			3	3	1	0	3	10	2.0
เส้น (Line)	ชนิดของเส้น	• เส้นตรง (Straight Line)	5	5	5	4	4	23	4.6
		• เส้นโค้ง (Curved Line)	1	1	1	0	3	6	1.2
	ขนาดของเส้น	• เส้นหนา (Thick Line)	5	5	5	5	4	24	4.8
		• เส้นบาง (Thin Line)	3	1	2	2	4	12	2.4
	ลักษณะของเส้น	• เส้นหยัก (Zigzag Line)	1	1	2	4	4	12	2.4
		• เส้นขาด (Broken Line)	1	1	2	0	3	7	1.4
	ทิศทางของเส้น	• เส้นนอน (Horizontal Line)	1	5	5	3	4	18	3.6
		• เส้นตั้งฉาก (Vertical Line)	3	4	5	3	5	20	4.0
		• เส้นทแยง (Diagonal Line)	1	1	2	3	4	11	2.2
	รูปร่าง (Shape)	• รูปร่างธรรมชาติ (Natural Shape)		1	2	2	1	2	8	1.6
• รูปร่างเรขาคณิต (Geometric Shape)		5	5	4	1	4	19	3.8	
• รูปร่างอิสระ (Free Shape or Hand Drawn)		2	2	2	1	3	13	2.6	
• รูปร่างไม่สม่ำเสมอ (Irregular Shape)		1	4	2	2	4	13	2.6	
• อุบัติภาพ (Accidental Shape)		1	1	2	2	4	10	2.0	
ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	• ที่ว่างในแนวระนาบ (Flat Space)	3	3	3	1	3	13	2.6
	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• การลดหลั่นขนาด	2	1	2	5	4	14	2.8

องค์ประกอบทางเรขาคณิตศิลป์	รายละเอียด			ผลคะแนนความคิดเห็น						
				1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• การซ้อนกัน	4	2	2	2	4	14	2.8
			• การเปลี่ยนมุมมอง	1	3	2	1	4	11	2.2
			• ที่ว่างลวงตาการใช้แสงเงา	5	4	4	5	4	22	4.4
			• การโค้งงอ	1	1	2	1	3	8	1.6
			• ที่ว่างลวงตาการไล่ระดับสีอ่อนแก่	1	1	3	2	4	11	2.2
			• ลักษณะพื้นผิว	2	2	4	5	3	16	3.2
ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	• ที่ว่างแบบรูปปิด	1	2	2	4	3	12	2.4	
		• ที่ว่างแบบรูปเปิด	1	2	2	1	3	9	1.8	
	แรงที่เกิดจากที่ว่าง	• แรงจากภาพและพื้นภาพ (Figure and Ground)	1	2	2	3	3	11	2.2	
		• แรงจากขนาดที่แตกต่างกัน (Differences in Size)	2	2	2	3	4	13	2.6	
		• แรงจากเส้นที่สัมพันธ์กัน (Linear Relationship)	4	2	4	1	3	14	2.8	
		• แรงจากรูปร่างที่แตกต่างกัน (Differences in Shape)	3	1	2	2	4	12	2.4	
		• แรงจากน้ำหนักสีที่ต่างกัน (Differences in Tonal Value)	3	4	2	4	3	16	3.2	
		• แรงจากสีที่จัดวางประกอบกัน (Juxtaposed Color)	2	3	2	2	4	13	2.6	
พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยตา (Visual Texture)	• พื้นผิวประดับตกแต่ง (Decorative Texture)	1	1	4	3	4	13	2.6	
		• พื้นผิวที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ (Spontaneous Texture)	1	1	2	0	4	8	1.6	
		• พื้นผิวที่เกิดขึ้นจากเครื่องมือ (Mechanical Texture)	5	2	3	1	4	15	3.0	
	พื้นผิวที่สัมผัสได้ (Tactile Texture)	• พื้นผิวที่มีอยู่ในธรรมชาติ (Available Natural Texture)	1	1	4	0	2	8	1.6	
		• พื้นผิวที่ดัดแปลงจากธรรมชาติ (Modified Natural Texture)	4	2	3	3	3	15	3.0	

องค์ประกอบทางเรขาคณิตศิลป์	รายละเอียด		ผลคะแนนความคิดเห็น						
			1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ (Tactile Texture)	• พื้นผิวที่จัดระเบียบ (Organized Texture)	3	2	4	4	3	16	3.2
	พื้นผิวที่เกิดจากเทคนิคภาพปะติด (Collage)	• พื้นผิวที่ไม่มีภาพเป็นองค์ประกอบ (Materials without images)	3	2	4	3	4	16	3.2
		• พื้นผิวที่มีภาพเป็นองค์ประกอบ (Materials with images)	3	2	4	1	4	14	2.8
		• พื้นผิวที่ใช้ภาพเป็นองค์ประกอบหลัก (Materials with essential images)	2	2	2	3	4	13	2.6
ภาพประกอบ (Illustration)	ลักษณะของภาพประกอบ	• ภาพเขียนหรือภาพวาด (Hand Drawn or Paint)	3	4	2	3	3	15	3.0
		• ภาพที่สร้างจากคอมพิวเตอร์ (Digital Image)	3	4	3	4	4	18	3.6
		• ภาพที่เกิดจากการถ่ายภาพ (Photographic)	4	4	3	4	4	19	3.8
	เทคนิคเกี่ยวกับภาพ	• ภาพที่มีรายละเอียดมาก	4	2	2	2	3	13	2.6
		• ภาพที่มีความต่อเนื่องกัน	3	2	3	2	4	14	2.8
		• ภาพเล็กๆ หลายนานภาพมารวมกันเป็นกลุ่มใหญ่	4	1	2	1	2	10	2.0

- หมายเหตุ**
- 1 = อาจารย์ลลิต เลิศไม้ไทย
2 = อาจารย์สิริมา บลอม
3 = คุณดัยนยา ภูติพันธ์
4 = อาจารย์เพิ่มศักดิ์ สุวรรณทัต
5 = คุณชวลิน ปู่แก้วสำราญ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 31 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับสีในระบบมันเซลล์ที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Woody

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
1. Carmine R/V	4	1	1	3	2	11	2.2	
2. Orange YR/V	3	1	1	3	2	10	2.0	
3. Yellow Y/V	3	1	1	3	2	10	2.0	
4. Yellow Green GY/V	4	1	1	2	2	10	2.0	
5. Green G/V	4	1	3	3	4	15	3.0	
6. Peacock Green BG/V	4	1	2	3	4	14	2.8	
7. Cerulean Blue BV	4	2	2	3	4	15	3.0	
8. Ultramarine PB/V	3	4	2	4	4	17	3.4	
9. Purple P/V	3	1	1	3	4	12	2.4	
10. Magenta RP/	3	1	1	2	1	8	1.6	
11. Rouge Coral R/S	2	1	1	3	1	8	1.6	
12. Persimmon YR/S	3	1	1	3	2	10	2.0	
13. Gold Y/S	4	1	1	2	2	10	2.0	
14. Grass Green GY/S	4	1	2	3	2	12	2.4	
15. Malachite Green G/S	3	2	3	1	3	12	2.4	
16. Jewel Green BG/S	3	2	3	1	3	12	2.4	
17. Light Blue B/S	3	3	4	3	3	16	3.2	
18 Sapphire PB/S	4	4	4	2	3	17	3.4	

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
19. Violet P/S	4	1	2	2	3	12	2.4	
20. Spinner Red RP/S	3	1	1	1	2	8	1.6	
21. Rose R/B	2	1	1	0	2	6	1.2	
22. Apricot YR/B	1	1	1	3	2	8	1.6	
23. Canary Yellow Y/B	3	1	1	3	1	9	1.8	
24. Canary GY/B	2	1	1	2	1	7	1.4	
25. Emerald G/B	2	2	2	0	3	9	1.8	
26. Turquoise BG/B	2	4	2	1	3	12	2.4	
27. Sky Blue B/B	2	3	2	1	3	11	2.2	
28. Salvia Blue PB/B	1	4	2	0	2	9	1.8	
29. Lavender P/B	2	1	1	1	2	7	1.4	
30. Rose Pink RP/B	2	1	1	1	1	6	1.2	
31. Flamingo R/P	2	1	1	0	1	5	1.0	
32. Sunset YR/P	2	1	1	1	1	6	1.2	
33. Sulphur Y/P	1	1	1	0	1	4	0.8	
34. Lettuce Green GY/P	1	1	1	2	1	6	1.2	
35. Light Opaline Green G/P	1	1	1	1	2	6	1.2	
36. Light Aqua Green BG/P	1	1	3	0	3	8	1.6	
37. Aqua Blue B/P	1	1	3	0	3	8	1.6	
38. Sky Mist PB/P	1	1	2	0	3	7	1.4	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
39. Lilac P/P	1	1	1	0	3	6	1.2	
40. Mauve Pink RP/P	1	1	1	0	2	5	1.0	
41. Baby Pink RVP	2	1	1	1	2	7	1.4	
42. Pale Ochre YR/VP	2	1	2	1	2	8	1.6	
43. Ivory Y/VP	2	1	1	1	2	7	1.4	
44. Pale Chartreuse GY/VP	2	1	1	0	2	6	1.2	
45. Pale Opal G/VP	2	1	2	0	2	7	1.4	
46. Horizon Blue BG/VP	2	1	2	0	2	7	1.4	
47. Pale Blue B/VP	2	1	2	0	2	7	1.4	
48. Pale Mist PB/VP	1	1	3	1	2	8	1.6	
49. Pale Lilac P/VP	1	1	2	0	3	7	1.4	
50. Cherry Rose RP/VP	1	1	1	0	3	6	1.2	
51. Pink Beige R/Lgr	3	1	1	0	3	8	1.6	
52. French Beige YR/Lgr	3	1	3	1	3	11	2.2	
53. Light Olive Gray Y/Lgr	3	1	3	0	3	10	2.0	
54. Mist Green GY/Lgr	4	1	2	0	3	10	2.0	
55. Ash Gray G/Lgr	4	1	2	0	2	9	1.8	
56. Eggshell Blue BG/Lgr	4	1	2	0	2	9	1.8	
57. Powder Blue B/Lgr	4	1	2	0	2	9	1.8	
58. Moonstone Blue PB/Lgr	5	1	3	1	2	12	2.4	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
59. Starlight Blue P/Lgr	5	1	3	0	2	11	2.2	
60. Rose Mist RP/Lgr	5	1	3	0	2	11	2.2	
61. Sandalwood R/L	4	1	2	1	3	11	2.2	
62. Beige YR/L	4	1	1	0	3	9	1.8	
63. Mustard Y/L	4	1	1	3	3	12	2.4	
64. Pea Green GY/L	4	1	1	1	2	9	1.8	
65. Spray Green G/L	4	1	2	1	3	11	2.2	
66. Venice Green BG/L	5	1	2	1	3	12	2.4	
67. Aquamarine B/L	4	1	3	0	3	11	2.2	
68. Pale Blue II PB/L	4	1	3	2	3	13	2.6	
69. Lilac II P/L	4	1	1	0	3	9	1.8	
70. Orchid RP/L	4	1	1	0	3	9	1.8	
71. Rose Gray R/Gr	5	1	3	1	3	13	2.6	
72. Rose Beige YR/Gr	5	2	3	1	3	14	2.8	
73. Sand Beige Y/Gr	4	2	4	1	3	14	2.8	
74. Mistletoe Green GY/Gr	4	2	3	0	3	12	2.4	
75. Mist Green II G/Gr	4	4	4	0	3	15	3.0	
76. Blue Spruce BG/G	5	4	3	0	3	15	3.0	
77. Blue Gray B/Gr	5	4	2	1	3	15	3.0	
78. Slate Blue PB/Gr	5	4	2	0	3	14	2.8	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
79. Pigeon P/Gr	5	2	3	0	2	12	2.4	
80. Orchid Gray RP/Gr	4	1	1	0	3	9	1.8	
81. Old Rose R/DI	4	1	1	0	4	10	2.0	
82. Camel YR/DI	3	4	1	1	4	13	2.6	
83. Dusty Olive Y/DI	4	3	1	1	4	13	2.6	
84. Leaf Green GY/DI	5	2	1	0	4	12	2.4	
85. Jade Green G/DI	4	2	2	0	4	12	2.4	
86. Cambridge Blue BG/DI	5	4	3	1	4	17	3.4	
87. Shadow Blue B/DI	4	4	3	2	4	17	3.4	
88. Shadow Blue PB/DI	4	5	2	3	4	18	3.6	
89. Dusty Lilac P/DI	3	1	1	0	4	9	1.8	
90. Old Mauve RP/DI	3	1	1	0	3	8	1.6	
91. Brick Red R/Dp	4	1	1	3	2	11	2.2	
92. Brown YR/Dp	4	4	1	3	5	17	3.4	
93. Khaki Y/Dp	3	3	1	3	4	14	2.8	
94. Olive Green GY/Dp	4	2	2	2	3	13	2.6	
95. Viridian G/Dp	4	2	3	2	4	15	3.0	
96. Prussian Green BG/Dp	4	2	3	2	4	15	3.0	
97. Peacock Blue B/Dp	5	3	3	2	4	17	3.4	
98. Mineral Blue PB/Dp	4	4	4	3	4	19	3.8	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
99. Pansy P/Dp	4	1	1	1	3	10	2.0	
100. Wine RP/Dp	4	3	1	2	1	11	2.2	
101. Mahogany R/Dk	4	4	1	2	4	15	3.0	
102. Coffee Brown YR/Dk	3	4	1	1	4	13	2.6	
103. Olive Y/Dk	3	2	2	1	4	12	2.4	
104. Ivy Green GY/Dk	4	2	3	2	4	15	3.0	
105. Bottle Green G/Dk	5	3	4	1	4	17	3.4	
106. Teal Green BG/Dk	5	3	4	1	4	17	3.4	
107. Teal B/Dk	5	4	4	2	4	19	3.8	
108. Dark Mineral Blue PB/Dk	5	5	4	3	5	22	4.4	
109. Prune P/Dk	5	4	2	2	5	18	3.6	
110. Red Grape RP/Dk	5	3	1	1	5	15	3.0	
111. Maroon R/Dgr	4	2	1	1	5	13	2.6	
112. Falcon YR/Dgr	4	4	3	1	5	17	3.4	
113. Olive Brown Y/Dgr	5	4	3	1	5	18	3.6	
114. Seaweed GY/Dgr	4	3	4	0	5	16	3.2	
115. Jungle Green G/Dgr	4	2	4	1	5	16	3.2	
116. Dusky Green BG/Dgr	4	4	4	1	5	18	3.6	
117. Prussian Blue B/Dgr	5	5	3	2	5	20	4.0	
118. Midnight Blue PB/Dgr	5	3	4	2	5	19	3.8	

สีในระบบมันเซลล์	ผลคะแนนความคิดเห็น						รวม	ค่าเฉลี่ย
	1	2	3	4	5			
119. Dusky Violet P/Dgr	4	2	2	1	5	14	2.8	
120. Taupe Brown RP/Dgr	4	1	1	1	4	11	2.2	
121. Neutral N9.5 White	2	2	2	3	3	12	2.4	
122. Neutral N9 Pearl Gray	2	2	2	4	3	13	2.6	
123. Neutral N8 Silver Gray	3	5	2	4	3	17	3.4	
124. Neutral N7 Silver Gray II	4	5	2	4	3	18	3.6	
125. Neutral N6 Medium Gray	5	4	4	4	4	21	4.2	
126. Neutral N5 Medium Gray II	5	4	2	3	4	18	3.6	
127. Neutral N4 Smoke Gray	5	4	4	2	4	19	3.8	
128. Neutral N3 Smoke Gray II	5	5	4	3	4	21	4.2	
129. Neutral N2 Chacoal Gray	5	5	4	3	4	21	4.2	
130. NeutralN1.5 Black	5	5	5	5	4	24	4.8	

- หมายเหตุ**
- 1 = อาจารย์ลลิต เลิศไม้ไทย
 - 2 = อาจารย์สิริมา บลอม
 - 3 = คุณดัยนยา ภูติพันธ์
 - 4 = อาจารย์เพิ่มศักดิ์ สุวรรณทัต
 - 5 = คุณชวาลิน ปู่แก้วสำราญ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 32 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะตัวอักษรที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Woody

ตัวอักษร	ลักษณะตัวอักษร	ผลคะแนนความคิดเห็น						ค่าเฉลี่ย
		1	2	3	4	5	รวม	
1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัว กลม	1.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน	3	1	4	2	4	14	2.8
	1.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน	4	2	3	4	4	17	3.4
	1.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน ที่เป็นตัวอักษรมีหัว	3	1	2	2	1	9	1.8
	1.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	4	3	2	2	1	12	2.4
	1.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอักษรมีหัว	3	1	1	2	1	8	1.6
	1.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน	5	2	4	3	2	16	3.2
2. ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว	2.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	4	1	4	2	2	13	2.6
	2.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอักษรมีหัว	5	1	2	3	3	14	2.8
	2.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม	4	1	3	2	2	12	2.4
	2.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอักษรมีหัว	5	5	4	4	3	21	4.2
	2.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	4	5	3	3	2	17	3.4
	2.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอักษรมีหัว	5	2	4	2	3	16	3.2
3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง	3.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	3	1	2	2	3	11	2.2
	3.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอักษรมีหัว	4	1	1	1	2	9	1.8
	3.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอักษรมีหัว	5	2	3	2	3	15	3.0
	3.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม	3	1	3	3	2	12	2.4
	3.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอักษรมีหัว	5	3	4	3	4	19	3.8
	3.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	4	2	3	2	1	12	2.4

ตัวอักษร	ลักษณะตัวอักษร	ผลคะแนนความคิดเห็น						ค่าเฉลี่ย
		1	2	3	4	5	รวม	
3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง	3.7 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน	5	2	3	3	3	16	3.2
	3.8 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม	4	1	2	3	3	13	2.6
4. ตัวอักษณัชนี	4.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	4	1	3	2	1	11	2.2
	4.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	3	1	3	2	1	10	2.0
	4.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผอม	3	1	2	3	1	10	2.0
5. ตัวลายมือเขียน	5.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	3	2	4	1	1	11	2.2
	5.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน	3	1	2	1	1	8	1.6
	5.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม	5	1	4	2	1	13	2.6
ตัวอักษรภาษาอังกฤษ	1. Old Style	3	5	3	4	2	17	3.4
	2. Transitional	3	4	4	4	2	17	3.4
	3. Modern	4	4	2	4	2	16	3.2
	4. Slab Serif	4	1	4	4	4	17	3.4
	5. Sans Serif	5	4	4	4	5	22	4.4
	6. Decorative and Script	3	2	1	3	2	11	2.2
	7. Black Letter and ornaments	5	1	2	3	2	13	2.6

ตารางที่ 33 ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามเกี่ยวกับหลักการจัดองค์ประกอบเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Woody

หลักการจัดองค์ประกอบ เรขาคณิต	รายละเอียด		ผลคะแนนความคิดเห็น						
			1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
ความสมดุล (Balance)	สมดุลแบบสมมาตร (Symmetrical Balance)	• สมมาตรสมบูรณ์ (Absolutely Symmetrical)	4	5	3	5	4	21	4.2
	สมดุลแบบอสมมาตร (Asymmetrical Balance)	• สมมาตรโดยคาดคะเน (Approximately Symmetrical)	3	5	2	4	4	18	3.6
		• สมดุลที่เกิดจากน้ำหนัก	3	4	3	3	4	17	3.4
		• สมดุลที่เกิดจากสิ่งที่น่าสนใจ	4	5	2	3	4	18	3.6
		• สมดุลที่เกิดจากการตัดกัน	4	4	2	3	4	17	3.4
	• สมดุลในลักษณะกระจายรัศมี (Radial Balance)	3	3	2	3	3	14	2.8	
การตัดกัน (Contrast)		• การตัดกันด้วยเส้น (Line contrast)	2	3	2	3	3	13	2.6
		• การตัดกันด้วยรูปร่าง (Shape contrast)	3	3	2	4	3	15	3.0
		• การตัดกันด้วยขนาด (Size contrast)	3	3	3	4	3	16	3.2
		• การตัดกันด้วยทิศทาง (Direction contrast)	3	3	2	4	3	15	3.0
		• การตัดกันด้วยสี (Color contrast)	3	3	3	4	4	17	3.4
		• การตัดกันด้วยลักษณะพื้นผิว (Texture contrast)	3	1	2	3	4	13	2.6
		• การตัดกันด้วยความเข้ม (Value contrast)	3	4	3	4	4	18	3.6
		• การตัดกันด้วยตำแหน่ง (Contrast of Position)	4	3	3	3	2	15	3.0
		• การตัดกันด้วยพื้นที่ว่าง (Contrast of Space)	4	4	3	4	4	19	3.8

หลักการจัดองค์ประกอบ เรขศิลป์	รายละเอียด	ผลคะแนนความคิดเห็น						
		1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยแรงดึงดูด (Contrast of Gravity)	4	1	2	3	4	14	2.8
การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยรูปร่าง	3	5	3	4	5	20	4.0
	• การเน้นด้วยรูปทรง	3	4	3	4	5	19	3.8
	• การเน้นด้วยขนาด	3	5	3	5	4	20	4.0
	• การเน้นด้วยคุณค่าความเข้ม	4	5	4	4	4	21	4.2
	• การเน้นด้วยสี	4	5	3	0	4	16	3.2
	• การเน้นด้วยการจัดกลุ่ม	4	3	4	3	3	17	3.4
	• การเน้นด้วยการประดับตกแต่ง	3	1	2	3	2	11	2.2
	• การเน้นด้วยการออกแบบให้ส่วนสำคัญที่สุดอยู่ตรงกลางและส่วนประกอบอื่น ๆ ล้อมรอบ	4	4	3	5	4	20	4.0
	• การเน้นด้วยการใช้แสงเงา	4	3	3	4	3	17	3.4
	• การเน้นด้วยพื้นผิว	4	3	2	3	4	16	3.2
จังหวะ (Rhythm)	• แบบจัดระเบียบ	3	5	3	4	2	17	3.4
	• แบบซ้ำกัน (Repetitive)	4	4	3	5	2	18	3.6
	• แบบสลับ (Alternative)	4	3	2	3	2	14	2.8
	• แบบศูนย์กลาง	4	4	4	5	4	21	4.2
	• แบบกระจาย	4	1	2	3	4	14	2.8
	• แบบผสมผสาน	3	2	2	3	2	12	2.4

หลักการจัดองค์ประกอบ ศิลปะ	รายละเอียด	ผลคะแนนความคิดเห็น						
		1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
จังหวะ (Rhythm)	• แบบก้าวหน้า (Progressive)	4	3	2	3	2	14	2.8
	• แบบลื่นไหล (Flowing)	4	2	2	3	2	12	2.4
ความแตกต่าง หลากหลาย (Variety)	• ความแตกต่างในเรื่องรูปทรง	3	2	2	3	2	12	2.4
	• ความแตกต่างในเรื่องขนาด	4	2	2	4	4	16	3.2
	• ความแตกต่างในเรื่องสี	4	3	2	3	3	15	3.0
	• ความแตกต่างในเรื่องทิศทาง	4	3	2	4	4	17	3.4
	• ความแตกต่างในเรื่องของระยะห่าง	3	1	3	3	4	14	2.8
	• ความแตกต่างในเรื่องของผิวสัมผัส	4	1	3	4	3	15	3.0
ความกลมกลืน (Harmony)	• กลมกลืนกันด้วยทิศทาง (Harmony of direction)	2	3	3	3	2	13	2.6
	• กลมกลืนกันด้วยรูปร่าง (Harmony of shape)	2	3	4	3	2	14	2.8
	• กลมกลืนกันด้วยขนาด (Harmony of size)	2	3	4	4	2	15	3.0
	• กลมกลืนกันด้วยสี (Harmony of color)	4	3	4	3	2	16	3.2
	• กลมกลืนกันด้วยพื้นผิว (Harmony of texture)	2	3	3	3	2	13	2.6
สัดส่วน (Proportion)	• การจัดสัดส่วนในลักษณะต่าง ๆ กัน สัดส่วนภายในไม่เท่ากัน	3	2	2	3	4	14	2.8
	• การจัดสัดส่วนในลักษณะซ้ำ ๆ กัน สัดส่วนภายในมีขนาดเท่า ๆ กัน	4	4	4	5	3	20	4.0
	• การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างมีขนาดเท่ากัน	4	2	2	5	3	16	3.2
	• การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างไม่เท่ากัน	3	2	2	4	4	15	3.0

หลักการจัดองค์ประกอบ เรขศิลป์	รายละเอียด	ผลคะแนนความคิดเห็น							
		1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย	
การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยรูปร่าง (Repetition of Shape)	3	3	3	3	3	15	3.0	
	• การซ้ำด้วยขนาด (Repetition of Size)	3	3	3	3	3	15	3.0	
	• การซ้ำด้วยสี (Repetition of Color)	3	3	3	3	4	16	3.2	
	• การซ้ำด้วยผิวสัมผัส (Repetition of Texture)	3	2	3	3	4	15	3.0	
	• การซ้ำด้วยทิศทาง (Repetition of Direction)	3	2	2	4	4	15	3.0	
	• การซ้ำด้วยตำแหน่ง (Repetition of Position)	3	3	3	4	4	17	3.4	
	• การซ้ำด้วยที่ว่าง (Repetition of Space)	4	4	3	3	4	18	3.6	
	• การซ้ำด้วยแรงดึงดูด (Repetition of Gravity)	3	1	3	4	4	15	3.0	
การลดหลั่นหรือการ แปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนของรูปร่าง (Shape Gradation)	• การเพิ่มหรือลดรูป	4	4	2	3	3	16	3.2
		• แรงดึงและแรงอัด	4	4	2	3	3	16	3.2
	การแปรเปลี่ยนที่ว่าง (Spatial Gradation)	• การหมุนที่ว่าง	3	3	2	3	4	15	3.0
		• การเพิ่มหรือลดที่ว่าง	3	4	3	3	4	17	3.4
	การแปรเปลี่ยนระนาบหรือรูปร่าง (Planar Gradation)	• การหมุนระนาบ	4	3	3	4	3	17	3.4
		• การเปลี่ยนตำแหน่งระนาบ	4	4	2	4	4	18	3.6
	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• การเปลี่ยนขนาด สัดส่วน	3	4	3	3	4	17	3.4
		• การเปลี่ยนทิศทาง	3	4	2	3	4	16	3.2
		• การเคลื่อน	3	3	2	4	4	16	3.2

หลักการจัดองค์ประกอบ เรขาคณิต	รายละเอียด		ผลคะแนนความคิดเห็น						
			1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย
การลดหลั่นหรือการ แปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• การโค้งงอ	2	2	3	3	4	14	2.8
		• การสะท้อน	2	4	2	3	4	15	3.0
		• การผสมผสาน	2	2	3	4	4	15	3.0
		• โครงสีเหลี่ยม	3	3	2	4	4	16	3.2
		• โครงสามเหลี่ยม	3	2	2	4	3	14	2.8
		• โครงหกเหลี่ยม	3	2	2	4	3	14	2.8
	รูปแบบของการแปรเปลี่ยน	• การเคลื่อนที่แบบขนาน	4	2	2	4	3	15	3.0
		• การเคลื่อนที่แบบหยัก	4	2	3	5	3	17	3.4
		• การเคลื่อนที่แบบวงซ้อนวง	3	2	2	3	3	13	2.6
การแผ่ขยาย (Radiation)	• โครงสร้างออกจากจุดศูนย์กลาง (The Centrifugal Structure)		3	1	2	4	3	13	2.6
	• โครงสร้างที่มีศูนย์กลาง(The Concentric Structure)		3	4	3	3	3	16	3.2
	• โครงสร้างการเคลื่อนที่เข้าหาจุดศูนย์กลาง (The Centripetal Structure)		3	2	3	4	3	15	3.0
	• การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยาย (Superimposition of Radiation Structure)		3	2	3	4	3	15	3.0
	• การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยายและโครงสร้างการซ้ำกัน (Radiation of Repetition)		3	1	2	4	3	13	2.6
การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบเป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Formal Structures)	• การลดจำนวนเป็นจังหวะ(Frequent Absences)	4	4	3	3	4	18	3.6

หลักการจัดองค์ประกอบ เรขาคณิต	รายละเอียด	ผลคะแนนความคิดเห็น							
		1	2	3	4	5	รวม	ค่าเฉลี่ย	
การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบเป็นทางการ	• การเปลี่ยนตำแหน่ง (Positional Changes)	2	3	2	4	3	14	2.8
		• การเปลี่ยนแปลงปริมาณ(Quantitative Changes)	2	3	2	3	3	13	2.6
	การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการ หรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	• การรวมตัวเข้าสู่จุด (Concentration towards a point)	2	5	3	4	3	17	3.4
		• การรวมตัวออกจากจุด (Away from a point)	2	3	2	4	3	14	2.8
		• การรวมตัวเข้าหาเส้น (Concentration towards a line)	2	3	3	4	3	15	3.0
		• การรวมตัวออกจากเส้น (Away from a line)	2	3	3	3	3	14	2.8
		• การรวมตัวอย่างอิสระ (Free Concentration)	1	3	0	3	2	9	1.8
		• แบบหนาแน่น(Over-concentration)	1	5	3	3	2	14	2.8
		• แบบเบาบาง)De-concentration)	1	3	3	3	2	12	2.4
• การเคลื่อนไหว (Movement)		3	4	2	4	3	16	3.2	
• ความต่อเนื่องกัน (Continuity)		2	4	3	3	2	14	2.8	
• ความมีเอกภาพ (Unity)		4	5	3	4	4	20	4.0	
• การประสานกัน (Closure)		2	2	3	3	2	12	2.4	
• ความคล้ายคลึงกัน (Similarity)		3	3	4	3	3	16	3.2	
• ความใกล้ชิดกัน (Proximity)		3	3	3	3	3	13	2.6	
• ความผิดปกติ (Anomaly)		5	1	2	4	4	16	3.2	
• ค่าความอ่อนแก่ (Tone)		3	3	2	4	3	15	3.0	

หมายเหตุ

- 1 = อาจารย์ลลิต เลิศไม้ไทย
- 2 = อาจารย์สิริมา บลอม
- 3 = คุณดัยนยา ภูติพันธ์
- 4 = อาจารย์เพิ่มศักดิ์ สุวรรณทัต
- 5 = คุณชวาลิน ปู่แก้วสาราญ

จากตารางที่ 30 – 33 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิชาชีพทั้ง 5 ท่าน เพื่อให้ทราบว่าองค์ประกอบทางวิชาชีพและหลักการจัดองค์ประกอบทางวิชาชีพใดบ้างสามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Woody ได้ ในระดับการสื่อสารอย่างไร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ คือ การจำแนกบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภทต่างๆ และกำหนดองค์ประกอบรวมทั้งหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขศิลป์ที่สามารถสื่อถึงบุคลิกภาพของกลิ่นหอมแต่ละประเภทเหล่านั้น และเพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้สนใจจะศึกษา หรือต้องการออกแบบเรขศิลป์ที่สามารถสื่อสารถึงบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภทต่างๆต่อไป โดยขอบเขตของการวิจัยประกอบไปด้วยประเภทกลิ่นหอม 5 ประเภท ได้แก่ กลิ่นหอมประเภท Citrus, Floral, Fruity, Green และ Woody และขอบเขตของการใช้องค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขศิลป์ดังที่กล่าวไว้แล้วในบทที่ 2 โดยแบ่งออกเป็น องค์ประกอบทางเรขศิลป์, สี, ตัวอักษร และหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขศิลป์ ดังกล่าว

โดยการดำเนินงานวิจัย แบ่งออกเป็น 8 ขั้นตอนด้วยกันดังรายละเอียดในบทที่ 3 ซึ่งประกอบไปด้วยการรวบรวมและศึกษาข้อมูลจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกลิ่นหอมและการแบ่งประเภทของกลิ่นหอมหลากหลายวิธี รวมทั้งการศึกษารวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบ และหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขศิลป์ จากหนังสือทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอีกจำนวนหลายเล่มด้วยกัน จากนั้นจึงจัดทำแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอมจำนวน 5 ท่าน เพื่อค้นหาบุคลิกภาพของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภท นำมาวิเคราะห์ สรุป แล้วนำไปจัดทำแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญทางด้านเรขศิลป์อีกจำนวนทั้งสิ้น 5 ท่าน เพื่อทราบถึงองค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขศิลป์ที่สามารถสื่อสารลักษณะบุคลิกภาพนั้นๆของกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภทได้อย่างเหมาะสม

ผลจากการวิเคราะห์และสรุปผลแบบสอบถาม รวมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องประเภทกลิ่นหอมกับบุคลิกภาพ และผลจากการวิเคราะห์และสรุปผลแบบสอบถาม รวมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขศิลป์ตลอดระยะเวลาการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถทราบถึงลักษณะบุคลิกภาพของแต่ละประเภทกลิ่นหอม และได้ทราบถึงองค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขศิลป์ ว่าองค์ประกอบทางเรขศิลป์ใดบางและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขศิลป์ใดบาง ที่เหมาะสมกับลักษณะบุคลิกภาพนั้นๆของประเภทกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภทได้ตามสมมติฐานการวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี

ทั้งนี้เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจและเพื่อให้เกิดความสะดวกแก่ผู้สนใจจะศึกษาเกี่ยวกับเรื่องของการออกแบบเรขศิลป์เพื่อสื่อสารกลิ่นหอมประเภทต่างๆ สามารถนำผลการวิจัย

ไปประยุกต์ใช้ในโอกาสต่อไป ผู้วิจัยจึงทำการสรุปผลของการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ตามจำนวนประเภทของกลิ่นหอมที่อยู่ในขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

- ส่วนที่ 1** ประเภทกลิ่นหอม Citrus แบ่งออกเป็น 2 ส่วนย่อย ได้แก่
- 1.1 ลักษณะบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Citrus
 - 1.2 องค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Citrus
- ส่วนที่ 2** ประเภทกลิ่นหอม Floral แบ่งออกเป็น 3 ส่วนย่อย ได้แก่
- 1.1. ลักษณะบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Floral
 - 1.2. องค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Floral
- ส่วนที่ 3** ประเภทกลิ่นหอม Fruity แบ่งออกเป็น 3 ส่วนย่อย ได้แก่
- 1.1. ลักษณะบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Fruity
 - 1.2. องค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Fruity
- ส่วนที่ 4** ประเภทกลิ่นหอม Green แบ่งออกเป็น 3 ส่วนย่อย ได้แก่
- 1.1 ลักษณะบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Green
 - 1.2 องค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Green
- ส่วนที่ 5** ประเภทกลิ่นหอม Woody แบ่งออกเป็น 3 ส่วนย่อย ได้แก่
- 1.1 ลักษณะบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม woody
 - 1.2 องค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Woody

ส่วนที่ 1 ประเภทกลิ่นหอม Citrus

ผลสรุปจากการวิจัยในส่วนหนึ่งของประเภทกลิ่นหอม Citrus สามารถจำแนกออกเป็นข้อได้ดังนี้

1.1 ลักษณะบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Citrus

ลักษณะบุคลิกภาพที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 4 สามารถสรุปลักษณะบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Citrus ได้ดังนี้

ตารางที่ 34 ตารางแสดงลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Citrus

ประเภทกลิ่นหอม Citrus		
ลำดับที่	ค่าเฉลี่ย	ลักษณะบุคลิกภาพ
1	4.8	Active
2	4.4	Exciting
3	4.2	Outdoorsy
4	4.0	Aggressive / Masculine / Athletic
5	3.8	Cheerful
6	3.6	Trendy / Independent / No-nonsense
7	3.4	Wholesome / Ageless / Spirited / Adventurous / Innovative / Intelligent
8	3.2	Lively / Humorous / Surprising / Fun / Leader

หมายเหตุ 4.2 - 5.0 = ลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอม Citrus ได้มากที่สุด

3.2 - 4.0 = ลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอม Citrus ได้มาก

1.2 องค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Citrus

จากผลคะแนนจากแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตของผู้เชี่ยวชาญทางด้านกรออกแบบเรขาคณิต จะเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Citrus สามารถสื่อสารได้ด้วยหลากหลายชนิดขององค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต แต่จะแตกต่างกันด้วยผลคะแนนที่ได้รับ ว่าสื่อสารได้ในระดับมากน้อยอย่างไร ผู้วิจัยจึงนำผลการวิจัยมาสรุปผล ออกมาเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ โดยแบ่งกลุ่มของผลคะแนนที่ได้ ออกเป็น 5 ลำดับช่วงคะแนนด้วยกัน คือ ค่ามากที่สุด (21-25 คะแนน), ค่ามาก (16-20 คะแนน), ค่าปานกลาง (11-15 คะแนน), ค่าน้อย (6-10 คะแนน) และ ค่าน้อยที่สุด (1-5 คะแนน)

และในที่นี้ผู้วิจัยได้ทำการเรียบเรียงลำดับผลคะแนนย่อยภายในช่วงของผลคะแนนโดยละเอียดอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้ผู้ที่สนใจในผลการวิจัยและนักออกแบบได้เข้าใจอย่างชัดเจนและสะดวกต่อการนำไปใช้ในโอกาสอื่นๆต่อไป ดังนี้

ตารางที่ 35 องค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่ออารมณ์ภาพของประเภทกลิ่นหอม Citrus

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	องค์ประกอบทางเรขาคณิต			
มากที่สุด	4.8	เส้น (Line)	ทิศทางของเส้น		• เส้นทแยง (Diagonal Line)
	4.6	เส้น (Line)	ลักษณะของเส้น		• เส้นหยัก (Zigzag Line)
		ที่ว่าง (Space)	แรงที่เกิดจากที่ว่าง		• แรงจากขนาดที่แตกต่างกัน (Differences in Size)
					• แรงจากรูปร่างที่แตกต่างกัน (Differences in Shape)
		• แรงจากสีที่จัดวางประกอบกัน (Juxtaposed Color)			
4.4	รูปร่าง (Shape)	• รูปร่างอิสระ (Free Shape or Hand Drawn)			
	ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• การเปลี่ยนมุมมอง	
มาก	4.0	• จุด (Point)			
		ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ		• ที่ว่างแบบรูปเปิด
	แรงที่เกิดจากที่ว่าง		• แรงจากภาพและพื้นภาพ (Figure and Ground)		
	3.8	ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• การลดหลั่นขนาด
		ภาพประกอบ (Illustration)	เทคนิคเกี่ยวกับภาพ		• ภาพที่มีความต่อเนื่องกัน
	3.6	รูปร่าง (Shape)	• รูปร่างไม่สม่ำเสมอ (Irregular Shape)		
		ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• การซ้อนกัน • การโค้งงอ
3.4	เส้น (Line)	ชนิดของเส้น		• เส้นโค้ง (Curved Line)	

ตารางที่ 35 องค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่ออารมณ์คุณภาพของประเภทกลิ่นหอม Citrus (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	องค์ประกอบทางเรขาคณิต			
มาก	3.4	เส้น (Line)	ลักษณะของเส้น		• เส้นขาด (Broken Line)
		รูปร่าง (Shape)	• รูปร่างเรขาคณิต (Geometric Shape)		
		ที่ว่าง (Space)	แรงที่เกิดจากที่ว่าง		• แรงจากเส้นที่สัมพันธ์กัน (Linear Relationship) • แรงจากน้ำหนักสีที่ต่างกัน (Differences in Tonal Value)
		พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยตา (Visual Texture)		• พื้นผิวที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ (Spontaneous Texture) • พื้นผิวที่เกิดขึ้นจากเครื่องมือ (Mechanical Texture)
			พื้นผิวที่เกิดจากเทคนิคภาพปะติด (Collage)		• พื้นผิวที่ใช้ภาพเป็นองค์ประกอบหลัก (Materials with essential images)
		ภาพประกอบ (Illustration)	ลักษณะของภาพประกอบ		• ภาพที่สร้างจากคอมพิวเตอร์ (Digital Image)
	เทคนิคเกี่ยวกับภาพ		• ภาพที่มีรายละเอียดมาก • ภาพเล็กๆหลาย ๆ ภาพมารวมกันเป็นกลุ่มใหญ่		
	3.2	เส้น (Line)	ทิศทางของเส้น		• เส้นตั้งฉาก (Vertical Line)
		ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• ลักษณะพื้นผิว
		พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ (Tactile Texture)		• พื้นผิวที่มีอยู่ในธรรมชาติ (Available Natural Texture)
ภาพประกอบ (Illustration)		ลักษณะของภาพประกอบ		• ภาพเขียนหรือภาพวาด (Hand Drawn or Paint) • ภาพที่เกิดจากการถ่ายภาพ (Photographic)	
	3.0	รูปร่าง (Shape)	• รูปร่างธรรมชาติ (Natural Shape) • อุบัติภาพ (Accidental Shape)		
ที่ว่าง (Space)			รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา	• ที่ว่างลวงตาการไล่ระดับสีอ่อนแก่

ตารางที่ 35 องค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่ออารมณ์ของประเภทกลิ่นหอม Citrus (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	องค์ประกอบทางเรขาคณิต			
ปานกลาง	3.0	พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่เกิดจากเทคนิคภาพปะติด (Collage)		• พื้นผิวที่มีภาพเป็นองค์ประกอบ (Materials with images)
			พื้นผิวที่สัมผัสได้ (Tactile Texture)		• พื้นผิวที่ดัดแปลงจากธรรมชาติ (Modified Natural Texture)
	2.6	เส้น (Line)	ทิศทางของเส้น		• เส้นนอน (Horizontal Line)
			ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• ที่ว่างลวงตาการใช้แสงเงา
		รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ		• ที่ว่างแบบรูปปิด	
		พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยตา (Visual Texture)		• พื้นผิวประดับตกแต่ง (Decorative Texture)
			พื้นผิวที่เกิดจากเทคนิคภาพปะติด (Collage)		• พื้นผิวที่ไม่มีภาพเป็นองค์ประกอบ (Materials without images)
			พื้นผิวที่สัมผัสได้ (Tactile Texture)		• พื้นผิวที่จัดระเบียบ (Organized Texture)
	2.4	เส้น (Line)	ขนาดของเส้น		• เส้นบาง (Thin Line)
	2.2		ชนิดของเส้น		• เส้นตรง (Straight Line)
น้อย	2.0	เส้น (Line)	ขนาดของเส้น		• เส้นหนา (Thick Line)
		ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ		• ที่ว่างในแนวระนาบ (Flat Space)

จากตารางที่ 35 จะเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Citrus สามารถสื่อสารได้ด้วยองค์ประกอบทางเรขาคณิตหลายชนิดด้วยกัน โดยองค์ประกอบที่สามารถสื่อสารได้มากที่สุดได้แก่ เส้นแฉก (Diagonal Line), เส้นหยัก (Zigzag Line), แสงที่เกิดจากที่ว่างจากขนาดที่แตกต่างกัน (Differences in Size), แสงที่เกิดจากที่ว่างจากรูปทรงที่แตกต่างกัน (Differences in Shape), แสงที่เกิดจากที่ว่างจากสีที่จัดวางประกบกัน (Juxtaposed Color), รูปร่างอิสระ (Free Shape or Hand Drawn) และที่ว่างลวงตาด้วยการเปลี่ยนมุมมอง

ตารางที่ 36 แบบตัวอักษรที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Citrus

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	ภาษา ตัวอักษร	ชนิดตัวอักษร	ลักษณะตัวอักษร
มาก	3.8	อังกฤษ	-	• Sans Serif
	3.4	ไทย	5. ตัวลายมือเขียน	• 5.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
	3.2	ไทย / อังกฤษ	5. ตัวลายมือเขียน - -	• 5.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • Modern • Decorative & Script
ปานกลาง	3.0	ไทย / อังกฤษ	2. ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว 3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง 4. ตัวอักษรมีหัว -	• 2.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน • 3.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม • 4.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผอม • Slab Serif
	2.8	ไทย	1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม 3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง	• 1.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน • 3.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • 3.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผอม • 3.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • 3.8 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม
	2.6	ไทย / อังกฤษ	3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง -	• 3.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน • Black letter & Ornaments
	2.4	ไทย / อังกฤษ	1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม 5. ตัวลายมือเขียน -	• 1.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นตัวอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • 5.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม • Transitional

ตารางที่ 36 แบบตัวอักษรที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Citrus (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	ภาษา ตัวอักษร	ชนิดตัวอักษร	ลักษณะตัวอักษร
ปานกลาง	2.2	ไทย	1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม	<ul style="list-style-type: none"> • 1.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน • 1.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน ที่เป็นตัวอักษรมือเขียน • 1.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน
			3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง	<ul style="list-style-type: none"> • 3.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน • 3.7 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน
น้อย	2.0	ไทย	2. ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว	<ul style="list-style-type: none"> • 2.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน
	1.8	ไทย / อังกฤษ	4. ตัวอักษรมือเขียน	<ul style="list-style-type: none"> • 4.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
			1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม	<ul style="list-style-type: none"> • 1.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอักษรมือเขียน
1.6	ไทย	2. ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว	<ul style="list-style-type: none"> • 2.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • 2.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • Old Style • 2.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม • 2.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน 	

จากตารางที่ 36 จะเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Citrus สามารถสื่อสารได้ด้วยตัวอักษรหลายลักษณะด้วยกัน แต่ไม่มีตัวอักษรลักษณะใดสื่อสารได้มากที่สุด โดยลักษณะตัวอักษรที่สามารถสื่อสารได้มาก ได้แก่ ตัวอักษร Sans Serif, ตัวลายมือเขียนแบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน, ตัวลายมือเขียนแบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน, ตัวอักษร Modern และ ตัวอักษร Decorative & Script

ตารางที่ 37 สีในระบบสีมันเซลล์ที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Citrus

ช่วงคะแนนความ คิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	สี
มากที่สุด	4.4	1. Carmine / 2. Orange
	4.2	3. Yellow / 12. Persimmon
มาก	4.0	10. Magenta
	3.8	11. Rouge Coral
	3.6	4. Yellow Green / 14. Grass Green / 91. Brick Red
	3.4	23. Canary Yellow / 100. Wine
	3.2	22, Apricot
ปานกลาง	3.0	5. Green
	2.8	6. Peacock Green / 21. Rose / 24. Canary / 34. Lettuce Green / 98. Mineral Blue / 99. Pansy
	2.6	9. Purple / 13. Gold / 62. Beige / 64. Pea Green
	2.4	7. Cerulean Blue / 25. Emerald / 26. Turquoise / 30. Rose Pink/ 63. Mustard / 69. Lilac II / 93. Khaki / 94. Olive Green / 101. Mahogany / 120. Taupe Brown
	2.2	15. Malachite Green / 16. Jewel Green/ 17. Light Blue / 20. Spinner Red/ 61. Sandalwood / 70. Orchid / 90. Old Mauve / 92. Brown / 97. Peacock Blue / 122. Neutral N9 Pearl Gray / 123. Neutral N8 Silver Gray
น้อย	2.0	8. Ultramarine / 18. Sapphire / 19. Violet / 27. Sky Blue / 28. Salvia Blue / 32. Sunset/ 33.Sulphur / 35. Light Opaline Green/ 58. Moonstone Blue/ 59. Starlight Blue/ 65. Spray Green/ 68. Pale Blue II/ 82.Camel / 83. Dusty Olive/ 84. Leaf Green/ 95. Viridian/ 96. Prussian Green/ 102. Coffee Brown/ 119. Dusky Violet/ 121. Neutral N9.5 White/ 124. Neutral N7 Silver Gray II/ 125. Neutral N6 Medium Gray
	1.8	29. Lavender/ 44. Pale Chartreuse/ 60. Rose Mist/ 66. Venice Green/ 73. Sand Beige/ 81. Old Rose/ 89. Dusty Lilac/ 103. Olive/ 109. Prune/ 111. Maroon/ 118. Midnight Blue/ 126. Neutral N5 Medium Gray II/ 130. Neutral N1.5 Black

ตารางที่ 37 สีในระบบสีมันเซลล์ที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Citrus (ต่อ)

ช่วงคะแนนความ คิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	สี
น้อย	1.6	36. Light Aqua Green/ 37. Aqua Blue/ 40. Mauve Pink/ 48. Pale Mist/ 50. Cherry Rose/ 55. Ash Gray/ 56. Eggshell Blue/ 57. Powder Blue/ 67. Aquamarine/ 72. Rose Beige/ 75. Mist Green II/ 87. Shadow Blue/ 105. Bottle Green/ 106. Teal Green/ 107. Teal/ 110. Red Grape/ 112. Falcon/ 113. Olive Brown/ 114. Seaweed/ 117. Prussian Blue/ 127. Neutral N4 Smoke Gray/ 128. Neutral N3 Smoke Gray II
	1.4	31. Flamingo/ 38. Sky Mist/ 39. Lilac/ 42. Pale Ochre/ 43. Ivory/ 49. Pale Lilac/ 51. Pink Beige/ 52. French Beige/ 53. Light Olive Gray/ 54. Mist Green/ 71. Rose Gray/ 74. Mistletoe Green/ 77. Blue Gray/ 78. Slate Blue/ 80. Orchid Gray/ 85. Jade Green/ 86. Cambridge Blue/ 88. Shadow Blue/ 104. Ivy Green/ 108. Dark Mineral Blue/ 115. Jungle Green/ 116. Dusky Green/ 129. Neutral N2 Chacoal Gray
	1.2	41. Baby Pink/ 45. Pale Opal/ 46. Horizon blue/ 47. Pale Blue/ 76. Blue Spruce / 79. Pegeon

จากตารางที่ 37 จะเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Citrus สามารถสื่อสารได้ด้วยสีในระบบมันเซลล์หลายสีด้วยกัน โดยสีที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Citrus ได้มากที่สุด ได้แก่ 1.Carmine, 2.Orange, 3.Yellow และ 12.Persimmon

ตารางที่ 38 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Citrus

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด	
มากที่สุด	4.8	ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)	<ul style="list-style-type: none"> • ความแตกต่างในเรื่องขนาด • ความแตกต่างในเรื่องสี 	
		การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation) <ul style="list-style-type: none"> • การเปลี่ยนทิศทาง 	
	4.6	การตัดกัน (Contrast)	<ul style="list-style-type: none"> • การตัดกันด้วยสี (Color contrast) 	
		ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)	<ul style="list-style-type: none"> • ความแตกต่างในเรื่องรูปทรง 	
		การแผ่ขยาย (Radiation)	<ul style="list-style-type: none"> • การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยายและโครงสร้างการซ้ำกัน (Radiation of Repetition) 	
		• การเคลื่อนไหว (Movement)		
	4.4	จังหวะ (Rhythm)	<ul style="list-style-type: none"> • แบบก้าวหน้า (Progressive) 	
		จังหวะ (Rhythm)	<ul style="list-style-type: none"> • แบบลื่นไหล (Flowing) 	
		ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)	<ul style="list-style-type: none"> • ความแตกต่างในเรื่องทิศทาง 	
		ความกลมกลืน (Harmony)	<ul style="list-style-type: none"> • กลมกลืนกันด้วยทิศทาง (Harmony of direction) 	
		การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนระนาบหรือรูปร่าง (Planar Gradation)	<ul style="list-style-type: none"> • การหมุนระนาบ
			การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	<ul style="list-style-type: none"> • การเปลี่ยนขนาด สัดส่วน • การเคลื่อนไหว • การโค้งงอ
			รูปแบบของการแปรเปลี่ยน	<ul style="list-style-type: none"> • การเคลื่อนที่แบบขนาน
	การแผ่ขยาย (Radiation)	<ul style="list-style-type: none"> • โครงสร้างออกจากจุดศูนย์กลาง (The Centrifugal Structure) 		
	4.2	การตัดกัน (Contrast)	<ul style="list-style-type: none"> • การตัดกันด้วยขนาด (Size contrast) 	

ตารางที่ 38 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Citrus (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด	
มากที่สุด	4.2	การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยทิศทาง (Direction contrast)	
		การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยสี	
		จังหวะ (Rhythm)	• แบบกระจาย	
		ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)	• ความแตกต่างในเรื่องของระยะห่าง	
		การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation) รูปแบบของการแปรเปลี่ยน	• โครงสามเหลี่ยม • การเคลื่อนที่แบบหยัก • การเคลื่อนที่แบบวงซ้อนวง
มาก	4.0	การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยเส้น (Line contrast)	
		การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยรูปทรง	
		สัดส่วน (Proportion)	• การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างไม่เท่ากัน	
		การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนที่ว่าง (Spatial Gradation)	• การหมุนที่ว่าง
			การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• การสะท้อน • โครงสี่เหลี่ยม • โครงหกเหลี่ยม
			การแผ่ขยาย (Radiation)	• การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยาย (Superimposition of Radiation Structure)
		การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบเป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Formal Structures)	• การเปลี่ยนแปลงปริมาณ(Quantitative Changes)
	• ความผิดปกติ (Anomaly)			
3.8	การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยรูปร่าง (Shape contrast)		
		• การตัดกันด้วยตำแหน่ง (Contrast of Position)		

ตารางที่ 38 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Citrus (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด	
มาก	3.8	การตัดกัน (Contrast)	<ul style="list-style-type: none"> • การตัดกันด้วยพื้นที่ว่าง (Contrast of Space) • การตัดกันด้วยแรงดึงดูด (Contrast of Gravity) 	
		จังหวะ (Rhythm)	• แบบผสมผสาน	
		การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนระนาบหรือรูปร่าง (Planar Gradation)	• การเปลี่ยนตำแหน่งระนาบ
			การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• การผสมผสาน
		การแผ่ขยาย(Radiation)	• โครงสร้างที่มีศูนย์กลาง(The Concentric Structure)	
		การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบเป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Formal Structures)	• การเปลี่ยนตำแหน่ง (Positional Changes)
			การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	<ul style="list-style-type: none"> • การรวมตัวออกจากจุด (Concentration away from a point) • การรวมตัวอย่างอิสระ (Free Concentration)
		• ความต่อเนื่องกัน (Continuity)		
	3.6	ความสมดุล (Balance)	สมดุลแบบอสมมาตร (Asymmetrical Balance)	• สมดุลที่เกิดจากการตัดกัน
			• สมดุลในลักษณะกระจายรัศมี (Radial Balance)	
		การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยความเข้ม (Value contrast)	
		การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยขนาด	
		สัดส่วน (Proportion)	• การจัดสัดส่วนในลักษณะต่างๆกัน สัดส่วนภายในไม่เท่ากัน	
		การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยทิศทาง (Repetition of Direction)	
การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนของรูปร่าง (Shape Gradation)	• แรงดึงและแรงอัด		

ตารางที่ 38 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Citrus (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด	
มาก	3.6	การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	• การรวมตัวเข้าสู่จุด (Concentration towards a point)
		• ค่าความอ่อนแก่ (Tone)		
	3.4	ความสมดุล (Balance)	สมดุลแบบอสมมาตร (Asymmetrical Balance)	• สมดุลที่เกิดจากสิ่งที่น่าสนใจ
		การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยลักษณะพื้นผิว (Texture contrast)	
		การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยรูปร่าง	
		จังหวะ (Rhythm)	• แบบสลับ (Alternative)	
		ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)	• ความแตกต่างในเรื่องของผิวสัมผัส	
		การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนที่ว่าง (Spatial Gradation)	• การเพิ่มหรือลดที่ว่าง
		การแผ่ขยาย (Radiation)	• โครงสร้างการเคลื่อนที่เข้าหาจุดศูนย์กลาง (The Centripetal Structure)	
	การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	• การรวมตัวเข้าหาเส้น (Concentration towards a line)	
3.2	การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	• การรวมตัวออกจากเส้น (Concentration away from a line)	
ปานกลาง	3.0	ความสมดุล (Balance)	สมดุลแบบอสมมาตร (Asymmetrical Balance)	• สมมาตรโดยคาดคะเน (Approximately Symmetrical)
		การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยคุณค่าความเข้ม	
		จังหวะ (Rhythm)	• แบบจัดระเบียบ	

ตารางที่ 38 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Citrus (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด	
ปานกลาง	3.0	ความกลมกลืน (Harmony)	• กลมกลืนกันด้วยรูปร่าง (Harmony of shape)	
		สัดส่วน (Proportion)	• การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างมีขนาดเท่ากัน	
		การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	• แบบหนาแน่น(Over-concentration) • แบบเบาบาง)De-concentration)
		• ความคล้ายคลึงกัน (Similarity)		
		• ความใกล้ชิดกัน (Proximity)		
	2,8	การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยการจัดกลุ่ม	
			• การเน้นด้วยการใช้แสงเงา	
			• การเน้นด้วยพื้นผิว	
		จังหวะ (Rhythm)	• แบบซ้ำกัน (Repetitive)	
		ความกลมกลืน (Harmony)	• กลมกลืนกันด้วยขนาด (Harmony of size)	
		การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยขนาด (Repetition of Size)	
			• การซ้ำด้วยแรงดึงดูด (Repetition of Gravity)	
		การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนของรูปร่าง (Shape Gradation)	• การเพิ่มหรือลดรูป
	การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบเป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Formal Structures)	• การลดจำนวนเป็นจังหวะ)Frequent Absences)	
	• การประสานกัน (Closure)			
2.6	การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยการประดับตกแต่ง		
	ความกลมกลืน (Harmony)	• กลมกลืนกันด้วยสี (Harmony of color)		

ตารางที่ 38 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Citrus (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด	
ปานกลาง	2.6	ความกลมกลืน (Harmony)	• กลมกลืนกันด้วยพื้นผิว (Harmony of texture)	
		การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยรูปร่าง (Repetition of Shape)	
			• การซ้ำด้วยสี (Repetition of Color)	
			• การซ้ำด้วยตำแหน่ง (Repetition of Position)	
	• ความมีเอกภาพ (Unity)			
	2.4	ความสมดุล (Balance)	สมดุลแบบอสมมาตร (Asymmetrical Balance)	• สมดุลที่เกิดจากน้ำหนัก
		การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยการออกแบบให้ส่วนสำคัญที่สุดอยู่ตรงกลางและส่วนประกอบอื่นๆล้อมรอบ	
		จังหวะ (Rhythm)	• แบบศูนย์กลาง	
		สัดส่วน (Proportion)	• การจัดสัดส่วนในลักษณะซ้ำๆกัน สัดส่วนภายในมีขนาดเท่าๆกัน	
	2.2	ความสมดุล (Balance)	สมดุลแบบสมมาตร (Symmetrical Balance)	• สมมาตรสมบูรณ์ (Absolutely Symmetrical)
การซ้ำ (Repetition)		• การซ้ำด้วยผิวสัมผัส (Repetition of Texture)		
		• การซ้ำด้วยที่ว่าง (Repetition of Space)		

จากตารางที่ 38 จะเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Citrus สามารถสื่อสารได้ด้วยหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตหลากหลายหลักการด้วยกัน โดยหลักการจัดองค์ประกอบที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Citrus ได้มากที่สุด ได้แก่ ความแตกต่างในเรื่องรูปทรง, การแปรเปลี่ยนโครงสร้างโดยการเปลี่ยนทิศทาง, จังหวะแบบก้าวหน้า, ความแตกต่างในเรื่องขนาด, ความแตกต่างในเรื่องสี, การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยายและโครงสร้างการซ้ำกัน, การเคลื่อนไหว, การตัดกันด้วยสี, จังหวะแบบลิ้นไหล, ความแตกต่างในเรื่องทิศทาง, ความกลมกลืนกันด้วยทิศทาง, การแปรเปลี่ยนระนาบหรือรูปร่างด้วยการหมุนระนาบ, การแปรเปลี่ยนโครงสร้างด้วยการเปลี่ยนขนาด-สัดส่วน / การเคลื่อนไหว / การโค้งงอ, การแปรเปลี่ยนด้วยรูปแบบการเคลื่อนไหวที่แบบขนาน, การแผ่ขยายโดยมีโครงสร้างออกจากจุดศูนย์กลาง และการตัดกันด้วยขนาด

ส่วนที่ 2 ประเภทกลิ่นหอม Floral

ผลสรุปจากการวิจัยในส่วนของประเภทกลิ่นหอม Floral สามารถจำแนกออกเป็นข้อได้ดังนี้

1.1 ลักษณะบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Floral

ลักษณะบุคลิกภาพที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 4 สามารถสรุปลักษณะบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Floral ได้ดังนี้

ตารางที่ 39 ตารางแสดงลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Floral

ประเภทกลิ่นหอม Floral		
ลำดับที่	ค่าเฉลี่ย	ลักษณะบุคลิกภาพ
1	5.0	Classic / Feminine
2	4.8	Smooth
3	4.6	Caring / Sentimental / Happy / Flashy / Charming
4	4.4	Old-fashioned / Upper-class
5	4.2	Glamorous / Good-looking
6	4.0	Conventional
7	3.8	Family-oriented / Young / Artistic
8	3.6	Sexy
9	3.4	Cheerful / Outgoing / Contemporary / Reliable / Pretentious
10	3.2	Friendly / Innovative / Careful / Confident / Gentle

หมายเหตุ 4.2 - 5.0 = ลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอม Floral ได้มากที่สุด

3.2 - 4.0 = ลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอม Floral ได้มาก

1.2 องค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Floral

จากผลคะแนนจากแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตของผู้เชี่ยวชาญทางด้านกรออกแบบเรขาคณิต จะเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Floral สามารถสื่อสารได้ด้วยหลากหลายชนิดขององค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต แต่จะแตกต่างกันด้วยผลคะแนนที่ได้รับ ผู้วิจัยจึงนำผลการวิจัยมาสรุปผล ออกมาเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ โดยแบ่งกลุ่มของผลคะแนนที่ได้ออกเป็น 5 ลำดับช่วงคะแนนด้วยกัน คือ ค่ามากที่สุด (4.2-5.0 คะแนน), ค่ามาก (3.2-4.0 คะแนน), ค่าปานกลาง (2.2-3.0 คะแนน), ค่าน้อย (1.2-2.0 คะแนน) และ ค่าน้อยที่สุด (0.2-1.0 คะแนน)

และในที่นี่ผู้วิจัยได้ทำการเรียบเรียงลำดับผลคะแนนย่อยภายในช่วงของผลคะแนนโดยละเอียดอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้ผู้ที่สนใจในผลการวิจัยและนักออกแบบได้เข้าใจอย่างชัดเจนและสะดวกต่อการนำไปใช้ในโอกาสอื่น ๆ ต่อไป ดังนี้

ตารางที่ 40 องค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Floral

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	องค์ประกอบทางเรขาคณิต				
มากที่สุด	4.6	รูปร่าง (Shape)	• รูปร่างธรรมชาติ (Natural Shape)			
	4.2	ภาพประกอบ (Illustration)	ลักษณะของภาพประกอบ	• ภาพที่มีความต่อเนื่องกัน		
เทคนิคเกี่ยวกับภาพ			• ภาพที่มีรายละเอียดมาก			
มาก	4.0	เส้น (Line)	ชนิดของเส้น	• เส้นโค้ง (Curved Line)		
	3.8	ภาพประกอบ (Illustration)	ลักษณะของภาพประกอบ	• ภาพที่เกิดจากการถ่ายภาพ (Photographic)		
	3.6	รูปร่าง (Shape)	• รูปร่างอิสระ (Free Shape or Hand Drawn)			
			ที่ว่าง (Space)	แรงที่เกิดจากที่ว่าง	• แรงจากภาพและพื้นภาพ (Figure and Ground)	
			พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ (Tactile Texture)	• พื้นผิวที่มีอยู่ในธรรมชาติ (Available Natural Texture)	
	3.4	ภาพประกอบ (Illustration)	ลักษณะของภาพประกอบ		• ภาพเขียนหรือภาพวาด (Hand Drawn or Paint)	
			เส้น (Line)	ทิศทางของเส้น	• เส้นนอน (Horizontal Line)	
			ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา	• ที่ว่างในแนวระนาบ (Flat Space)
				รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• ที่ว่างลวงตาการไล่ระดับสีอ่อนแก่
			รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	• ที่ว่างแบบรูปปิด		
			แรงที่เกิดจากที่ว่าง	• แรงจากรูปร่างที่แตกต่างกัน (Differences in Shape)		
			3.2	ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• การโค้งงอ
แรงที่เกิดจากที่ว่าง		• แรงจากขนาดที่แตกต่างกัน (Differences in Size) • แรงจากเส้นที่สัมพันธ์กัน (Linear Relationship)				

ตารางที่ 40 องค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Floral (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	องค์ประกอบทางเรขาคณิต			
ปานกลาง	3.0	• จุด			
		เส้น (Line)	ขนาดของเส้น	• เส้นบาง (Thin Line)	
		ที่ว่าง (Space)	แรงที่เกิดจากที่ว่าง	• แรงจากน้ำหนักสีที่ต่างกัน (Differences in Tonal Value) • แรงจากสีที่จัดวางประกอบกัน (Juxtaposed Color)	
	2.8	เส้น (Line)	ลักษณะของเส้น		• เส้นขาด (Broken Line)
		ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• ที่ว่างลวงตาการใช้แสงเงา
		ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ		• ที่ว่างแบบรูปเปิด
		ภาพประกอบ (Illustration)	เทคนิคเกี่ยวกับภาพ		• ภาพเล็กๆหลายๆภาพมารวมกันเป็นกลุ่มใหญ่
	2.6	รูปร่าง (Shape)	• รูปร่างเรขาคณิต (Geometric Shape)		
		พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยตา (Visual Texture)		• พื้นผิวประดับตกแต่ง (Decorative Texture) • พื้นผิวที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ (Spontaneous Texture)
			พื้นผิวที่เกิดจากเทคนิคภาพปะติด (Collage)		• พื้นผิวที่มีภาพเป็นองค์ประกอบ (Materials with images)
	2.4	เส้น (Line)	ขนาดของเส้น	• เส้นหนา (Thick Line)	
			ลักษณะของเส้น	• เส้นหยัก (Zigzag Line)	
			ทิศทางของเส้น	• เส้นตั้งฉาก (Vertical Line) • เส้นทแยง (Diagonal Line)	
		ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• การลดหลั่นขนาด

ตารางที่ 40 องค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Floral (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	องค์ประกอบทางเรขาคณิต			
	2.4	ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	<ul style="list-style-type: none"> • การซ้อนกัน • การเปลี่ยนมุมมอง
		พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่เกิดจากเทคนิคภาพปะติด (Collage)		• พื้นผิวที่ไม่มีภาพเป็นองค์ประกอบ (Materials without images)
		ภาพประกอบ (Illustration)	ลักษณะของภาพประกอบ		• ภาพที่สร้างจากคอมพิวเตอร์ (Digital Image)
	2.2	รูปร่าง (Shape)	• รูปร่างไม่สม่ำเสมอ (Irregular Shape)		
		พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่เกิดจากเทคนิคภาพปะติด (Collage)		• พื้นผิวที่ใช้ภาพเป็นองค์ประกอบหลัก (Materials with essential images)
			พื้นผิวที่สัมผัสได้ (Tactile Texture)		• พื้นผิวที่จัดระเบียบ (Organized Texture)
	2.0	เส้น (Line)	ชนิดของเส้น		• เส้นตรง (Straight Line)
		ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• ลักษณะพื้นผิว
	1.8	ที่ว่าง (Space)	• อุบัติภาพ (Accidental Shape)		
		พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยตา (Visual Texture)		• พื้นผิวที่เกิดขึ้นจากเครื่องมือ (Mechanical Texture)

จากตารางที่ 40 จะเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Floral สามารถสื่อสารได้ด้วยองค์ประกอบทางเรขาคณิตหลายชนิดด้วยกัน โดยองค์ประกอบที่สามารถสื่อสารได้มากที่สุดได้แก่ รูปร่างธรรมชาติ (Natural Shape), ภาพเขียนหรือภาพวาด (Hand Drawn or Paint) และ ภาพที่มีรายละเอียดมาก ๆ

ตารางที่ 41 แบบตัวอักษรที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Floral

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	ภาษา ตัวอักษร	ชนิดตัวอักษร	ลักษณะตัวอักษร
มากที่สุด	4.6	อังกฤษ	-	• Decorative & Script
มาก	4.0	อังกฤษ	-	• Modern
	3.8	อังกฤษ	-	• Black letter & Ornaments
	3.6	อังกฤษ	-	• Old Style
	3.4	ไทย	1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม	• 1.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
	3.2	ไทย	1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม 3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง 5. ตัวลายมือเขียน	• 1.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นตัวอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • 3.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • 5.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • Sans Serif
ปานกลาง	3.0	ไทย	1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม 3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง	• 1.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน • 3.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • 3.8 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม
	2.8	ไทย	1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม 2. ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว 3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง 4. ตัวอักษรมีหัว	• 1.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นตัวอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน ที่เป็นตัว อักษรมีหัว • 1.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยม ปลายมน • 2.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • 3.7 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน • 4.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

ตารางที่ 42 สีในระบบสีมันเซลล์ที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Floral

ช่วงคะแนนความ คิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	สี
มากที่สุด	4.4	21. Rose
	4.2	9. Purple / 70. Orchid
มาก	4.0	41. Baby Pink
	3.8	19. Violet / 20. Spinner Red / 30. Rose Pink / 40. Mauve Pink / 50. Cherry Rose
	3.6	29. Lavender / 31. Flamingo / 69. Lilac II / 90. Old Mauve / 99. Pansy
	3.4	39. Lilac / 49. Pale Lilac / 51. Pink Beige / 71. Rose Gray / 81. Old Rose / 89. Dusty Lilac / 100. Wine
	3.2	1. Carmine / 4. Yellow Green / 13. Gold / 72. Rose Beige
ปานกลาง	3.0	3. Yellow / 10. Magenta / 11. Rouge Coral / 43. Ivory / 60. Rose Mist / 80. Orchid Gray / 91. Brick Red
	2.8	2. Orange / 7. Cerulean Blue / 42. Pale Ochre / 130. Neutral N1.5 Black
	2.6	5. Green / 12. Persimmon / 14. Grass Green / 22. Apricot / 23. Canary Yellow / 109. Prune / 111. Maroon / 119. Dusky Violet / 120. Taupe Brown / 121. Neutral N9.5 White / 122. Neutral N9 Pearl Gray
	2.4	6. Peacock Green / 17. Light Blue / 24. Canary / 26. Turquoise / 33. Sulphur / 34. Lettuce Green / 44. Pale Chartreuse / 48. Pale Mist / 62. Beige / 63. Mustard / 82. Camel / 94. Olive Green / 101. Mahogany / 123. Neutral N8 Silver Gray
	2.2	8. Ultramarine / 15. Malachite Green / 27. Sky Blue / 28. Salvia Blue / 36. Light Aqua Green / 37. Aqua Blue / 38. Sky Mist / 45. Pale Opal / 46. Horizon Blue / 47. Pale Blue / 52. French Beige / 61. Sandalwood / 64. Pea Green / 65. Spray Green / 92. Brown / 93. Khaki / 95. Viridian/ 98. Mineral Blue / 110. Red Grape
น้อย	2.0	16. Jewel Green / 32. Sunset / 35. Light Opaline Green / 66. Venice Green/ 67. Aquamarine / 68. Pale Blue II / 73. Sand Beige / 83. Dusty Olive/ 96. Prussian Green/ 97. Peacock Blue / 102. Coffee Brown / 103. Olive / 112. Falcon / 124. Neutral N7 Pearl Gray / 125. Neutral N6 Medium Gray

ตารางที่ 42 สีในระบบสีมันเซลล์ที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Floral (ต่อ)

ช่วงคะแนนความ คิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	สี
น้อย	1.8	18. Sapphire / 25. Emerald / 53. Light Olive Gray / 54. Mist Green / 57. Powder Blue / 58. Moonstone Blue / 59. Starlight Blue / 79. Pigeon / 104. Ivy Green / 105. Bottle Green / 113. Olive Brown / 116. Dusky Green / 117. Prussian Blue / 118. Midnight Blue / 126. Neutral N5 Medium Gray II / 127. Neutral N4 Smoke Gray
	1.6	75. Mist Green II / 77. Blue Gray / 84. Leaf Green / 87. Shadow Blue / 88. Shadow Blue / 106. Teal Green / 107. Teal / 115. Jungle Green / 128. Neutral N3 Smoke Gray II / 129. Neutral N2 Chacoal Gray
	1.4	55. Ash Gray / 74. Mistletoe Green / 85. Jade Green / 86. Cambridge Blue / 108. Dark Mineral Blue
	1.2	56. Eggshell Blue / 78. Slate Blue / 114. Seaweed
น้อยที่สุด	1.0	76. Blue Spruce

จากตารางที่ 42 จะเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Floral สามารถสื่อสารได้ด้วยสีในระบบมันเซลล์หลายสีด้วยกัน โดยสีที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Floral ได้มากที่สุด ได้แก่ 21.Rose, 9.Purple และ 70.Orchid

ตารางที่ 43 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Floral

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด	
มากที่สุด	4.2	การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยการประดับตกแต่ง	
		ความกลมกลืน (Harmony)	• กลมกลืนกันด้วยทิศทาง (Harmony of direction)	
			• กลมกลืนกันด้วยสี (Harmony of color)	
มาก	4.0	การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยรูปร่าง	
		จังหวะ (Rhythm)	• แบบลื่นไหล (Flowing)	
		ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)	• ความแตกต่างในเรื่องสี	
		ความกลมกลืน (Harmony)	• กลมกลืนกันด้วยรูปร่าง (Harmony of shape)	
	3.8	ความสมดุล (Balance)	สมดุลแบบอสมมาตร (Asymmetrical Balance)	• สมดุลที่เกิดจากน้ำหนัก
		จังหวะ (Rhythm)	• แบบก้าวหน้า (Progressive)	
		ความกลมกลืน (Harmony)	• กลมกลืนกันด้วยขนาด (Harmony of size)	
		การแผ่ขยาย (Radiation)	• โครงสร้างที่มีศูนย์กลาง (The Concentric Structure)	
			• โครงสร้างการเคลื่อนที่เข้าหาจุดศูนย์กลาง (The Centripetal Structure)	
	• ความคล้ายคลึงกัน (Similarity)			
	3.6	ความสมดุล (Balance)	สมดุลแบบสมมาตร (Symmetrical Balance)	• สมมาตรสมบูรณ์ (Absolutely Symmetrical)
			สมดุลแบบอสมมาตร (Asymmetrical Balance)	• สมดุลที่เกิดจากสิ่งที่น่าสนใจ

ตารางที่ 43 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Floral (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด	
มาก	3.6	การเน้น (Emphasis)	<ul style="list-style-type: none"> • การเน้นด้วยรูปทรง • การเน้นด้วยการจัดกลุ่ม 	
		จังหวะ (Rhythm)	<ul style="list-style-type: none"> • แบบจัดระเบียบ • แบบซ้ำกัน (Repetitive) • แบบศูนย์กลาง 	
		การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนของรูปร่าง (Shape Gradation)	• การเพิ่มหรือลดรูป
		การแผ่ขยาย (Radiation)	• โครงสร้างออกจากจุดศูนย์กลาง (The Centrifugal Structure)	
		• ความต่อเนื่องกัน (Continuity)		
		3.4	การเน้น (Emphasis)	<ul style="list-style-type: none"> • การเน้นด้วยขนาด • การเน้นด้วยสี • การเน้นด้วยการออกแบบให้ส่วนสำคัญที่สุดอยู่ตรงกลางและส่วนประกอบอื่นๆล้อมรอบ
			จังหวะ (Rhythm)	<ul style="list-style-type: none"> • แบบสลับ (Alternative) • แบบกระจาย • แบบผสมผสาน
	ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)		• ความแตกต่างในเรื่องขนาด	
	ความกลมกลืน (Harmony)		• กลมกลืนกันด้วยพื้นผิว (Harmony of texture)	

ตารางที่ 43 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Floral (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด	
มาก	3.4	การซ้ำ (Repetition)	<ul style="list-style-type: none"> • การซ้ำด้วยรูปร่าง (Repetition of Shape) • การซ้ำด้วยขนาด (Repetition of Size) 	
		การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนของรูปร่าง (Shape Gradation)	• แรงดึงและแรงอัด
			การแปรเปลี่ยนที่ว่าง (Spatial Gradation)	• การเพิ่มหรือลดที่ว่าง
		การแผ่ขยาย (Radiation)	• การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยาย (Superimposition of Radiation Structure)	
		• ความมีเอกภาพ (Unity)		
	• ค่าความอ่อนแก่ (Tone)			
	3.2	ความสมดุล (Balance)	สมดุลแบบสมมาตร (Symmetrical Balance)	• สมมาตรโดยคาดคะเน (Approximately Symmetrical)
			สมดุลแบบอสมมาตร (Asymmetrical Balance)	• สมดุลที่เกิดจากการตัดกัน
		ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)	• ความแตกต่างในเรื่องรูปทรง	
			• ความแตกต่างในเรื่องทิศทาง	
การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)		การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• การผสมผสาน	
• ความใกล้ชิดกัน (Proximity)				
น้อย	3.0	ความสมดุล (Balance)	• สมดุลในลักษณะกระจายรัศมี (Radial Balance)	
		การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยพื้นที่ว่าง (Contrast of Space)	
		การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยการใช้แสงเงา	

ตารางที่ 43 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Floral (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด	
ปานกลาง	3.0	สัดส่วน (Proportion)	• การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างไม่เท่ากัน	
		การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• การเปลี่ยนขนาด สัดส่วน
			รูปแบบของการแปรเปลี่ยน	• การเคลื่อนที่แบบขนาน
				• การเคลื่อนที่แบบหยัก
		• การเคลื่อนที่แบบวงซ้อนวง		
		การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบเป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Formal Structures)	• การลดจำนวนเป็นจังหวะ (Frequent Absences)
	การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)		• แบบเบาบาง (De-concentration)	
	• การเคลื่อนไหว (Movement)			
	2.8	การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยสี (Color contrast)	
			• การตัดกันด้วยความเข้ม (Value contrast)	
• การตัดกันด้วยตำแหน่ง (Contrast of Position)				
การเน้น (Emphasis)		• การเน้นด้วยคุณค่าความเข้ม		
ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)		• ความแตกต่างในเรื่องของผิวสัมผัส		
สัดส่วน (Proportion)	• การจัดสัดส่วนในลักษณะต่างๆกัน สัดส่วนภายในไม่เท่ากัน			

ตารางที่ 43 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Floral (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด
ปานกลาง	2.8	การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยสี (Repetition of Color)
		การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation) • การโค้งงอ • โครงสามเหลี่ยม
		การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures) • การรวมตัวอย่างอิสระ (Free Concentration)
	2.6	การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยเส้น (Line contrast)
			• การตัดกันด้วยรูปร่าง (Shape contrast)
			• การตัดกันด้วยแรงดึงดูด (Contrast of Gravity)
		การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยพื้นผิว
		ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)	• ความแตกต่างในเรื่องของระยะห่าง
		การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยทิศทาง (Repetition of Direction)
			• การซ้ำด้วยตำแหน่ง (Repetition of Position)
• การซ้ำด้วยแรงดึงดูด (Repetition of Gravity)			
การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนที่ว่าง (Spatial Gradation) • การหมุนที่ว่าง		
	การแปรเปลี่ยนระนาบหรือรูปร่าง (Planar Gradation) • การหมุนระนาบ		

ตารางที่ 43 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Floral (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด	
ปานกลาง	2.6	การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนระนาบหรือรูปร่าง (Planar Gradation)	• การเปลี่ยนตำแหน่งระนาบ
			การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• การเปลี่ยนทิศทาง
				• การสะท้อน
		• โครงสีเหลี่ยม		
		การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบเป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Formal Structures)	• การเปลี่ยนตำแหน่ง (Positional Changes)
			• การเปลี่ยนแปลงปริมาณ(Quantitative Changes)	
	การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	• การรวมตัวเข้าหาเส้น (Concentration towards a line)		
	• การประสานกัน (Closure)			
	2.4	การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยขนาด (Size contrast)	
			• การตัดกันด้วยทิศทาง (Direction contrast)	
• การตัดกันด้วยลักษณะพื้นผิว (Texture contrast)				
สัดส่วน (Proportion)		• การจัดสัดส่วนในลักษณะซ้ำๆกัน สัดส่วนภายในมีขนาดเท่าๆกัน		
		• การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างมีขนาดเท่ากัน		
การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• การเคลื่อน		

ตารางที่ 43 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Floral (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด	
ปานกลาง	2.4	การแผ่ขยาย (Radiation)	• การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยายและโครงสร้างการซ้ำกัน (Radiation and Repetition)	
		การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	• การรวมตัวเข้าสู่จุด (Concentration towards a point)
				• การรวมตัวออกจากจุด (Concentration away from a point)
				• การรวมตัวออกจากเส้น (Concentration away from a line)
		• แบบหนาแน่น (Over-concentration)		
		• ความผิดปกติ (Anomaly)		
2.2	การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยที่ว่าง (Repetition of Space)		
	การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• โครงหกเหลี่ยม	

จากตารางที่ 43 จะเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Floral สามารถสื่อสารได้ด้วยหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตหลากหลายหลักการด้วยกัน โดยหลักการจัดองค์ประกอบที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Floral ได้มากที่สุด ได้แก่ การเน้นด้วยการประดับตกแต่ง, ความกลมกลืนกันด้วยทิศทาง (Harmony of direction) และความกลมกลืนกันด้วยสี (Harmony of color)

ส่วนที่ 3 ประเภทกลิ่นหอม Fruity

ผลสรุปจากการวิจัยในส่วนขอประเภทกลิ่นหอม Floral สามารถจำแนกออกเป็นข้อได้ดังนี้

1.1 ลักษณะบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Fruity

ลักษณะบุคลิกภาพที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 4 สามารถสรุปลักษณะบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Fruity ได้ดังนี้

ตารางที่ 44 ตารางแสดงลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Fruity

ประเภทกลิ่นหอม Fruity		
ลำดับที่	ค่าเฉลี่ย	ลักษณะบุคลิกภาพ
1	5.0	Trendy
2	4.4	Lively / Up-to-date
3	4.2	Cheerful / Daring
4	4.0	Young / Humorous / Fun
5	3.8	Independent
6	3.6	Happy / Cool / Outgoing
7	3.4	Innovative / Feminine
8	3.2	Glamorous / Active

หมายเหตุ 4.2 - 5.0 = ลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอม Fruity ได้มากที่สุด

3.2 - 4.0 = ลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอม Fruity ได้มาก

1.2 องค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Fruity

จากผลคะแนนจากแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตของผู้เชี่ยวชาญทางด้านกรออกแบบเรขาคณิต จะเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Fruity สามารถสื่อสารได้ด้วยหลากหลายชนิดขององค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต แต่จะแตกต่างกันด้วยผลคะแนนที่ได้รับ ว่าสื่อสารได้ในระดับมากน้อยอย่างไร ผู้วิจัยจึงนำผลการวิจัยมาสรุปผล ออกมาเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ โดยแบ่งกลุ่มของผลคะแนนที่ได้ ออกเป็น 5 ลำดับช่วงคะแนนด้วยกัน คือ ค่ามากที่สุด (4.2-5.0 คะแนน), ค่ามาก (3.2-4.0 คะแนน), ค่าปานกลาง (2.2-3.0 คะแนน), ค่าน้อย (1.2-2.0 คะแนน) และ ค่าน้อยที่สุด (0.2-1.0 คะแนน)

และในที่นี่ผู้วิจัยได้ทำการเรียบเรียงลำดับผลคะแนนย่อยภายในช่วงของผลคะแนนโดยละเอียดอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้ผู้ที่สนใจในผลการวิจัยและนักออกแบบได้เข้าใจอย่างชัดเจนและสะดวกต่อการนำไปใช้ในโอกาสอื่นๆต่อไป ดังนี้

ตารางที่ 45 องค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Fruity

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนนเฉลี่ย	องค์ประกอบทางเรขาคณิต			
มากที่สุด	4.4	• จุด			
	4.2	เส้น (Line)	ลักษณะของเส้น	• เส้นขาด (Broken Line)	
		ที่ว่าง (Space)	แรงที่เกิดจากที่ว่าง	• แรงจากขนาดที่แตกต่างกัน (Differences in Size) • แรงจากรูปร่างที่แตกต่างกัน (Differences in Shape)	
		ภาพประกอบ (Illustration)	ลักษณะของภาพประกอบ	• ภาพที่เกิดจากการถ่ายภาพ (Photographic)	
มาก	4.0	รูปร่าง (Shape)	• รูปร่างอิสระ (Free Shape or Hand Drawn)		
		ที่ว่าง (Space)	แรงที่เกิดจากที่ว่าง	• แรงจากน้ำหนักสีที่ต่างกัน (Differences in Tonal Value) • แรงจากสีที่จัดวางประกอบกัน (Juxtaposed Color)	
		ภาพประกอบ (Illustration)	ลักษณะของภาพประกอบ	• ภาพที่สร้างจากคอมพิวเตอร์ (Digital Image)	
	3.8	เส้น (Line)	ขนาดของเส้น	• เส้นบาง (Thin Line)	
			ทิศทางของเส้น	• เส้นตั้งฉาก (Vertical Line) • เส้นเฉียง (Diagonal Line)	
			รูปร่าง (Shape)	• รูปร่างธรรมชาติ (Natural Shape) • รูปร่างเรขาคณิต (Geometric Shape)	
		ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• การลดหลั่นขนาด • การโค้งงอ
			แรงที่เกิดจากที่ว่าง		• แรงจากภาพและพื้นภาพ (Figure and Ground)
			เส้น (Line)	ชนิดของเส้น	• เส้นโค้ง (Curved Line)
	3.6	รูปร่าง (Shape)		• รูปร่างไม่สม่ำเสมอ (Irregular Shape)	

ตารางที่ 45 องค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่ออารมณ์ภาพของประเภทกลิ่นหอม Fruity (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนนเฉลี่ย	องค์ประกอบทางเรขาคณิต			
มาก	3.6	ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• การซ้อนกัน
			รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ		• ที่ว่างแบบรูปปิด • ที่ว่างแบบรูปเปิด
	3.4	ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• ที่ว่างลวงตาการไล่ระดับสีอ่อนแก่ • ลักษณะพื้นผิว
			แรงที่เกิดจากที่ว่าง		• แรงจากเส้นที่สัมพันธ์กัน (Linear Relationship)
	3.2	เส้น (Line)	ทิศทางของเส้น		• เส้นนอน (Horizontal Line)
			ที่ว่าง (Space)	• อุบัติภาพ (Accidental Shape)	
		รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ		ที่ว่างในแนวระนาบ (Flat Space)	
			รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา	• การเปลี่ยนมุมมอง
		พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยตา (Visual Texture)	• พื้นผิวที่เกิดขึ้นจากเครื่องมือ (Mechanical Texture)	
	ภาพประกอบ (Illustration)	เทคนิคเกี่ยวกับภาพ		• ภาพที่มีความต่อเนื่องกัน • ภาพเล็กๆ หลายๆ ภาพมารวมกันเป็นกลุ่มใหญ่	
ปานกลาง		3.0	เส้น (Line)	ลักษณะของเส้น	• เส้นหยัก (Zigzag Line)
	พื้นผิว (Texture)		พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยตา (Visual Texture)	• พื้นผิวที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ (Spontaneous Texture)	
			พื้นผิวที่สัมผัสได้ (Tactile Texture)	• พื้นผิวที่ดัดแปลงจากธรรมชาติ (Modified Natural Texture)	
ภาพประกอบ (Illustration)	ลักษณะของภาพประกอบ	• ภาพเขียนหรือภาพวาด (Hand Drawn or Paint)			
2.8	ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา	• ที่ว่างลวงตาการใช้แสงเงา	

ตารางที่ 45 องค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Fruity (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนนเฉลี่ย	องค์ประกอบทางเรขาคณิต		
ปานกลาง	2.8	พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยตา (Visual Texture)	• พื้นผิวประดับตกแต่ง(Decorative Texture)
			พื้นผิวที่เกิดจากเทคนิคภาพปะติด (Collage)	• พื้นผิวที่ไม่มีภาพเป็นองค์ประกอบ(Materials without images) • พื้นผิวที่มีภาพเป็นองค์ประกอบ (Materials with images)
		เส้น (Line)	ชนิดของเส้น	• เส้นตรง (Straight Line)
	2.6	พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่เกิดจากเทคนิคภาพปะติด (Collage)	• พื้นผิวที่ใช้ภาพเป็นองค์ประกอบหลัก (Materials with essential images)
		ภาพประกอบ (Illustration)	เทคนิคเกี่ยวกับภาพ	• ภาพที่มีรายละเอียดมาก
	2.4	เส้น (Line)	ขนาดของเส้น	• เส้นหนา (Thick Line)
พื้นผิว (Texture)		พื้นผิวที่สัมผัสได้ (Tactile Texture)	• พื้นผิวที่มีอยู่ในธรรมชาติ (Available Natural Texture)	
น้อย	2.0	พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ (Tactile Texture)	• พื้นผิวที่จัดระเบียบ (Organized Texture)

จากตารางที่ 45 จะเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Fruity สามารถสื่อสารได้ด้วยองค์ประกอบทางเรขาคณิตหลายชนิดด้วยกัน โดยองค์ประกอบที่สามารถสื่อสารได้มากที่สุดได้แก่ จุด (Point), เส้นขาด (Broken Line), แรเงที่เกิดจากที่ว่างจากขนาดที่แตกต่างกัน (Differences in Size), แรเงที่เกิดจากที่ว่างจากจากรูปร่างที่แตกต่างกัน (Differences in Shape) และ ภาพที่เกิดจากการถ่ายภาพ (Photographic)

ตารางที่ 46 แบบตัวอักษรที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Fruity

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	ภาษา ตัวอักษร	ชนิดตัวอักษร	ลักษณะตัวอักษร
มาก	4.0	อังกฤษ		<ul style="list-style-type: none"> • Sans Serif 1
	3.6	ไทย	1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม	<ul style="list-style-type: none"> • 1.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน
ปานกลาง	3.0	ไทย	1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม	<ul style="list-style-type: none"> • 1.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน
	2.8	อังกฤษ		<ul style="list-style-type: none"> • Slab Serif
	2.4	ไทย / อังกฤษ	3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง	<ul style="list-style-type: none"> • 3.8 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม • Modern • Decorative & Script
	2.2	ไทย	3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง 5. ตัวลายมือเขียน	<ul style="list-style-type: none"> • 3.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • 5.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
น้อย	2.0	ไทย / อังกฤษ		<ul style="list-style-type: none"> • 5.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • Black letter & Ornaments
	1.8	ไทย	3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง	<ul style="list-style-type: none"> • 3.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอม
	1.6	ไทย	2. ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว	<ul style="list-style-type: none"> • 2.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • 2.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน • 2.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน
			1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม	<ul style="list-style-type: none"> • 1.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
	1.4	ไทย / อังกฤษ	2. ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว 3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง	<ul style="list-style-type: none"> • 1.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยม ปลายมน • 2.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน

ตารางที่ 46 แบบตัวอักษรที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Fruity (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	ภาษา ตัวอักษร	ชนิดตัวอักษร	ลักษณะตัวอักษร
น้อย	1.4	ไทย / อังกฤษ	4. ตัวอักษรรูป	<ul style="list-style-type: none"> • 3.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม • 3.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน • 3.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • 4.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • 4.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผอม • Transitional
	1.2	ไทย / อังกฤษ	2. ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว 3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง 5. ตัวลายมือเขียน	<ul style="list-style-type: none"> • 2.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • 2.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม • 3.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน • 3.7 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน • 5.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม • Old Style
น้อยที่สุด	1.0	ไทย	1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม 4. ตัวอักษรรูป	<ul style="list-style-type: none"> • 1.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอักษรรูป • 4.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
	0.8	ไทย	1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม	<ul style="list-style-type: none"> • 1.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน ที่เป็นตัวอักษรรูป

จากตารางที่ 46 จะเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Fruity สามารถสื่อสารได้ด้วยตัวอักษรหลายลักษณะด้วยกัน แต่ไม่มีตัวอักษรลักษณะใด สื่อสารได้มากที่สุด โดยลักษณะตัวอักษรที่สามารถสื่อสารได้มาก ได้แก่ ตัวอักษร Sans Serif, ตัวอักษรตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลมแบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน

ตารางที่ 47 สีในระบบสีมันเซลล์ที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Fruity

ช่วงคะแนนความ คิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	สี
มากที่สุด	4.6	3. Yellow / 4. Yellow Green
	4.4	2. Orange / 12. Persimmon / 14. Grass Green / 24. Canary
	4.2	23. Canary Yellow
มาก	4.0	10. Magenta
	3.8	91. Brick Red / 130. Neutral N1.5 Black
	3.6	1. Carmine / 100. Wine / 123. Neutral N8 Silver Gray
	3.4	5. Green / 11. Rouge Coral / 22. Apricot / 34. Lettuce Green / 122. Neutral N9 Pearl Gray / 124. Neutral N7 Silver Gray II
	3.2	7. Cerulean Blue / 13. Gold / 20. Spinner Red / 26. Turquoise / 64. Pea Green
ปานกลาง	3.0	6. Peacock Green / 30. Rose Pink / 63. Mustard / 99. Pansy / 128. Neutral N3 Smoke Gray II / 129. Neutral N2 Chacoal Gray
	2.8	9. Purple / 21. Rose / 25. Emerald / 32. Sunset / 33. Sulphur / 70. Orchid / 93. Khaki / 94. Olive Green / 121. Neutral N9.5 White / 125. Neutral N6 Medium Gray
	2.6	19. Violet / 27. Sky Blue / 29 / 62. Beige / 69. Lilac II / 95. Veridian / 98. Mineral Blue / 120. Taupe Brown / 126. Neutral N5 Medium Gray II / 127. Neutral N4 Smoke Gray
	2.4	8. Ultramarine / 17. Light Blue / 40. Mauve Pink / 65. Spray Green / 81. Old Rose / 82. Camel / 90. Old Mauve / 101. Mahogany
	2.2	15. Malachite Green / 18. Sapphire / 35. Light Opaline Green / 39. Lilac / 66. Venice Green / 77. Blue Gray / 80. Orchid Gray / 83. Dusty Olive / 84. Leaf Green / 89. Dusty Lilac / 92. Brown / 96. Prussian Green / 109. Prune / 110. Red Grape / 119. Dusky Violet
น้อย	2.0	31. Flamingo / 36. Light Aqua Green / 41. Baby Pink / 58. Moodstone Blue / 60. Rose Mist / 67. Aquamarine / 97. Peacock Blue / 102. Coffee Brown / 103. Olive / 111. Maroon / 118. Midnight Blue

ตารางที่ 47 สีในระบบสีมันเซลล์ที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Fruity (ต่อ)

ช่วงคะแนนความ คิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	สี
น้อย	1.8	16. Jewel Green / 28. Salvia Blue / 37. Aqua Blue / 38. Sky Mist / 44. Pale Chartreuse / 48. Pale Mist 50. Cherry Rose / 59. Starlight Blue / 61. Sandalwood / 68. Pale Blue II / 71. Rose Gray / 72. Rose Beige / 87. Shadow Blue / 88. Shadow Blue 104. Ivy Green / 108. Dark Mineral Blue / 113. Olive Brown / 115. Jungle Green / 117. Prussian Blue
	1.6	42. Pale Ochre / 43. Ivory / 45. Pale Opal / 53. Light Olive Gray / 54. Mist Green / 57. Powder Blue / 73. Sand Beige / 74. Mistletoe Green / 86. Cambridge Blue / 112. Falcon
	1.4	46. Horizon Blue / 47. Pale Blue / 49. Pale Lilac / 51. Pink Beige / 52. French Beige / 55. Ash Gray / 56. Eggshell Blue / 78. Slate Blue / 85. Jade Green / 106. Teal Green / 107. Teal / 116. Dusky Green
	1.2	75. Mist Green II / 76. Blue Spruce / 79. Pigeon / 105. Bottle Green / 114. Seaweed

จากตารางที่ 47 จะเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Fruity สามารถสื่อสารได้ด้วยสีในระบบมันเซลล์หลายสีด้วยกัน โดยสีที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Fruity ได้มากที่สุด ได้แก่ 3. Yellow, 4. Yellow Green, 2. Orange, 12. Persimmon, 14. Grass Green, 24. Canary และ 23. Canary Yellow

ตารางที่ 48 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Fruity

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด		
มากที่สุด	4.6	จังหวะ (Rhythm)	• แบบกระจาย		
		ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)	• ความแตกต่างในเรื่องสี • ความแตกต่างในเรื่องของระยะห่าง		
	4.4	การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบเป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Formal Structures)	• การเปลี่ยนแปลงปริมาณ(Quantitative Changes)	
		ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)	• ความแตกต่างในเรื่องขนาด • ความแตกต่างในเรื่องทิศทาง		
	4.2	จังหวะ (Rhythm)	• แบบก้าวหน้า (Progressive) • แบบลื่นไหล (Flowing)		
		การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• การเปลี่ยนทิศทาง • การโค้งงอ	
		สัดส่วน (Proportion)	• การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างไม่เท่ากัน		
		• การเคลื่อนไหว (Movement)			
	มาก	4.0	ความสมดุล (Balance)	สมดุลแบบสมมาตร (Symmetrical Balance)	• สมมาตรโดยคาดคะเน (Approximately Symmetrical)
			ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)	• ความแตกต่างในเรื่องรูปทรง	
จังหวะ (Rhythm)			• แบบผสมผสาน		
การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)			การแปรเปลี่ยนระนาบหรือรูปร่าง (Planar Gradation)	• การหมุนระนาบ	
การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)			• การเปลี่ยนขนาด สัดส่วน		

ตารางที่ 48 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Fruity (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด	
มาก	4.0	การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• การผสมผสาน
			รูปแบบของการแปรเปลี่ยน	• การเคลื่อนที่แบบขนาน • การเคลื่อนที่แบบวงซ้อนวง
		การแผ่ขยาย (Radiation)	• การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยายและโครงสร้างการซ้ำกัน (Radiation and Repetition)	
		การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบเป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Formal Structures)	• การเปลี่ยนตำแหน่ง (Positional Changes)
		การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	• การรวมตัวเข้าสู่จุด (Concentration towards a point)
		• ความผิดปกติ (Anomaly)		
	3.8	ความสมดุล (Balance)	สมดุลแบบอสมมาตร (Asymmetrical Balance)	• สมดุลที่เกิดจากการตัดกัน
			• สมดุลในลักษณะกระจายรัศมี (Radial Balance)	
		การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยรูปทรง	
		จังหวะ (Rhythm)	• แบบสลับ (Alternative)	
		สัดส่วน (Proportion)	• การจัดสัดส่วนในลักษณะต่างๆกัน สัดส่วนภายในไม่เท่ากัน	
		การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนของรูปร่าง (Shape Gradation)	• การเพิ่มหรือลดรูป
			การแปรเปลี่ยนระนาบหรือรูปร่าง (Planar Gradation)	• การเปลี่ยนตำแหน่งระนาบ
	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)		• การเคลื่อน • การสะท้อน	

ตารางที่ 48 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Fruity (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด	
มาก	3.8	การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	<ul style="list-style-type: none"> • การเคลื่อนที่แบบหยัก
		การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	<ul style="list-style-type: none"> • การรวมตัวออกจากจุด (Concentration away from a point) • การรวมตัวเข้าหาเส้น (Concentration towards a line)
		• ความใกล้ชิดกัน (Proximity)		
	3.6	ความสมดุล (Balance)	สมดุลแบบอสมมาตร (Asymmetrical Balance)	• สมดุลที่เกิดจากสิ่งที่น่าสนใจ
		ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)	• ความแตกต่างในเรื่องของผิวสัมผัส	
		ความกลมกลืน (Harmony)	• กลมกลืนกันด้วยทิศทาง (Harmony of direction)	
		การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนของรูปร่าง (Shape Gradation)	• แรงดึงและแรงอัด
			การแปรเปลี่ยนที่ว่าง (Spatial Gradation)	• การเพิ่มหรือลดที่ว่าง
			การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• โครงสามเหลี่ยม
		การแผ่ขยาย (Radiation)	• การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยาย (Superimposition of Radiation Structure)	
		การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	<ul style="list-style-type: none"> • การรวมตัวออกจากเส้น (Concentration away from a line) • การรวมตัวอย่างอิสระ (Free Concentration)
		• ความคล้ายคลึงกัน (Similarity)		
	• ค่าความอ่อนแก่ (Tone)			
	3.4	การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยขนาด	
			• การเน้นด้วยการประดับตกแต่ง	

ตารางที่ 48 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Fruity (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด	
มาก	3.4	ความกลมกลืน (Harmony)	<ul style="list-style-type: none"> • กลมกลืนกันด้วยขนาด (Harmony of size) • กลมกลืนกันด้วยสี (Harmony of color) 	
		การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยทิศทาง (Repetition of Direction)	
		การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนที่ว่าง (Spatial Gradation) | • การหมุนที่ว่าง	
		การแผ่ขยาย (Radiation)	<ul style="list-style-type: none"> • โครงสร้างออกจากจุดศูนย์กลาง (The Centrifugal Structure) • โครงสร้างที่มีศูนย์กลาง(The Concentric Structure) • โครงสร้างการเคลื่อนที่เข้าหาจุดศูนย์กลาง (The Centripetal Structure) 	
		3.2	การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยความเข้ม (Value contrast)
			การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยสี
	• การเน้นด้วยการจัดกลุ่ม			
	จังหวะ (Rhythm)		• แบบจัดระเบียบ	
			• แบบซ้ำกัน (Repetitive)	
	การซ้ำ (Repetition)		• การซ้ำด้วยขนาด (Repetition of Size)	
	การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation) | • โครงสีเหลี่ยม		
	• ความต่อเนื่องกัน (Continuity)			
	ปานกลาง	3.0	การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยทิศทาง (Direction contrast)
				• การตัดกันด้วยสี (Color contrast)
การเน้น (Emphasis)			• การเน้นด้วยรูปร่าง	
			• การเน้นด้วยการออกแบบให้ส่วนสำคัญที่สุดอยู่ตรงกลางและส่วนประกอบอื่นๆล้อมรอบ	

ตารางที่ 48 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Fruity (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด	
ปานกลาง	3.0	ความกลมกลืน (Harmony)	• กลมกลืนกันด้วยรูปร่าง (Harmony of shape)	
		การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยรูปร่าง (Repetition of Shape)	
		การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบเป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Formal Structures)	• การลดจำนวนเป็นจังหวะ (Frequent Absences)
			การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	• แบบเบาบาง (De-concentration)
		• ความมีเอกภาพ (Unity)		
	2.8	ความสมดุล (Balance)	สมดุลแบบสมมาตร (Symmetrical Balance)	• สมมาตรสมบูรณ์ (Absolutely Symmetrical)
			สมดุลแบบอสมมาตร (Asymmetrical Balance)	• สมดุลที่เกิดจากน้ำหนัก
		การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยขนาด (Size contrast)	
			• การตัดกันด้วยลักษณะพื้นผิว (Texture contrast)	
			• การตัดกันด้วยแรงดึงดูด (Contrast of Gravity)	
		การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยคุณค่าความเข้ม	
		ความกลมกลืน (Harmony)	• กลมกลืนกันด้วยพื้นผิว (Harmony of texture)	
		การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• โครงหกเหลี่ยม
	• การประสานกัน (Closure)			
	2.6	การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยเส้น (Line contrast)	
• การตัดกันด้วยตำแหน่ง (Contrast of Position)				

ตารางที่ 48 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Fruity (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด
ปานกลาง	2.6	การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยพื้นที่ว่าง (Contrast of Space)
		การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยการใช้แสงเงา
			• การเน้นด้วยพื้นผิว
		จังหวะ (Rhythm)	• แบบศูนย์กลาง
	การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยสี (Repetition of Color)	
	2.4	การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยรูปร่าง (Shape contrast)
		ความกลมกลืน (Harmony)	• กลมกลืนกันด้วยพื้นผิว (Harmony of texture)
		การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยที่ว่าง (Repetition of Space)
			• การซ้ำด้วยแรงดึงดูด (Repetition of Gravity)
	การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	• แบบหนาแน่น (Over-concentration)
2.2	การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยผิวสัมผัส (Repetition of Texture)	
		• การซ้ำด้วยตำแหน่ง (Repetition of Position)	

จากตารางที่ 48 จะเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Fruity สามารถสื่อสารได้ด้วยหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่หลากหลายหลักการด้วยกัน โดยหลักการจัดองค์ประกอบที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Fruity ได้มากที่สุด ได้แก่ การใช้จังหวะแบบก้าวหน้า, การใช้จังหวะแบบลิ้นไหล, ความแตกต่างในเรื่องของระยะห่าง, การใช้จัดหะแบบผสมผสาน, ความแตกต่างในเรื่องขนาด, ความแตกต่างในเรื่องทิศทาง, การใช้จังหวะแบบกระจาย, ความแตกต่างในเรื่องสี, การแปรเปลี่ยนโครงสร้างโดยการเปลี่ยนทิศทาง, การแปรเปลี่ยนโครงสร้างโดยการโค้งงอ, การรวมตัวโดยการเปลี่ยนแปลงปริมาณ (Quantitative Changes Concentration) และ การเคลื่อนไหว

ส่วนที่ 4 ประเภทกลิ่นหอม Green

ผลสรุปจากการวิจัยในส่วนขอประเภทกลิ่นหอม Green สามารถจำแนกออกเป็นข้อได้ดังนี้

1.1 ลักษณะบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Green

ลักษณะบุคลิกภาพที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 4 สามารถสรุปลักษณะบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Green ได้ดังนี้

ตารางที่ 49 ตารางแสดงลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Green

ประเภทกลิ่นหอม Green		
ลำดับที่	ค่าเฉลี่ย	ลักษณะบุคลิกภาพ
1	4.2	Reliable
2	4.0	Small-town
3	3.8	Unique / Leader / Western
4	3.6	Thoughtful / Original / Genuine
5	3.4	Imaginative
6	3.2	Ethical / Trustworthy / Careful / Successful / Outdoorsy / Athletic / No-nonsense

หมายเหตุ 4.2 - 5.0 = ลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอม Green ได้มากที่สุด

3.2 - 4.0 = ลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอม Green ได้มาก

1.2 องค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Green

จากผลคะแนนจากแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตของผู้เชี่ยวชาญทางด้านกรออกแบบเรขาคณิต จะเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Green สามารถสื่อสารได้ด้วยหลากหลายชนิดขององค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต แต่จะแตกต่างกันด้วยผลคะแนนที่ได้รับ ว่าสื่อสารได้ในระดับมากน้อยอย่างไร ผู้วิจัยจึงนำผลการวิจัยมาสรุปผล ออกมาเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ โดยแบ่งกลุ่มของผลคะแนนที่ได้ ออกเป็น 5 ลำดับช่วงคะแนนด้วยกัน คือ ค่ามากที่สุด (4.2-5.0 คะแนน), ค่ามาก (3.2-4.0 คะแนน), ค่าปานกลาง (2.2-3.0 คะแนน), ค่าน้อย (1.2-2.0 คะแนน) และ ค่าน้อยที่สุด (0.2-1.0 คะแนน)

และในที่นี้ผู้วิจัยได้ทำการเรียบเรียงลำดับผลคะแนนย่อยภายในช่วงของผลคะแนนโดยละเอียดอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้ผู้ที่สนใจในผลการวิจัยและนักออกแบบได้เข้าใจอย่างชัดเจนและสะดวกต่อการนำไปใช้ในโอกาสอื่น ๆ ต่อไป ดังนี้

ตารางที่ 50 องค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Green

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	องค์ประกอบทางเรขาคณิต			
มากที่สุด	4.8	เส้น (Line)	ชนิดของเส้น	• เส้นตรง (Straight Line)	
	4.4	เส้น (Line)	ขนาดของเส้น	• เส้นหนา (Thick Line)	
		รูปร่าง (Shape)	• รูปร่างเรขาคณิต (Geometric Shape)		
4.2	เส้น (Line)	ทิศทางของเส้น	• เส้นนอน (Horizontal Line)		
มาก	4.0	ภาพประกอบ (Illustration)	ลักษณะของภาพประกอบ	• ภาพที่สร้างจากคอมพิวเตอร์ (Digital Image)	
	3.8	เส้น (Line)	ทิศทางของเส้น	• เส้นตั้งฉาก (Vertical Line)	
		ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	• ที่ว่างในแนวระนาบ (Flat Space)	
	3.4	ภาพประกอบ (Illustration)	เทคนิคเกี่ยวกับภาพ		• ภาพที่มีความต่อเนื่องกัน
		เส้น (Line)	ขนาดของเส้น	• เส้นบาง (Thin Line)	
		ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• ที่ว่างลวงตาการใช้แสงเงา
ภาพประกอบ (Illustration)		ลักษณะของภาพประกอบ		• ภาพที่เกิดจากการถ่ายภาพ (Photographic)	
ภาพประกอบ (Illustration)	เทคนิคเกี่ยวกับภาพ		• ภาพที่มีรายละเอียดมาก		
ปานกลาง	3.0	ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• ลักษณะพื้นผิว
					• การซ้อนกัน
	2.8	ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• ที่ว่างแบบรูปปิด
					• แแรงจากภาพและพื้นภาพ (Figure and Ground)

ตารางที่ 50 องค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Green (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	องค์ประกอบทางเรขาคณิต			
ปานกลาง	2.8	ที่ว่าง (Space)	แรงที่เกิดจากที่ว่าง		• แรงจากน้ำหนักสีที่ต่างกัน (Differences in Tonal Value)
		พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยตา (Visual Texture)		• พื้นผิวประดับตกแต่ง(Decorative Texture)
			พื้นผิวที่สัมผัสได้ (Tactile Texture)		• พื้นผิวที่มีอยู่ในธรรมชาติ (Available Natural Texture)
	2.6	ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• การโค้งงอ
			แรงที่เกิดจากที่ว่าง		• แรงจากเส้นที่สัมพันธ์กัน (Linear Relationship)
		พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยตา (Visual Texture)		• พื้นผิวที่เกิดขึ้นจากเครื่องมือ(Mechanical Texture)
			พื้นผิวที่สัมผัสได้ (Tactile Texture)		• พื้นผิวที่ดัดแปลงจากธรรมชาติ (Modified Natural Texture)
		ภาพประกอบ (Illustration)	ลักษณะของภาพประกอบ		• ภาพเขียนหรือภาพวาด (Hand Drawn or Paint)
			เทคนิคเกี่ยวกับภาพ		• ภาพเล็กๆหลายๆภาพมารวมกันเป็นกลุ่มใหญ่
	2.4	เส้น (Line)	ลักษณะของเส้น		• เส้นขาด (Broken Line)
		รูปร่าง (Shape)	• รูปร่างธรรมชาติ (Natural Shape)		
		ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• การลดหลั่นขนาด
			แรงที่เกิดจากที่ว่าง		• แรงจากขนาดที่แตกต่างกัน (Differences in Size)
					• แรงจากรูปร่างที่แตกต่างกัน (Differences in Shape)
		พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่เกิดจากเทคนิคภาพปะติด (Collage)		• พื้นผิวที่ไม่มีภาพเป็นองค์ประกอบ(Materials without images)
			• พื้นผิวที่มีภาพเป็นองค์ประกอบ (Materials with images)		
		พื้นผิวที่สัมผัสได้ (Tactile Texture)		• พื้นผิวที่จัดระเบียบ (Organized Texture)	
2.2		• จุด			

ตารางที่ 50 องค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Green (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	องค์ประกอบทางเรขาคณิต			
ปานกลาง	2.2	รูปร่าง (Shape)	• รูปร่างไม่สม่ำเสมอ (Irregular Shape)		
		ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• การเปลี่ยนมุมมอง
			รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ		• ที่ว่างลวงตาการไล่ระดับสีอ่อนแก่
			แรงที่เกิดจากที่ว่าง		• ที่ว่างแบบรูปเปิด
		พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยตา (Visual Texture)		• แรงจากสีที่จัดวางประกอบกัน (Juxtaposed Color)
น้อย	2.0	พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่เกิดจากเทคนิคภาพปะติด (Collage)	• พื้นผิวที่ใช้ภาพเป็นองค์ประกอบหลัก (Materials with essential images)	
	1.8	เส้น (Line)	ชนิดของเส้น	• เส้นโค้ง (Curved Line)	
			ลักษณะของเส้น	• เส้นหยัก (Zigzag Line)	
			ทิศทางของเส้น	• เส้นทแยง (Diagonal Line)	
	รูปร่าง (Shape)	• รูปร่างอิสระ (Free Shape or Hand Drawn)			
1.2	ที่ว่าง (Space)	• อุบัติภาพ (Accidental Shape)			

จากตารางที่ 50 จะเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Green สามารถสื่อสารได้ด้วยองค์ประกอบทางเรขาคณิตหลายชนิดด้วยกัน โดยองค์ประกอบที่สามารถสื่อสารได้มากที่สุดได้แก่ เส้นตรง (Straight Line), เส้นหนา (Thick Line), รูปร่างเรขาคณิต (Geometric Shape) และ เส้นนอน (Horizontal Line)

ตารางที่ 51 แบบตัวอักษรที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Green

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	ภาษา ตัวอักษร	ชนิดตัวอักษร	ลักษณะตัวอักษร
มากที่สุด	4.2	อังกฤษ	-	• Sans Serif
มาก	4.0	ไทย / อังกฤษ	2. ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว -	• 2.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • 2.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน • Old Style
	3.8	ไทย / อังกฤษ	1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม 2. ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว -	• 1.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน • 1.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ปลายมน • 2.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน • Transitional
	3.6	ไทย	1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม 3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง	• 1.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน • 3.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน
	3.4	อังกฤษ	-	• Modern
	3.2	ไทย / อังกฤษ	3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง -	• 3.8 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม • Slab Serif
ปานกลาง	3.0	ไทย	1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม 2. ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว 3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง	• 1.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นตัวอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • 2.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากันรูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน • 3.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • 3.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสันที่เป็นตัวอ้วน • 3.7 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสันที่เป็นตัวอ้วน

ตารางที่ 51 แบบตัวอักษรที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Green (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	ภาษา ตัวอักษร	ชนิดตัวอักษร	ลักษณะตัวอักษร
ปานกลาง	2.8	ไทย	2. ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว 3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง 4. ตัวอักษณต์ 5. ตัวลายมือเขียน	<ul style="list-style-type: none"> • 2.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • 3.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม • 4.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • 5.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
	2.6	ไทย / อังกฤษ	1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม 2. ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว 3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง 4. ตัวอักษณต์ - -	<ul style="list-style-type: none"> • 1.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอักษณต์ • 2.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม • 3.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • 4.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • 4.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผสม • Decorative & Script • Black letter & Ornaments
	2.4	ไทย	1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม	<ul style="list-style-type: none"> • 1.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นตัวอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน ที่เป็นตัวอักษณต์
	2.2	ไทย	5. ตัวลายมือเขียน	<ul style="list-style-type: none"> • 5.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม
	2.0	ไทย	3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง	<ul style="list-style-type: none"> • 3.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผสม
น้อย	1.8	ไทย	5. ตัวลายมือเขียน	<ul style="list-style-type: none"> • 5.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

จากตารางที่ 51 จะเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Green สามารถสื่อสารได้ด้วยตัวอักษรหลายลักษณะด้วยกัน โดยลักษณะตัวอักษรที่สามารถสื่อสารได้มากที่สุด ได้แก่ Sans Serif

ตารางที่ 52 สีในระบบสีมันเซลล์ที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Green

ช่วงคะแนนความ คิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	สี
มากที่สุด	4.6	130. Neutral N1.5 Black
	4.4	125. Neutral N6 Medium Gray / 128. Neutral N3 Smoke Gray II
	4.2	126. Neutral N5 Medium Gray II / 129. Neutral N2 Chacoal Gray
มาก	4.0	18. Sapphire / 97. Peacock Blue / 107. Teal / 108. Dark Mineral Blue / 117. Prussian Blue / 124. Neutral N7 Silver Gray II / 127. Neutral N4 Smoke Gray
	3.8	106. Teal Green / 113. Olive Brown
	3.6	7. Cerulean Blue / 77. Blue Gray / 88. Shadow Blue / 98. Mineral Blue / 105. Bottle Green / 116. Dusky Green / 118. Midnight Blue / 123. Neutral N8 Silver Gray
	3.4	6. Peacock Green / 8. Ultramarine / 52. French Beige / 58. Moonstone Blue / 86. Cambridge Blue / 87. Shadow Blue / 109. Prune / 112. Falcon / 114. Seaweed
	3.2	13. Gold / 17. Light Blue / 53. Light Olive Gray / 62. Beige / 72. Rose Beige / 73. Sand Beige / 78. Slate Blue / 104. Ivy Green / 110. Read Grape / 111. Maroon / 115. Jungle Green / 120. Taupe Brown / 121. Neutral N9.5 White / 122. Neutral N9 Pearl Gray
ปานกลาง	3.0	5. Green / 16. Jewel Green / 61. Sandalwood / 71. Rose Gray / 75. Mist Green II / 76. Blue Spruce / 92. Brown / 93. Khaki / 101. Mahogany / 119. Dusky Violet
	2.8	14. Grass Green / 19. Violet / 54. Mist Green / 63. Mustard / 65. Spray Green / 66. Venice Green / 79. Pigeon / 84. Leaf Green / 94. Olive Green / 95. Veridian / 100. Wine / 102. Coffee Brown
	2.6	15. Malachite Green / 57. Powder Blue / 59. Starlight Blue / 67. Aquamarine / 68. Pale Blue II / 74. Mistletoe Green / 96. Prussian Green / 99. Pansy / 103. Olive

ตารางที่ 52 สีในระบบสีมันเซลล์ที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Green (ต่อ)

ช่วงคะแนนความ คิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	สี
ปานกลาง	2.4	1. Carmine / 9. Purple / 12. Persimmon / 27. Sky Blue / 36. Light Aqua Green / 38. Sky Mist / 60. Rose Mist / 64. Pea Green / 80. Orchid Gray / 81. Old Rose / 83. Dusty Olive / 89. Dusty Lilac / 91. Brick Red
	2.2	2. Orange / 3. Yellow / 20. Spinner Red / 21. Rose / 23. Canary Yellow / 26. Turquoise / 28. Salvia Blue / 35. Light Opaline Green / 37. Aqua Blue / 47. Pale Blue / 51. Pink Beige / 55. Ash Gray / 56. Eggshell Blue / 70. Orchid / 85. Jade Green / 90. Old Mauve
น้อย	2.0	4. Yellow Green / 11. Rouge Coral / 29 / 31. Flamingo / 32. Sunset / 42. Pale Ochre / 43. Ivory / 45. Pale Opal / 46. Horizon Blue / 48. Pale Mist / 69. Lilac II / 82. Camel
	1.8	10. Magenta / 24. Canary / 30. Rose Pink / 33. Sulphur / 34. Lettuce Green / 39. Lilac / 41. Baby Pink / 44. Pale Chartreuse
	1.6	22. Apricot / 25. Emerald / 40. Mauve Pink / 50. Cherry Rose
	1.4	49. Pale Lilac

จากตารางที่ 52 จะเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Green สามารถสื่อสารได้ด้วยสีในระบบมันเซลล์หลายสีด้วยกัน โดยสีที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Green ได้มากที่สุด ได้แก่ 130.Neutral N1.5 Black, 125.Neutral N6 Medium Gray, 128.Neutral N3 Smoke Gray II, 126.Neutral N5 Medium Gray II และ 129.Neutral N2 Chacoal Gray

ตารางที่ 53 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Green

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด	
มากที่สุด	4.4	จังหวะ (Rhythm)	• แบบซ้ำกัน (Repetitive)	
	4.2	การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยแรงดึงดูด (Repetition of Gravity)	
		สัดส่วน (Proportion)	• การจัดสัดส่วนในลักษณะซ้ำ ๆ กัน สัดส่วนภายในมีขนาดเท่า ๆ กัน	
มาก	4.0	การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยขนาด	
			• การเน้นด้วยคุณค่าความเข้ม	
		จังหวะ (Rhythm)	• แบบจัดระเบียบ	
			• แบบศูนย์กลาง	
		การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนระนาบหรือรูปร่าง (Planar Gradation)	• การเปลี่ยนตำแหน่งระนาบ
	3.8	ความสมดุล (Balance)	สมดุลแบบสมมาตร (Symmetrical Balance)	• สมมาตรสมบูรณ์ (Absolutely Symmetrical)
		การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยตำแหน่ง (Repetition of Position)	
			• ความมีเอกภาพ (Unity)	
	3.6	ความสมดุล (Balance)	สมดุลแบบสมมาตร (Symmetrical Balance)	• สมมาตรโดยคาดคะเน (Approximately Symmetrical)
			สมดุลแบบอสมมาตร (Asymmetrical Balance)	• สมดุลที่เกิดจากน้ำหนัก
• สมดุลที่เกิดจากสิ่งที่น่าสนใจ				
			• สมดุลที่เกิดจากการตัดกัน	
		การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยรูปทรง	

ตารางที่ 53 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Green (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด
มาก	3.6	การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยการจัดกลุ่ม
		ความกลมกลืน (Harmony)	• กลมกลืนกันด้วยทิศทาง (Harmony of direction)
			• กลมกลืนกันด้วยสี (Harmony of color)
	การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยที่ว่าง (Repetition of Space)	
	3.4	จังหวะ (Rhythm)	• แบบสลับ (Alternative)
		ความกลมกลืน (Harmony)	• กลมกลืนกันด้วยรูปร่าง (Harmony of shape)
		สัดส่วน (Proportion)	• การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างมีขนาดเท่ากัน
		การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยสี (Repetition of Color)
			• การซ้ำด้วยผิวสัมผัส (Repetition of Texture)
		การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยการออกแบบให้ส่วนสำคัญที่สุดอยู่ตรงกลางและส่วนประกอบอื่นๆล้อมรอบ
		การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบเป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Formal Structures)	• การลดจำนวนเป็นจังหวะ (Frequent Absences)
	• ความต่อเนื่องกัน (Continuity)		
	3.2	ความกลมกลืน (Harmony)	• กลมกลืนกันด้วยขนาด (Harmony of size)
		การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยรูปร่าง (Repetition of Shape)
			• การซ้ำด้วยขนาด (Repetition of Size)

ตารางที่ 53 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Green (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด	
มาก	3.2	การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยทิศทาง (Repetition of Direction)	
		การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนที่ว่าง (Spatial Gradation)	• การเพิ่มหรือลดที่ว่าง
			การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• โครงสามเหลี่ยม
			รูปแบบของการแปรเปลี่ยน	• การเคลื่อนที่แบบหยัก
		การแผ่ขยาย(Radiation)	• โครงสร้างที่มีศูนย์กลาง(The Concentric Structure)	
		การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	• การรวมตัวออกจากเส้น (Concentration away from a line)
		• ความคล้ายคลึงกัน (Similarity)		
ปานกลาง	3.0	การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยพื้นที่ว่าง (Contrast of Space)	
		การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยรูปร่าง	
			• การเน้นด้วยสี	
			• การเน้นด้วยการประดับตกแต่ง	
		จังหวะ (Rhythm)	• แบบก้าวหน้า (Progressive)	
		ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)	• ความแตกต่างในเรื่องสี	
ความกลมกลืน (Harmony)	• กลมกลืนกันด้วยพื้นผิว (Harmony of texture)			

ตารางที่ 53 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Green (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด		
ปานกลาง	3.0	การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	รูปแบบของการแปรเปลี่ยน	<ul style="list-style-type: none"> • การเคลื่อนที่แบบขนาน • การเคลื่อนที่แบบวงซ้อนวง 	
		การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	<ul style="list-style-type: none"> • การรวมตัวเข้าหาเส้น (Concentration towards a line) 	
		• ความใกล้ชิดกัน (Proximity)			
		• ความผิดปกติ (Anomaly)			
	2.8	การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยความเข้ม (Value contrast)		
		การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยการใช้แสงเงา		
			• การเน้นด้วยพื้นผิว		
		ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)	• ความแตกต่างในเรื่องขนาด		
			• ความแตกต่างในเรื่องทิศทาง		
			• ความแตกต่างในเรื่องของผิวสัมผัส		
การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนของรูปร่าง (Shape Gradation)	• การเพิ่มหรือลดรูป			
	การแปรเปลี่ยนที่ว่าง (Spatial Gradation)	• การหมุนที่ว่าง			
	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• การเปลี่ยนขนาด สัดส่วน			

ตารางที่ 53 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Green (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด	
ปานกลาง	2.8	การแผ่ขยาย (Radiation)	<ul style="list-style-type: none"> • โครงสร้างออกจากจุดศูนย์กลาง (The Centrifugal Structure) • โครงสร้างการเคลื่อนที่เข้าหาจุดศูนย์กลาง (The Centripetal Structure) 	
		การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures) <ul style="list-style-type: none"> • การรวมตัวเข้าสู่จุด (Concentration towards a point) • การรวมตัวออกจากจุด (Concentration away from a point) 	
		ความสมดุล (Balance)	<ul style="list-style-type: none"> • สมดุลในลักษณะกระจายรัศมี (Radial Balance) 	
		การตัดกัน (Contrast)	<ul style="list-style-type: none"> • การตัดกันด้วยสี (Color contrast) • การตัดกันด้วยลักษณะพื้นผิว (Texture contrast) • การตัดกันด้วยตำแหน่ง (Contrast of Position) 	
	2.6	จังหวะ (Rhythm)	<ul style="list-style-type: none"> • แบบกระจาย • แบบลื่นไหล (Flowing) 	
			ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)	<ul style="list-style-type: none"> • ความแตกต่างในเรื่องของระยะห่าง
		การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนของรูปร่าง (Shape Gradation)	<ul style="list-style-type: none"> • แรงดึงและแรงอัด
			การแปรเปลี่ยนระนาบหรือรูปร่าง (Planar Gradation)	<ul style="list-style-type: none"> • การหมุนระนาบ
		การแผ่ขยาย (Radiation)	<ul style="list-style-type: none"> • การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยาย (Superimposition of Radiation Structure) 	

ตารางที่ 53 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Green (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด		
ปานกลาง	2.6	การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	• แบบหนาแน่น(Over-concentration)	
		การตัดกัน (Contrast)	<ul style="list-style-type: none"> • การตัดกันด้วยขนาด (Size contrast) • การตัดกันด้วยแรงดึงดูด (Contrast of Gravity) 		
	2.4	จังหวะ (Rhythm)	• แบบผสมผสาน		
		สัดส่วน (Proportion)	• การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างไม่เท่ากัน		
		การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• การเคลื่อนไหว	
			การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• โครงสีเหลี่ยม	
			การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• โครงหกเหลี่ยม	
		การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบเป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Formal Structures)	<ul style="list-style-type: none"> • การเปลี่ยนตำแหน่ง (Positional Changes) • การเปลี่ยนแปลงปริมาณ(Quantitative Changes) 	
			การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	<ul style="list-style-type: none"> • การรวมตัวอย่างอิสระ (Free Concentration) • แบบเบาบาง (De-concentration) 	
		• การเคลื่อนไหวไหว (Movement)			
		• การประสานกัน (Closure)			

ตารางที่ 53 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Green (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด
ปานกลาง	2.4	• ค่าความอ่อนแก่ (Tone)	
	2.2	การตัดกัน (Contrast)	<ul style="list-style-type: none"> • การตัดกันด้วยเส้น (Line contrast) • การตัดกันด้วยรูปร่าง (Shape contrast) • การตัดกันด้วยทิศทาง (Direction contrast)
		ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)	• ความแตกต่างในเรื่องรูปทรง
		สัดส่วน (Proportion)	• การจัดสัดส่วนในลักษณะต่างๆกัน สัดส่วนภายในไม่เท่ากัน
		การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation) <ul style="list-style-type: none"> • การเปลี่ยนทิศทาง • การโค้งงอ • การสะท้อน • การผสมผสาน
		การแผ่ขยาย (Radiation)	• การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยายและโครงสร้างการซ้ำกัน (Radiation and Repetition)

จากตารางที่ 53 จะเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Green สามารถสื่อสารได้ด้วยหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตหลากหลายหลักการด้วยกัน โดยหลักการจัดองค์ประกอบที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Green ได้มากที่สุด ได้แก่ ความสมดุลแบบสมมาตรสมบูรณ์ (Absolutely Symmetrical), การเน้นด้วยการออกแบบให้ส่วนสำคัญที่สุดอยู่ตรงกลางและส่วนประกอบอื่น ๆ ล้อมรอบ และ การจัดสัดส่วนในลักษณะซ้ำๆกัน สัดส่วนภายในมีขนาดเท่าๆกัน

ส่วนที่ 5 ประเภทกลิ่นหอม Woody

ผลสรุปจากการวิจัยในส่วนขอประเภทกลิ่นหอม Woody สามารถจำแนกออกเป็นข้อได้ดังนี้

1.1 ลักษณะบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Woody

ลักษณะบุคลิกภาพที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 4 สามารถสรุปลักษณะบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Woody ได้ดังนี้

ตารางที่ 54 ตารางแสดงลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมประเภท Woody

ประเภทกลิ่นหอม Woody		
ลำดับที่	ค่าเฉลี่ย	ลักษณะบุคลิกภาพ
1	4.8	Masculine / Rugged / Strong
2	4.6	Warm / Western
3	4.4	Secure
4	4.0	Confident / Gentle
5	3.8	Reliable / Athletic
6	3.6	Original / Serious / Tough
7	3.4	Down-to-earth / Real / Trustworthy / Sophisticated / Sexy
8	3.2	Spirited

หมายเหตุ 4.2 - 5.0 = ลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอม Woody ได้มากที่สุด

3.2 - 4.0 = ลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอม Woody ได้มาก

1.2 องค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขศิลป์ที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Woody

จากผลคะแนนจากแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขศิลป์ของผู้เชี่ยวชาญทางด้านกราฟิกออกแบบเรขศิลป์ จะเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Woody สามารถสื่อสารได้ด้วยหลากหลายชนิดขององค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขศิลป์ แต่จะแตกต่างกันด้วยผลคะแนนที่ได้รับ ว่าสื่อสารได้ในระดับมากน้อยอย่างไร ผู้วิจัยจึงนำผลการวิจัยมาสรุปผล ออกมาเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ โดยแบ่งกลุ่มของผลคะแนนที่ได้ ออกเป็น 5 ลำดับช่วงคะแนนด้วยกัน คือ ค่ามากที่สุด (4.2-5.0 คะแนน), ค่ามาก (3.2-4.0 คะแนน), ค่าปานกลาง (2.2-3.0 คะแนน), ค่าน้อย (1.2-2.0 คะแนน) และ ค่าน้อยที่สุด (0.2-1.0 คะแนน)

และในที่นี่ผู้วิจัยได้ทำการเรียบเรียงลำดับผลคะแนนย่อยภายในช่วงของผลคะแนนโดยละเอียดอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้ผู้ที่สนใจในผลการวิจัยและนักออกแบบได้เข้าใจอย่างชัดเจนและสะดวกต่อการนำไปใช้ในโอกาสอื่น ๆ ต่อไป ดังนี้

ตารางที่ 55 องค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่ออารมณ์ภาพของประเภทกลิ่นหอม Woody

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนนเฉลี่ย	องค์ประกอบทางเรขาคณิต			
มากที่สุด	4.8	เส้น (Line)	ขนาดของเส้น		• เส้นหนา (Thick Line)
	4.6	เส้น (Line)	ชนิดของเส้น		• เส้นตรง (Straight Line)
	4.4	ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• ที่ว่างลวงตาการใช้แสงเงา
มาก	4.0	เส้น (Line)	ทิศทางของเส้น		• เส้นตั้งฉาก (Vertical Line)
	3.8	รูปร่าง (Shape)	• รูปร่างเรขาคณิต (Geometric Shape)		
		ภาพประกอบ (Illustration)	ลักษณะของภาพประกอบ		• ภาพที่เกิดจากการถ่ายภาพ (Photographic)
	3.6	เส้น (Line)	ทิศทางของเส้น		• เส้นนอน (Horizontal Line)
		ภาพประกอบ (Illustration)	ลักษณะของภาพประกอบ		• ภาพที่สร้างจากคอมพิวเตอร์ (Digital Image)
	3.2	ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• ลักษณะพื้นผิว
					• แสงที่เกิดจากที่ว่าง
		พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่เกิดจากเทคนิคภาพปะติด (Collage)		• พื้นผิวที่ไม่มีภาพเป็นองค์ประกอบ (Materials without images)
พื้นผิวที่สัมผัสได้ (Tactile Texture)			• พื้นผิวที่จัดระเบียบ (Organized Texture)		
ปานกลาง	3.0	พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยตา (Visual Texture)		• พื้นผิวที่เกิดขึ้นจากเครื่องมือ (Mechanical Texture)
			พื้นผิวที่สัมผัสได้ (Tactile Texture)		• พื้นผิวที่ดัดแปลงจากธรรมชาติ (Modified Natural Texture)
		ภาพประกอบ (Illustration)	ลักษณะของภาพประกอบ		• ภาพเขียนหรือภาพวาด (Hand Drawn or Paint)
	2.8	ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• การลดหลั่นขนาด

ตารางที่ 55 องค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Woody (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนนเฉลี่ย	องค์ประกอบทางเรขาคณิต			
ปานกลาง	2.8	ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• การซ้อนกัน
			แรงที่เกิดจากที่ว่าง		• แรงจากเส้นที่สัมพันธ์กัน (Linear Relationship)
		พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่เกิดจากเทคนิคภาพปะติด (Collage)		• พื้นผิวที่มีภาพเป็นองค์ประกอบ (Materials with images)
		ภาพประกอบ (Illustration)	เทคนิคเกี่ยวกับภาพ		• ภาพที่มีความต่อเนื่องกัน
	2.6	รูปร่าง (Shape)	• รูปร่างอิสระ (Free Shape or Hand Drawn)		
			• รูปร่างไม่สม่ำเสมอ (Irregular Shape)		
		ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	• ที่ว่างในแนวระนาบ (Flat Space)	
			แรงที่เกิดจากที่ว่าง		• แรงจากขนาดที่แตกต่างกัน (Differences in Size) • แรงจากสีที่จัดวางประกอบกัน (Juxtaposed Color)
		พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยตา (Visual Texture)		• พื้นผิวประดับตกแต่ง (Decorative Texture)
			พื้นผิวที่เกิดจากเทคนิคภาพปะติด (Collage)		• พื้นผิวที่ใช้ภาพเป็นองค์ประกอบหลัก (Materials with essential images)
	ภาพประกอบ (Illustration)	เทคนิคเกี่ยวกับภาพ		• ภาพที่มีรายละเอียดมาก	
	2.4	เส้น (Line)	ขนาดของเส้น		• เส้นบาง (Thin Line)
			ลักษณะของเส้น		• เส้นหยัก (Zigzag Line)
		ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	• ที่ว่างแบบรูปปิด	
	แรงที่เกิดจากที่ว่าง		ที่ว่าง (Space)		
2.2	เส้น (Line)	ทิศทางของเส้น		• เส้นทแยง (Diagonal Line)	
	ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา	• การเปลี่ยนมุมมอง	

ตารางที่ 55 องค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Woody (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนนเฉลี่ย	องค์ประกอบทางเรขาคณิต			
ปานกลาง	2.2	ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• ที่ว่างลวงตาการไล่ระดับสีอ่อนแก่
			แรงที่เกิดจากที่ว่าง		• แรงจากภาพและพื้นภาพ (Figure and Ground)
น้อย	2.0	• จุด			
		ที่ว่าง (Space)	• อุบัติภาพ (Accidental Shape)		
		ภาพประกอบ (Illustration)	เทคนิคเกี่ยวกับภาพ	• ภาพเล็กๆหลายภาพมารวมกันเป็นกลุ่มใหญ่	
	1.8	ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	• ที่ว่างแบบรูปเปิด	
	1.6	รูปร่าง (Shape)	• รูปร่างธรรมชาติ (Natural Shape)		
		ที่ว่าง (Space)	รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	• การโค้งงอ
		พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยตา (Visual Texture)		• พื้นผิวที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ (Spontaneous Texture)
		พื้นผิว (Texture)	พื้นผิวที่สัมผัสได้ (Tactile Texture)		• พื้นผิวที่มีอยู่ในธรรมชาติ (Available Natural Texture)
	1.4	เส้น (Line)	ลักษณะของเส้น		• เส้นขาด (Broken Line)
1.2	เส้น (Line)	ชนิดของเส้น		• เส้นโค้ง (Curved Line)	

จากตารางที่ 55 จะเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Woody สามารถสื่อสารได้ด้วยองค์ประกอบทางเรขาคณิตหลายชนิดด้วยกัน โดยองค์ประกอบที่สามารถสื่อสารได้มากที่สุดได้แก่ เส้นหนา (Thick Line), เส้นตรง (Straight Line) และ ที่ว่างลวงตาการใช้แสงเงา

ตารางที่ 56 องค์ประกอบแบบตัวอักษรที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Woody

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	ภาษา ตัวอักษร	ชนิดตัวอักษร	ลักษณะตัวอักษร
มากที่สุด	4.4	อังกฤษ		• Sans Serif
	4.2	ไทย	2. ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว	• 2.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน
มาก	3.8	ไทย	3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง	• 3.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน
	3.4	ไทย / อังกฤษ	1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม 2. ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว - - -	• 1.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน • 2.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • Old Style • Transitional • Slab Serif
	3.2	ไทย / อังกฤษ	1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม 2. ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว 3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง -	• 1.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน • 2.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน • 3.7 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน • Modern
ปานกลาง	3.0	ไทย	3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง	• 3.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน
	2.8	ไทย	1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม	• 1.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน • 2.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอ้วน
	2.6	ไทย / อังกฤษ	2. ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว 3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง 5. ตัวลายมือเขียน -	• 2.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • 3.8 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม • 5.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม • Black letter & Ornaments

ตารางที่ 56 แบบตัวอักษรที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Woody (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	ภาษา ตัวอักษร	ชนิดตัวอักษร	ลักษณะตัวอักษร
ปานกลาง	2.4	ไทย	1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม 2. ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว 3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง	<ul style="list-style-type: none"> • 1.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นตัวอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • 2.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม • 3.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม • 3.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน
	2.2	ไทย / อังกฤษ	3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง 4. ตัวอักษรมีหัว 5. ตัวลายมือเขียน	<ul style="list-style-type: none"> • 3.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • 4.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • 5.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • Decorative & Script
น้อย	2.0	ไทย	4. ตัวอักษรมีหัว	<ul style="list-style-type: none"> • 4.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน • 4.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผสม
	1.8	ไทย	1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม 3. ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง	<ul style="list-style-type: none"> • 1.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้นตัวอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน ที่เป็นตัวอักษรมีหัว • 3.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน ที่เป็นตัวผสม
	1.6	ไทย	1. ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม 5. ตัวลายมือเขียน	<ul style="list-style-type: none"> • 1.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน ที่เป็นตัวอักษรมีหัว • 5.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน

จากตารางที่ 56 จะเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Woody สามารถสื่อสารได้ด้วยตัวอักษรหลายลักษณะด้วยกัน โดยลักษณะตัวอักษรที่สามารถสื่อสารได้มากที่สุด ได้แก่ ตัวอักษร Sans Serif และตัวตกแต่งแบบมีหัวแบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน

ตารางที่ 57 สีในระบบสีมันเซลล์ที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Woody

ช่วงคะแนนความ คิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	สี
มากที่สุด	4.8	130. Neutral N1.5 Black
	4.4	108. Dark Mineral Blue
	4.2	125. Neutral N6 Medium Gray / 128. Neutral N3 Smoke Gray II / 129. Neutral N2 Chacoal Gray
มาก	4.0	117. Prussian Blue
	3.8	98. Mineral Blue / 107. Teal / 118. Midnight Blue / 127. Neutral N4 Smoke Gray
	3.6	88. Shadow Blue / 109. Prune / 113. Olive Brown / 116. Dusky Green / 124. Neutral N7 Silver Gray II / 126. Neutral N5 Medium Gray II
	3.4	8. Ultramarine / 18. Sapphire / 86. Cambridge Blue / 87. Shadow Blue / 92. Brown / 97. Peacock Blue / 105. Bottle Green / 106. Teal Green / 112. Falcon / 123. Neutral N8 Silver Gray
	3.2	17. Light Blue / 114. Seaweed / 115. Jungle Green
ปานกลาง	3.0	5. Green / 7. Cerulean Blue / 75. Mist Green II / 76. Blue Spruce / 77. Blue Gray / 95. Verdian / 96. Prussian Green / 101. Mahogany / 104. Ivy Green / 110. Red Grape
	2.8	6. Peacock Green / 72. Rose Beige / 73. Sand Beige / 78. Slate Blue / 93. Khaki / 119. Dusky Violet
	2.6	68. Pale Blue II / 71. Rose Gray / 82. Camel / 83. Dusty Olive / 94. Olive Green / 102. Coffee Brown / 111. Maroon / 122. Neutral N9 Pearl Gray
	2.4	9. Purple / 14. Grass Green / 15. Malachite Green / 16. Jewel Green / 19. Violet / 26. Turquoise / 58. Moodstone Blue / 63. Mustard / 66. Venice Green / 74. Mistletoe Green / 79. Pigeon / 84. Leaf Green / 85. Jade Green / 103. Olive / 121. Neutral N9.5 White
	2.2	1. Carmine / 27. Sky Blue / 52. French Beige / 59. Starlight Blue / 60. Rose Mist / 61. Sandalwood / 65. Spray Green / 67. Aquamarine / 91. Brick Red / 100. Wine / 120. Taupe Brown
น้อย	2.0	2. Orange / 3. Yellow / 4. Yellow Green / 12. Persimmon / 13. Gold / 53. Light Olive Gray / 54. Mist Green / 81. Old Rose / 99. Pansy

ตารางที่ 57 สีในระบบสีมันเซลล์ที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Woody (ต่อ)

ช่วงคะแนนความ คิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	สี
น้อย	1.8	23. Canary Yellow / 25. Emerald / 28. Salvia Blue / 55. Ash Gray / 56. Eggshell Blue / 57. Powder Blue / 62. Beige / 64. Pea Green / 69. Lilac II / 70. Orchid / 80. Orchid Gray / 89. Dusty Lilac
	1.6	10. Magenta / 11. Rouge Coral / 20. Spinner Red / 22. Apricot / 36. Light Aqua Green / 37. Aqua Blue / 42. Pale Ochre / 48. Pale Mist / 51. Pink Beige / 90. Old Mauve
	1.4	24. Canary / 29 / 38. Sky Mist / 41. Baby Pink / 43. Ivory / 45. Pale Opal / 46. Horizon Blue / 47. Pale Blue / 49. Pale Lilac
	1.2	21. Rose / 30. Rose Pink / 32. Sunset / 34. Lettuce Green / 35. Light Opaline Green / 39. Lilac / 44. Pale Chartreuse / 50. Cherry Rose
น้อยที่สุด	1.0	31. Flamingo / 40. Mauve Pink
	0.8	33. Sulphur

จากตารางที่ 57 จะเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Woody สามารถสื่อสารได้ด้วยสีในระบบมันเซลล์หลายสีด้วยกัน โดยสีที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Woody ได้มากที่สุด ได้แก่ 130.Neutral N1.5 Black, 108.Dark Mineral Blue, 125.Neutral N6 Medium Gray ,128.Neutral N3 Smoke Gray II และ 129.Neutral N2 Chacoal Gray

ตารางที่ 58 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Woody

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด	
มากที่สุด	4.2	การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยความเข้ม (Value contrast)	
		การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยคุณค่าความเข้ม	
		จังหวะ (Rhythm)	• แบบซ้ำกัน (Repetitive)	
มาก	4.0	การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยรูปร่าง	
			• การเน้นด้วยขนาด	
			• การเน้นด้วยรูปทรง	
		การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยที่ว่าง (Repetition of Space)	
	• ความมีเอกภาพ (Unity)			
	3.8	การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยพื้นที่ว่าง (Contrast of Space)	
		การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยการออกแบบให้ส่วนสำคัญที่สุดอยู่ตรงกลางและส่วนประกอบอื่นๆล้อมรอบ	
	3.6	ความสมดุล (Balance)	สมดุลแบบสมมาตร (Symmetrical Balance)	• สมมาตรโดยคาดคะเน (Approximately Symmetrical)
			สมดุลแบบอสมมาตร (Asymmetrical Balance)	• สมดุลที่เกิดจากสิ่งที่น่าสนใจ
		ความสมดุล (Balance)	สมดุลแบบสมมาตร (Symmetrical Balance)	• สมมาตรสมบูรณ์ (Absolutely Symmetrical)
จังหวะ (Rhythm)		• แบบศูนย์กลาง		
สัดส่วน (Proportion)		• การจัดสัดส่วนในลักษณะซ้ำๆกัน สัดส่วนภายในมีขนาดเท่าๆกัน		

ตารางที่ 58 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Woody (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด	
มาก	3.6	การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนระนาบหรือรูปร่าง (Planar Gradation)	• การเปลี่ยนตำแหน่งระนาบ
		การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบเป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Formal Structures)	• การลดจำนวนเป็นจังหวะ (Frequent Absences)
	3.4	ความสมดุล (Balance)	สมดุลแบบอสมมาตร (Asymmetrical Balance)	• สมดุลที่เกิดจากน้ำหนัก
				• สมดุลที่เกิดจากการตัดกัน
		การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยสี (Color contrast)	
		การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยการจัดกลุ่ม	
			• การเน้นด้วยการใช้แสงเงา	
		จังหวะ (Rhythm)	• แบบจัดระเบียบ	
		ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)	• ความแตกต่างในเรื่องทิศทาง	
		การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยตำแหน่ง (Repetition of Position)	
		การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนที่ว่าง (Spatial Gradation)	• การเพิ่มหรือลดที่ว่าง
			การแปรเปลี่ยนระนาบหรือรูปร่าง (Planar Gradation)	• การหมุนระนาบ
	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)		• การเปลี่ยนขนาด สัดส่วน	
	รูปแบบของการแปรเปลี่ยน		• การเคลื่อนที่แบบหยัก	
	การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ	• การรวมตัวเข้าสู่จุด (Concentration towards a point)	

ตารางที่ 58 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Woody (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด	
มาก	3.2	การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยขนาด (Size contrast)	
		การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยสี	
			• การเน้นด้วยพื้นผิว	
		ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)	• ความแตกต่างในเรื่องขนาด	
		ความกลมกลืน (Harmony)	• กลมกลืนกันด้วยสี (Harmony of color)	
		สัดส่วน (Proportion)	• การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างมีขนาดเท่ากัน	
		การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยสี (Repetition of Color)	
		การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนของรูปร่าง (Shape Gradation)	• การเพิ่มหรือลดรูป
				• แรงดึงและแรงอัด
			การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• การเปลี่ยนทิศทาง
				• การเคลื่อน
				• โครงสร้างเหลี่ยม
		การแผ่ขยาย(Radiation)	• โครงสร้างที่มีศูนย์กลาง(The Concentric Structure)	
• การเคลื่อนไหว (Movement)				
• ความคล้ายคลึงกัน (Similarity)				
• ความผิดปกติ (Anomaly)				

ตารางที่ 58 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Woody (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด	
ปานกลาง	3.0	การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยรูปร่าง (Shape contrast)	
			• การตัดกันด้วยทิศทาง (Direction contrast)	
			• การตัดกันด้วยตำแหน่ง (Contrast of Position)	
		ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)	• ความแตกต่างในเรื่องสี	
			• ความแตกต่างในเรื่องของผิวสัมผัส	
		ความกลมกลืน (Harmony)	• กลมกลืนกันด้วยขนาด (Harmony of size)	
		สัดส่วน (Proportion)	• การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างไม่เท่ากัน	
		การซ้ำ (Repetition)	• การซ้ำด้วยรูปร่าง (Repetition of Shape)	
			• การซ้ำด้วยขนาด (Repetition of Size)	
			• การซ้ำด้วยผิวสัมผัส (Repetition of Texture)	
			• การซ้ำด้วยทิศทาง (Repetition of Direction)	
			• การซ้ำด้วยแรงดึงดูด (Repetition of Gravity)	
		การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนที่ว่าง (Spatial Gradation)	• การหมุนที่ว่าง
			การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• การสะท้อน
			รูปแบบของการแปรเปลี่ยน	• การผสมผสาน
		• การเคลื่อนที่แบบขนาน		

ตารางที่ 58 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Woody (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด
ปานกลาง	3.0	การแผ่ขยาย (Radiation)	<ul style="list-style-type: none"> • โครงสร้างการเคลื่อนที่เข้าหาจุดศูนย์กลาง (The Centripetal Structure) • การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยาย (Superimposition of Radiation Structure)
		การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures) <ul style="list-style-type: none"> • การรวมตัวเข้าหาเส้น (Concentration towards a line)
		• ค่าความอ่อนแก่ (Tone)	
	2.8	ความสมดุล (Balance)	• สมดุลในลักษณะกระจายรัศมี (Radial Balance)
		การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยแรงดึงดูด (Contrast of Gravity)
		จังหวะ (Rhythm)	• แบบสลับ (Alternative)
			• แบบกระจาย
			• แบบก้าวหน้า (Progressive)
		ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)	• ความแตกต่างในเรื่องของระยะห่าง
		ความกลมกลืน (Harmony)	• กลมกลืนกันด้วยรูปร่าง (Harmony of shape)
		สัดส่วน (Proportion)	• การจัดสัดส่วนในลักษณะต่าง ๆ กัน สัดส่วนภายในไม่เท่ากัน
	การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• การโค้งงอ
		การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• โครงสามเหลี่ยม

ตารางที่ 58 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Woody (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด	
ปานกลาง	2.8	การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	• โครงหกเหลี่ยม
		การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบเป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Formal Structures)	• การเปลี่ยนตำแหน่ง (Positional Changes)
			การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	• การรวมตัวออกจากจุด (Concentration away from a point)
				• การรวมตัวออกจากเส้น (Concentration away from a line)
	• ความต่อเนื่องกัน (Continuity)			• แบบหนาแน่น(Over-concentration)
	2.6	การตัดกัน (Contrast)	• การตัดกันด้วยเส้น (Line contrast)	
			• การตัดกันด้วยลักษณะพื้นผิว (Texture contrast)	
		ความกลมกลืน (Harmony)	• กลมกลืนกันด้วยทิศทาง (Harmony of direction)	
			• กลมกลืนกันด้วยพื้นผิว (Harmony of texture)	
		การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)	รูปแบบของการแปรเปลี่ยน	• การเคลื่อนที่แบบวงซ้อนวง
		การแผ่ขยาย (Radiation)	• โครงสร้างออกจากจุดศูนย์กลาง (The Centrifugal Structure)	
	• การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยายและโครงสร้างการซ้ำกัน (Radiation and Repetition)			
การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบเป็นทางการ	• การเปลี่ยนแปลงปริมาณ(Quantitative Changes)		

ตารางที่ 58 หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม Woody (ต่อ)

ช่วงคะแนน ความคิดเห็น	คะแนน เฉลี่ย	หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต	รายละเอียด	
ปานกลาง	2.6	• ความใกล้ชิดกัน (Proximity)		
	2.4	จังหวะ (Rhythm)	• แบบผสมผสาน • แบบลื่นไหล (Flowing)	
		ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)	• ความแตกต่างในเรื่องรูปทรง	
		การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	• แบบเบาบาง (De-concentration)
		• การประสานกัน (Closure)		
2.2	การเน้น (Emphasis)	• การเน้นด้วยการประดับตกแต่ง		
น้อย	1.8	การรวมตัว (Concentration)	การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	• การรวมตัวอย่างอิสระ (Free Concentration)

จากตารางที่ 58 จะเห็นได้ว่าบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภท Woody สามารถสื่อสารได้ด้วยหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตหลากหลายหลักการด้วยกัน โดยหลักการจัดองค์ประกอบที่สามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Woody ได้มากที่สุด ได้แก่ ความสมดุลแบบสมมาตรสมบูรณ์ (Absolutely Symmetrical), การเน้นด้วยคุณค่าความเข้ม และ การใช้จังหวะแบบศูนย์กลาง

เมื่อพิจารณาผลสรุปจากการวิเคราะห์ผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่ากลิ่นหอมแต่ละประเภทตามขอบเขตของการวิจัย ได้แก่ ประเภทกลิ่นหอม Citrus, Floral, Fruity, Green และ Woody นั้นมีลักษณะบุคลิกภาพที่แตกต่างกัน และสามารถใช้อองค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่แตกต่างกันในการออกแบบได้ ดังนี้

1. ประเภทกลิ่นหอม Citrus

● ลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Citrus

ประกอบด้วยลักษณะบุคลิกภาพที่อยู่ในช่วงผลคะแนนที่สามารถสื่อสารได้มากที่สุด จำนวนทั้งสิ้น 3 ลักษณะบุคลิกภาพ ได้แก่บุคลิกภาพ Active, Exciting, Outdoorsy ตามลำดับ (ดังตารางที่ 34)

● องค์ประกอบทางเรขาคณิต

ชนิดขององค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สื่อสารถึงกลิ่นหอม Citrus ได้มากที่สุด ได้แก่ เส้นทแยง (Diagonal Line), เส้นหยัก (Zigzag Line), แรงแรงที่เกิดจากที่ว่างจากขนาดที่แตกต่างกัน (Differences in Size), แรงแรงที่เกิดจากที่ว่างจากรูปร่างที่แตกต่างกัน (Differences in Shape), แรงแรงที่เกิดจากที่ว่างจากสีที่จัดวางประกอบกัน (Juxtaposed Color), รูปร่างอิสระ (Free Shape or Hand Drawn), และที่ว่างลงตาด้วยการเปลี่ยนมุมมอง (ดังรายละเอียดในตารางที่ 35)

ตัวอักษรที่สามารถสื่อสารถึงกลิ่นหอม Citrus ได้มากที่สุดนั้นไม่มีเลยสักลักษณะตัวอักษร แต่พบว่ามิตัวอักษรที่สามารถสื่อสารได้มากที่สุด ได้แก่ ตัวอักษร Sans Serif, ตัวลายมือเขียนแบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน, ตัวลายมือเขียนแบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน, ตัวอักษร Modern และตัวอักษร Decorative & Script (ดังรายละเอียดในตารางที่ 36)

สีที่สามารถสื่อสารถึงกลิ่นหอม Citrus ได้มากที่สุด มีจำนวนทั้งสิ้น 4 สีด้วยกัน ได้แก่ 1.Carmine, 2.Orange, 3.Yellow และ 12.Persimmon (ดังรายละเอียดในตารางที่ 37)

● หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สื่อสารถึงกลิ่นหอม Citrus ได้มากที่สุด ได้แก่ ความแตกต่างในเรื่องรูปทรง, การแปรเปลี่ยนโครงสร้างโดยการเปลี่ยนทิศทาง, จังหวะแบบก้าวหน้า, ความแตกต่างในเรื่องขนาด, ความแตกต่างในเรื่องสี, การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยายและโครงสร้างการซ้ำกัน, การเคลื่อนไหว, การตัดกันด้วยสี, จังหวะแบบคลื่นไหล, ความแตกต่างในเรื่องทิศทาง, ความกลมกลืนกันด้วยทิศทาง, การแปรเปลี่ยนระนาบหรือรูปร่างด้วยการ

หมุนระนาบ, การแปรเปลี่ยนโครงสร้างด้วยการเปลี่ยนขนาด-สัดส่วน / การเคลื่อน / การโค้งงอ, การแปรเปลี่ยนด้วยรูปแบบการเคลื่อนที่แบบขนาน, การแผ่ขยายโดยมีโครงสร้างออกจากจุดศูนย์กลาง และการตัดกันด้วยขนาด (ดังรายละเอียดในตารางที่ 38)

2. ประเภทกลิ่นหอม Floral

● ลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Floral

ประกอบด้วยลักษณะบุคลิกภาพที่อยู่ในช่วงผลคะแนนที่สามารถสื่อสารได้มากที่สุดจำนวนทั้งสิ้นถึง 12 ลักษณะบุคลิกภาพด้วยกัน ซึ่งเป็นประเภทกลิ่นหอมที่ประกอบด้วยลักษณะบุคลิกภาพจำนวนมากที่สุดในทุกประเภทกลิ่นหอมตามขอบเขตของการวิจัย อันได้แก่บุคลิกภาพ Classic, Feminine, Smooth, Caring, Sentimental, Happy, Flashy, Charming, Old-fashioned และ Upper-class ตามลำดับ (ดังตารางที่ 39) โดยเป็นที่น่าสังเกตว่าลักษณะบุคลิกภาพ Classic และ Feminine ซึ่งอยู่ในช่วงคะแนนค่ามากที่สุดนั้น ได้รับความคิดเห็นที่ตรงกันจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอมทั้ง 5 ท่าน ว่าสามารถสื่อสารได้มากที่สุด โดยได้รับคะแนนเต็มเท่ากันจากทุกความคิดเห็น

● องค์ประกอบทางเรขาคณิต

ชนิดขององค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สื่อสารถึงกลิ่นหอม Floral ได้มากที่สุด 3 ชนิด ได้แก่ รูปร่างธรรมชาติ (Natural Shape), ภาพเขียนหรือภาพวาด (Hand Drawn or Paint) และ ภาพที่มีรายละเอียดมากๆ ตามลำดับ (ดังรายละเอียดในตารางที่ 40)

ตัวอักษรที่สามารถสื่อสารถึงกลิ่นหอม Floral ได้มากที่สุด ได้แก่ ตัวอักษรภาษาอังกฤษ Decorative and Script (ดังรายละเอียดในตารางที่ 41) แต่ไม่มีตัวอักษรภาษาไทยลักษณะใดสามารถสื่อสารได้มากที่สุด โดยจะเริ่มพบตัวอักษรภาษาไทยในระดับที่สามารถสื่อสารได้มากที่สุด ได้แก่ Modern, Black letter & Ornaments, Old Style, Transitional, ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน, ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม แบบที่มีน้ำหนักเส้นตัวอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน, ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน, ตัวลายมือเขียน แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน และ ตัวอักษร Sans Serif (ดังรายละเอียดในตารางที่ 41)

สีที่สามารถสื่อสารถึงกลิ่นหอม Floral ได้มากที่สุด มีจำนวนทั้งสิ้น 3 สีด้วยกัน ได้แก่ 21.Rose, 9.Purple และ 70.Orchid (ดังรายละเอียดในตารางที่ 42)

● หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สื่อสารถึงกลิ่นหอม Floral ได้มากที่สุด ได้แก่ การเน้นด้วยการประดับตกแต่ง, ความกลมกลืนกันด้วยทิศทาง (Harmony of direction) และความกลมกลืนกันด้วยสี (Harmony of color) (ดังรายละเอียดในตารางที่ 43)

3. ประเภทกลิ่นหอม Fruity

● ลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Fruity

ประกอบด้วยลักษณะบุคลิกภาพที่อยู่ในช่วงผลคะแนนที่สามารถสื่อสารได้มากที่สุดจำนวนทั้งสิ้น 5 ลักษณะบุคลิกภาพด้วยกัน ได้แก่บุคลิกภาพ Trendy, Lively, Up-to-date, Cheerful และ Daring ตามลำดับ (ดังตารางที่ 44) โดยพบว่าลักษณะบุคลิกภาพ Trendy ซึ่งอยู่ในช่วงคะแนนค่ามากที่สุดนั้น ได้รับความคิดเห็นที่ตรงกันจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอมทั้ง 5 ท่าน ว่าสามารถสื่อสารได้มากที่สุด โดยได้รับคะแนนเต็มเท่ากันจากทุกความคิดเห็น

● องค์ประกอบทางเรขาคณิต

ชนิดขององค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สื่อสารถึงกลิ่นหอม Fruity ได้มากที่สุด 5 ชนิด ได้แก่ รูปร่างธรรมชาติ (จุด (Point), เส้นขาด (Broken Line), แฉงที่เกิดจากที่ว่างจากขนาดที่แตกต่างกัน (Differences in Size), แฉงที่เกิดจากที่ว่างจากจากรูปร่างที่แตกต่างกัน (Differences in Shape) และภาพที่เกิดจากการถ่ายภาพ (Photographic) (ดังรายละเอียดในตารางที่ 45)

ตัวอักษรที่สามารถสื่อสารถึงกลิ่นหอม Fruity ได้มากที่สุดนั้นไม่มีเลยสักลักษณะตัวอักษร แต่พบว่าตัวอักษรที่สามารถสื่อสารได้มากที่สุด ได้แก่ Sans Serif, ตัวอักษรตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลมแบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน (ดังรายละเอียดในตารางที่ 46)

สีที่สามารถสื่อสารถึงกลิ่นหอม Fruity ได้มากที่สุด มีจำนวนทั้งสิ้น 7 สีด้วยกัน ได้แก่ 3.Yellow, 4.Yellow Green, 2.Orange, 12.Persimmon, 14.Grass Green, 24.Canary และ 23. Canary Yellow (ดังรายละเอียดในตารางที่ 47)

● หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สื่อสารถึงกลิ่นหอม Fruity ได้มากที่สุด ประกอบด้วย 12 หลักการ ได้แก่ การใช้จังหวะแบบก้าวหน้า, การใช้จังหวะแบบคลื่นไหล, ความแตกต่างในเรื่องของระยะห่าง, การใช้จัดหะแบบผสมผสาน, ความแตกต่างในเรื่องขนาด, ความแตกต่างในเรื่องทิศทาง, การใช้จังหวะแบบกระจาย, ความแตกต่าง ในเรื่องสี, การแปรเปลี่ยน

โครงสร้างโดยการเปลี่ยนทิศทาง, การแปรเปลี่ยนโครงสร้างโดยการโค้งงอ, การรวมตัวโดยการเปลี่ยนแปลงปริมาณ (Quantitative Changes Concentration และ การเคลื่อนไหว ตามลำดับ (ดังรายละเอียดในตารางที่ 48)

4. ประเภทกตินหอม Green

● ลักษณะบุคลิกภาพของกตินหอม Green

ประกอบด้วยลักษณะบุคลิกภาพที่อยู่ในช่วงผลคะแนนที่สามารถสื่อสารได้มากที่สุดจำนวนทั้งสิ้นเพียง 1 ลักษณะบุคลิกภาพเท่านั้น ได้แก่บุคลิกภาพ Reliable ซึ่งเป็นประเภทกตินหอมที่ประกอบด้วยลักษณะบุคลิกภาพจำนวนน้อยที่สุดในทุกประเภทกตินหอมตามขอบเขตของการวิจัย ได้แก่บุคลิกภาพ Reliable (ดังตารางที่ 49)

● องค์ประกอบทางเรขาคณิต

ชนิดขององค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สื่อสารถึงกตินหอม Green ได้มากที่สุด ประกอบด้วย 4 ชนิด ได้แก่ เส้นตรง (Straight Line), เส้นหนา (Thick Line), รูปร่างเรขาคณิต (Geometric Shape) และ เส้นนอน (Horizontal Line) (ดังรายละเอียดในตารางที่ 50)

ตัวอักษรที่สามารถสื่อสารถึงกตินหอม Green ได้มากที่สุด ได้แก่ ตัวอักษรภาษาอังกฤษ Sans Serif (ดังรายละเอียดในตารางที่ 51) แต่ไม่มีตัวอักษรภาษาไทยลักษณะใดสามารถสื่อสารได้มากที่สุด โดยจะเริ่มพบตัวอักษรภาษาไทยในระดับที่สามารถสื่อสารได้มากที่สุด ได้แก่ ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสัน, ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้งหรือเป็นสันที่เป็นตัวอ้วน, Old Style, ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน, ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะสี่เหลี่ยม ปลายมน, ตัวตกแต่งแบบตัวมีหัว แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน, Transitional, ตัวเนื้อความแบบตัวมีหัวกลม แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ปลายมน, ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน, Modern, ตัวตกแต่งแบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็นจอยหรือเชิง แบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม, Slab Serif ตามลำดับ (ดังรายละเอียดในตารางที่ 51)

สีที่สามารถสื่อสารถึงกลิ่นหอม Green ได้มากที่สุด มีจำนวนทั้งสิ้น 5 สีด้วยกัน ได้แก่ 130.Neutral N1.5 Black, 125.Neutral N6 Medium Gray, 128.Neutral N3 Smoke Gray II, 126.Neutral N5 Medium Gray II และ 129.Neutral N2 Chacoal Gray (ดังรายละเอียดในตารางที่ 52)

● หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สื่อสารถึงกลิ่นหอม Green ได้มากที่สุด ประกอบด้วย 3 หลักการ ได้แก่ ความสมดุลแบบสมมาตรสมบูรณ์ (Absolutely Symmetrical), การเน้นด้วยการออกแบบให้ส่วนสำคัญที่สุดอยู่ตรงกลางและส่วนประกอบอื่นๆ ล้อมรอบ และการจัดสัดส่วนในลักษณะซ้ำๆ กัน สัดส่วนภายในมีขนาดเท่าๆ กัน ตามลำดับ (ดังรายละเอียดในตารางที่ 53)

5. ประเภทกลิ่นหอม Woody

● ลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอม Woody

ประกอบด้วยลักษณะบุคลิกภาพที่อยู่ในช่วงผลคะแนนที่สามารถสื่อสารได้มากที่สุดจำนวนทั้งสิ้น 8 ลักษณะบุคลิกภาพด้วยกัน ได้แก่บุคลิกภาพ Masculine, Rugged, Strong, Warm, Western, Secure, Confident และ Gentle ตามลำดับ (ดังตารางที่ 54)

● องค์ประกอบทางเรขาคณิต

ชนิดขององค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สื่อสารถึงกลิ่นหอม Woody ได้มากที่สุด ประกอบด้วย 3 ชนิด ได้แก่ เส้นหนา (Thick Line), เส้นตรง (Straight Line) และ ที่ว่างลงตากว้างใช้แสงเงา ตามลำดับ (ดังรายละเอียดในตารางที่ 55)

ตัวอักษรที่สามารถสื่อสารถึงกลิ่นหอม Woody ได้มากที่สุด ได้แก่ ตัวอักษร Sans Serif และตัวตกแต่งแบบมีหัวแบบที่มีน้ำหนักเส้นอักษรเท่าๆ กัน รูปร่างตัวอักษรมีลักษณะเหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน ตามลำดับ (ดังรายละเอียดในตารางที่ 56)

สีที่สามารถสื่อสารถึงกลิ่นหอม Woody ได้มากที่สุด มีจำนวนทั้งสิ้น 5 สีด้วยกัน ได้แก่ 130.Neutral N1.5 Black, 108.Dark Mineral Blue, 125.Neutral N6 Medium Gray, 128.Neutral N3 Smoke Gray II และ 129.Neutral N2 Chacoal Gray ตามลำดับ (ดังรายละเอียดในตารางที่ 57)

● หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สื่อสารถึงกลิ่นหอม Woody ได้มากที่สุด ประกอบด้วย 3 หลักการด้วยกัน ได้แก่ ความสมดุลแบบสมมาตรสมบูรณ์ (Absolutely Symmetrical), การเน้นด้วยคุณค่าความเข้ม และ การใช้จังหวะแบบศูนย์กลาง ตามลำดับ (ดังรายละเอียดในตารางที่ 38)

จากผลสรุปของการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ได้ทราบถึงลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอมแต่ละประเภท รวมทั้งได้ทราบถึงองค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารลักษณะบุคลิกภาพนั้นๆ ถึงแม้ว่าจะเป็นที่น่าเสียดายว่าระยะเวลาในการทำวิจัยในครั้งนี้มีจำกัด ทำให้ผู้วิจัยสามารถเลือกทำวิจัยเจาะลึกลงไปได้เฉพาะบางประเภทของกลิ่นหอมเท่านั้น อย่างไรก็ตามผลการวิจัยในครั้งนี้ สามารถเป็นแนวทางให้นักออกแบบและผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้นำไปประยุกต์ใช้กับการออกแบบเรขาคณิตในลักษณะต่างๆ อาทิ สื่อสิ่งพิมพ์ นิตยสาร ไปจนกระทั่งการนำไปประยุกต์ใช้สำหรับการออกแบบเรขาคณิตเพื่อการจัดนิทรรศการในรูปแบบต่างๆ ที่มีวัตถุประสงค์เกี่ยวข้องกับการสื่อสารกลิ่นหอมประเภทต่างๆ ที่ต้องอาศัยการสื่อสารด้วยองค์ประกอบ และหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตเพื่อสื่อสารกลิ่นหอมแต่ละประเภทต่อไป

และจากประสบการณ์ในการทำงานวิจัยในครั้งนี้ ในหัวข้อ “การออกแบบเรขาคณิตเพื่อสื่อสารกลิ่นหอมประเภทต่างๆ” ซึ่งผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานเอาไว้ว่า การใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตที่เหมาะสม สามารถสื่อสารถึงลักษณะของกลิ่นหอมแต่ละประเภทที่มีความแตกต่างกันได้ จากการทำแบบสอบถามเกี่ยวกับบุคลิกภาพของกลิ่นหอมแต่ละประเภท ผู้วิจัยพบว่า แต่ละประเภทของกลิ่นหอมนั้นมีลักษณะของบุคลิกภาพที่แตกต่างกันอยู่ค่อนข้างมาก โดยจากผลการตอบแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอมทั้ง 5 ท่าน บางประเภทกลิ่นหอมมีลักษณะบุคลิกภาพที่สื่อสารได้มากที่สุดอยู่เพียง 1 ลักษณะบุคลิกภาพเท่านั้น ขณะที่บางประเภทกลิ่นหอมมีลักษณะบุคลิกภาพที่สื่อสารได้มากที่สุดอยู่ถึง 12 ลักษณะบุคลิกภาพ

ในขั้นตอนการทำความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของบุคลิกภาพของประเภทกลิ่นหอม ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทางด้านเรขาคณิตจะต้องทำความเข้าใจให้ชัดเจน เกี่ยวกับบุคลิกภาพของกลิ่นหอมก่อนลงมือทำแบบสอบถามเพื่อค้นหาองค์ประกอบ และหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารลักษณะบุคลิกภาพนั้นๆ ออกมาได้ นั้น ต้องใช้เวลานานในการทำทำความเข้าใจ และต้องกลับมาทบทวนใหม่ในระหว่างการทำแบบสอบถาม อาจด้วยเหตุผลในการคัดเลือกลักษณะบุคลิกภาพจำนวนมากจากทฤษฎีของดอกเตอร์เจนนีเฟอร์ แอล เอเคอร์ (Jennifer L. Aaker) ซึ่งมีลักษณะบุคลิกภาพจำนวนทั้งสิ้นถึง 78 บุคลิกภาพด้วยกัน ดังนั้นหากมีการวิจัยหรือทฤษฎีที่

เกี่ยวข้องกับเรื่องราวของบุคลิกภาพใด ที่แสดงออกถึงบุคลิกลักษณะของบุคคลได้ คล้ายคลึงกับลักษณะของทฤษฎีบุคลิกภาพที่ผู้วิจัยใช้ในการทำวิจัยในครั้งนี้ แต่มีการจัดหมวดหมู่ของลักษณะบุคลิกภาพที่ชัดเจนและมีจำนวนที่เหมาะสมกับการวิจัยมากกว่านี้ การทำวิจัยในขั้นตอนนี้ดังกล่าว น่าจะทำให้ผู้เชี่ยวชาญสามารถตอบแบบสอบถามได้ด้วยความเข้าใจที่ชัดเจน และรวดเร็วกว่า

นอกจากนั้น ในการเลือกองค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตมาใช้ในการทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามโดยเลือกถามจากองค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบ ในลักษณะที่ค่อยลงไปในรายละเอียด ทำให้มีจำนวนคำถามในการตอบแบบสอบถามค่อนข้างมาก จึงทำให้ระยะเวลาในการรวบรวมผลตอบรับแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านเรขาคณิต มีระยะเวลาานาน อีกทั้งผลจากการตอบแบบสอบถามในขั้นตอนนี้ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการเรียงเรียงความสำคัญตามลำดับผลคะแนนที่ได้ ออกมาเป็นลักษณะที่มีความละเอียดค่อนข้างมาก จึงอาจทำให้ผู้ที่สนใจที่ไม่มีความรู้ทางด้านเรขาคณิตมีความสับสน ดังนั้น หากมีการวิจัยที่เลือกใช้อุปกรณ์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่ง่ายและรัดกุมมากกว่านี้ ผลการวิจัยน่าจะง่ายต่อการทำความเข้าใจ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ง่ายกว่า โดยเฉพาะสำหรับผู้ที่ไม่มีความรู้ทางด้านเรขาคณิตอย่างลึกซึ้งมากนัก

อย่างไรก็ตาม การวิจัยในครั้งนี้ได้ผลเป็นไปตามสมมุติฐานของการวิจัยที่ว่า การใช้องค์ประกอบทางเรขาคณิตที่เหมาะสม สามารถสื่อสารถึงลักษณะของกลิ่นหอมแต่ละประเภทที่มีความแตกต่างกันได้ โดยผู้วิจัยคาดหวังว่า อาจมีหัวข้อการวิจัยที่สามารถค้นหาลักษณะบุคลิกภาพของกลิ่นหอมได้หลากหลายประเภทมากกว่าการวิจัยในครั้งนี้ และเลือกใช้แนวคิดและทฤษฎีที่มีความเหมาะสมมากกว่า เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่หลากหลาย เป็นประโยชน์ มีความละเอียดและน่าสนใจ สำหรับนักออกแบบและผู้สนใจได้ศึกษาและนำไปประยุกต์ใช้ในโอกาสต่อไป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 6

การออกแบบ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปหลักการของการใช้องค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตเพื่อสื่อสารกลิ่นหอมประเภทต่างๆในบทที่ 5 นั้น ผลของการวิจัยจะถูกนำมาใช้เป็นหลักในการออกแบบนิทรรศการเคลื่อนที่ เป็นตัวอย่างของการนำผลการวิจัยมาประยุกต์ใช้ ซึ่งมีขอบเขตของการออกแบบโดยนำผลของการวิจัย ในอันดับที่มีช่วงของผลคะแนนที่องค์ประกอบ และหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตนั้นๆ สามารถสื่อสารกลิ่นหอมต่างๆได้มากถึงมากที่สุด มาใช้เป็นหลักของผลงานการออกแบบ เพราะเป็นผลการวิจัยที่ได้รับการยอมรับจากผู้เชี่ยวชาญว่าองค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตเหล่านั้นสามารถสื่อสารถึงกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภทตามขอบเขตของการวิจัยได้มากถึงมากที่สุด จึงมีความน่าเชื่อถือมากที่สุด และเนื่องจากผู้วิจัยได้ทำการวิจัยอย่างละเอียด ทำให้ได้ผลการวิจัยจำนวนมาก สามารถเป็นตัวเลือกให้ผู้ที่มีความสนใจ รวมถึงนักออกแบบได้เลือกนำไปประยุกต์ใช้ได้หลากหลายแนวทาง ในที่นี้ผู้วิจัยได้นำผลสรุปของการวิจัย (ดังรายละเอียดในบทที่ 5) มาใช้ในการออกแบบนิทรรศการเคลื่อนที่ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการจัดนิทรรศการแสดงสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (One Tambon – One Product หรือ OTOP) โดยมีรายละเอียดของการจัดนิทรรศการ รวมทั้งรายละเอียดของการออกแบบดังนี้

แบบสรุปย่อการสร้างสรรค์ (Creative Brief)

ข้อมูลเบื้องต้น (Background)

โครงการ “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” (One Tambon-One Product) เป็นนโยบายที่สำคัญโครงการหนึ่งที่รัฐบาล มีความมุ่งมั่นที่จะสร้างความเจริญและยกระดับความเป็นอยู่ของคนในชุมชนให้ดีขึ้นและยั่งยืน โดยการสร้างงานให้กับพี่น้องในชนบทภายใต้ชบวนการผลิตที่เน้นการใช้วัตถุดิบหรือทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาผสมผสานกับภูมิปัญญาที่บรรพบุรุษสืบทอดให้กับลูกหลาน และนำมาพัฒนาให้กลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่า มีจุดเด่น จุดขาย และมีรูปแบบการใช้งานเข้ากับยุคสมัย และเป็นที่ยอมรับของคนทั้งในและต่างประเทศ โดยภาครัฐจะทำหน้าที่ให้การสนับสนุนตั้งแต่ด้านความรู้สมัยใหม่ เทคนิคการผลิต การใช้บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม โดย “ผลิตภัณฑ์” อาจหมายถึง สินค้า บริการ และกิจกรรมต่างๆ อาทิ การรักษาสีงแวดล้อม การแสดงศิลปะ การนำเสนอประเพณี วัฒนธรรม ตลอดจนการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์ เป็นต้น ซึ่งเป็น

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัตถุดิบและทรัพยากรในท้องถิ่นที่มีอยู่มาเพิ่มขบวนการบริหารการจัดการ การผลิต และการตลาด ให้กลายเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ มีจุดเด่น และจุดขาย รวมทั้งสนับสนุนส่งเสริม ผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่รู้จักแพร่หลายทั้งในประเทศและประเทศต่างๆทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง มุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์และความเจริญให้กับชุมชน เพื่อยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของคนในชุมชนให้ดีขึ้น ภายใต้หลักการพื้นฐานของโครงการ “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์”

3 ประการ คือ

1. มาตรฐานผลิตภัณฑ์คุณภาพระดับสากล
2. มีเอกลักษณ์เป็นที่ลือชื่อเพียงหนึ่งเดียว
3. พัฒนาทรัพยากรมนุษย์และการปรับปรุงเทคโนโลยี

ขั้นตอนการกระจายผลิตภัณฑ์สู่ผู้บริโภค

เมื่อได้ผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมแล้ว การดำเนินโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ จะประสบผลสำเร็จได้จะต้องอาศัยการกระจายผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดโดย

1. ผลิตภัณฑ์ต้องได้รับการประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จักโดยความสนับสนุนจากสื่อมวลชน ในการช่วยสร้างกระแสความนิยมในการบริโภค
2. ผลิตภัณฑ์นั้นต้องพัฒนาจากผลิตภัณฑ์ดั้งเดิมในท้องถิ่น และมีศักยภาพที่จะขยายตลาดได้ทั้งในและต่างประเทศ โดยจะต้องสำรวจถึงความต้องการของตลาด ทำการวิจัยเพื่อหาเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม และการบรรจุหีบห่อ รวมทั้งการออกแบบบรรจุภัณฑ์
3. การกระจายสินค้าไปสู่ผู้บริโภค ระยะแรกต้องอาศัยหน่วยงานต่างๆ ช่วยในการสนับสนุนและผลักดันในเรื่องของกิจกรรม เช่น การโฆษณาประชาสัมพันธ์ และการจัดกิจกรรมงานแสดงสินค้า เป็นต้น

ปัจจุบันกล่าวได้ว่าผลิตภัณฑ์สินค้า OTOP ได้รับการตอบสนองที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ อย่างไรก็ตามรัฐบาลยังคงต้องการส่งเสริมสินค้า OTOP ให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในแง่ของการทำให้สินค้าเป็นที่รู้จัก เป็นที่ยอมรับมากขึ้นและสร้างโอกาสในการเข้าสู่ตลาดใหม่ โดยการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการเข้าร่วมงานแสดงสินค้าทั้งในและต่างประเทศอย่างสม่ำเสมอ

ปัญหา (Problem)

ผลิตภัณฑ์ OTOP แม้จะมีแนวโน้มว่าสามารถพัฒนาให้มีศักยภาพและได้รับโอกาสดีในแทบทุกตลาด แต่ยังมีข้อด้อยรูปแบบใหม่ๆที่สอดคล้องและตรงกับรสนิยมของผู้บริโภค

วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อสร้างความสอดคล้องให้แก่ผลิตภัณฑ์และรสนิยมของผู้บริโภค และสร้างความรู้สึถึงความเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ให้แก่กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย (Target Group / Audience)

กายภาพ (Demographic)	จิตภาพ (Psychographic)
<ul style="list-style-type: none"> - เพศชายและหญิง - อายุ 25 - 35 ปี - รายได้ 15,000 - 25,000 บาท/เดือน - พักอยู่ใจกลางกรุงเทพ 	<ul style="list-style-type: none"> - มีความมั่นใจในตัวเอง เป็นตัวของตัวเอง - ให้ความสำคัญกับงานและภาพลักษณ์ของตนเอง - ให้ความสำคัญกับความเป็นตัวเอง ใส่ใจสุขภาพมาก - นิยมความคิดสร้างสรรค์ ความแปลกใหม่และความแตกต่าง - มีกำลังซื้อปานกลาง เน้นสินค้าดูดี มีรสนิยมและคุ้มค่าราคา - แม้สิ่งแวดล้อมจะมีความวุ่นวาย แต่มักจะหาเวลาพักผ่อนกับตัวเองเสมอ

แนวทางการออกแบบ (What to say / Design Concept)

Evaporation + Personalize = Evapersonalization / ถอดรหัสกลิ่นกาย

เหตุผลสนับสนุน (Support)

จากผลการวิจัยนั้นแต่ละกลิ่นหอมมีบุคลิกภาพที่ต่างกันและสามารถสื่อสารได้ด้วยองค์ประกอบและการจัดองค์ประกอบเรขาคณิตที่หลากหลาย เช่นเดียวกับความนิยมในแต่ละกลิ่นหอมซึ่งเป็นเรื่องของแต่ละบุคคลและหลากหลาย อย่างไรก็ตามเอกภาพในการออกแบบ จะสร้างความชัดเจนของเนื้อหาโดยรวมของนิทรรศการเอาไว้ ในส่วนความแตกต่างของบุคลิกภาพในแต่ละประเภทกลิ่นหอม จะสร้างความหลากหลาย สามารถสื่อสารวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและการจัดนิทรรศการ สร้างความน่าสนใจได้ ในขณะเดียวกันก็สามารถเข้าถึง ตลาดกลุ่มเป้าหมายได้ด้วยบุคลิกภาพที่สื่อสารออกมาตามลักษณะแบบปัจเจกบุคคล

อารมณ์และบุคลิก (Mood / Tone / Personality)

Designer Mood and Tone = Innovative / Imaginative

Target Mood and Tone = Independent

Product Mood and Tone = แยกรายละเอียดตามบุคลิกภาพของกลิ่นหอมที่ได้จากผลการวิจัย ดังนี้

กลิ่นหอม Citrus = Active / Exciting / Outdoorsy

กลิ่นหอม Floral = Classic / Famine

กลิ่นหอม Fruity = Trendy / Lively / Up-to-date

กลิ่นหอม Green = Reliable

กลิ่นหอม Woody = Masculine / Rugged / Strong

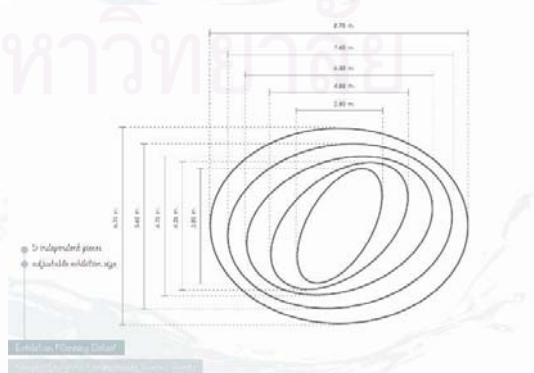
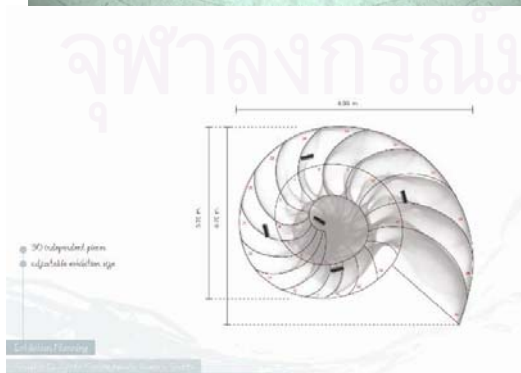
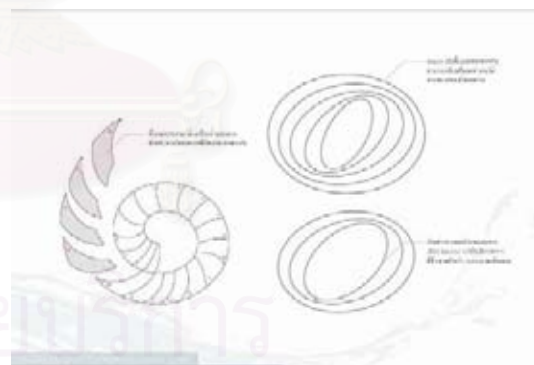
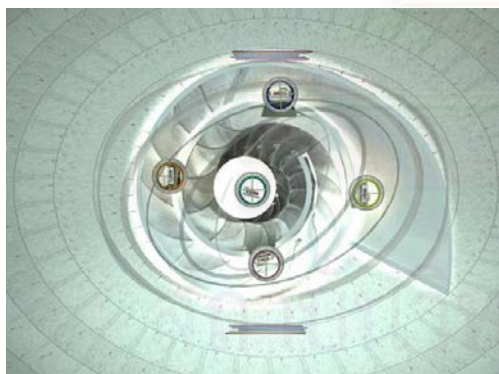
ผลที่คาดว่าจะได้รับ (Desired Response)

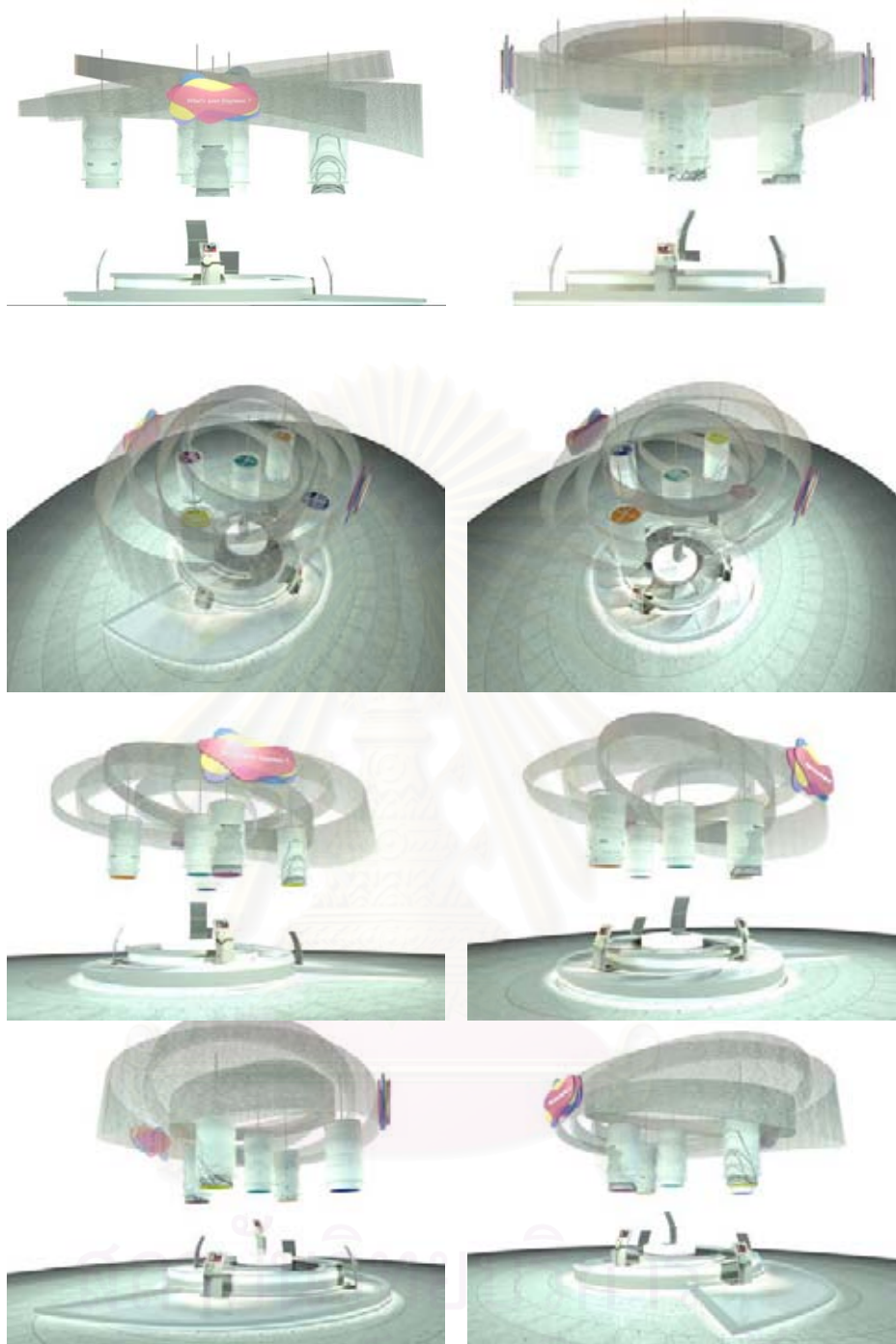
กลุ่มเป้าหมายรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ตรงใจและสอดคล้องกับรสนิยมของตนเอง

ผลงานออกแบบนิทรรศการเคลื่อนที่

● **แผนผังนิทรรศการ (Exhibition Planning)**

เนื่องจากการจัดนิทรรศการแบบเคลื่อนที่ และเนื้อหาของนิทรรศการไม่ใช่เรื่องราวต่อเนื่อง จึงทำการออกแบบให้แผนผัง รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆสำหรับนิทรรศการสามารถปรับเปลี่ยนได้ เพิ่มและลดขนาดได้เมื่อสถานที่จัดนิทรรศการ และเนื้อหาของนิทรรศการเปลี่ยนแปลงไป ดังนี้





● ส่วนประกอบอื่นๆของนิทรรศการ

ผู้วิจัยได้นำผลของการวิจัยมาใช้ในการออกแบบเรขศิลป์สำหรับนิทรรศการทั้งหมด อันประกอบไปด้วย วัสดุและอุปกรณ์สำหรับนิทรรศการต่างๆ โดยในที่นี้จะนำเสนอส่วนของผลการวิจัยที่ใช้ในส่วนของการออกแบบเรขศิลป์สำหรับกลิ่นหอมแต่ละประเภท ดังนี้

ประเภทกลิ่นหอม Citrus

โดยผลการออกแบบเรขศิลป์หลักที่ใช้สำหรับกลิ่นหอมประเภท Citrus เป็นดังนี้



และจะนำเรขศิลป์สำหรับกลิ่นหอม Citrus นี้ไปใช้สำหรับการออกแบบอุปกรณ์และสื่อต่างๆสำหรับนิทรรศการ ดังจะกล่าวต่อไป

ประเภทกลิ่นหอม Floral

โดยผลการออกแบบเรขศิลป์หลักที่ใช้สำหรับกลิ่นหอมประเภท Floral เป็นดังนี้



และจะนำเรขศิลป์สำหรับกลิ่นหอม Floral นี้ไปใช้สำหรับการออกแบบอุปกรณ์และสื่อ (Media) ต่างๆสำหรับนิทรรศการ ดังจะกล่าวต่อไป

ประเภทกลิ่นหอม Fruity

โดยผลการออกแบบเว็บไซต์หลักที่ใช้สำหรับกลิ่นหอมประเภท Fruity เป็นดังนี้



และจำนำเว็บไซต์สำหรับกลิ่นหอม Fruity นี้ไปใช้สำหรับการออกแบบอุปกรณ์และสื่อ (Media) ต่างๆสำหรับนิทรรศการ ดังจะกล่าวต่อไป

ประเภทกลิ่นหอม Green

โดยผลการออกแบบเว็บไซต์หลักที่ใช้สำหรับกลิ่นหอมประเภท Green เป็นดังนี้



และจำนำเว็บไซต์สำหรับกลิ่นหอม Green นี้ไปใช้สำหรับการออกแบบอุปกรณ์และสื่อ (Media) ต่างๆสำหรับนิทรรศการ ดังจะกล่าวต่อไป

ประเภทกลิ่นหอม Woody

โดยผลการออกแบบเรขาคณิตหลักที่ใช้สำหรับกลิ่นหอมประเภท Woody เป็นดังนี้



และจำนำเรขาคณิตสำหรับกลิ่นหอม Woody นี้ไปใช้สำหรับการออกแบบอุปกรณ์และสื่อ (Media) ต่างๆสำหรับนิทรรศการ ดังจะกล่าวต่อไป

● อุปกรณ์และสื่อสำหรับนิทรรศการเคลื่อนที่

1. Exhibition Logo



2. Entrance Signage



3. Exhibition Banners



4. Exhibition Promotion Standies

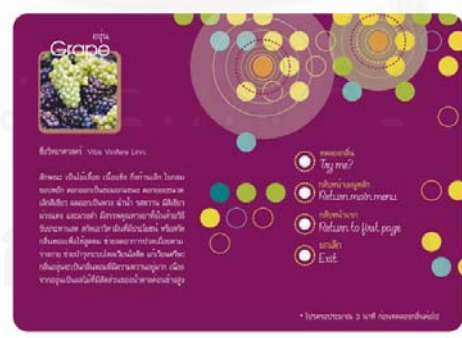


5. Premium Graphics (Scents tester / Promotion CD)



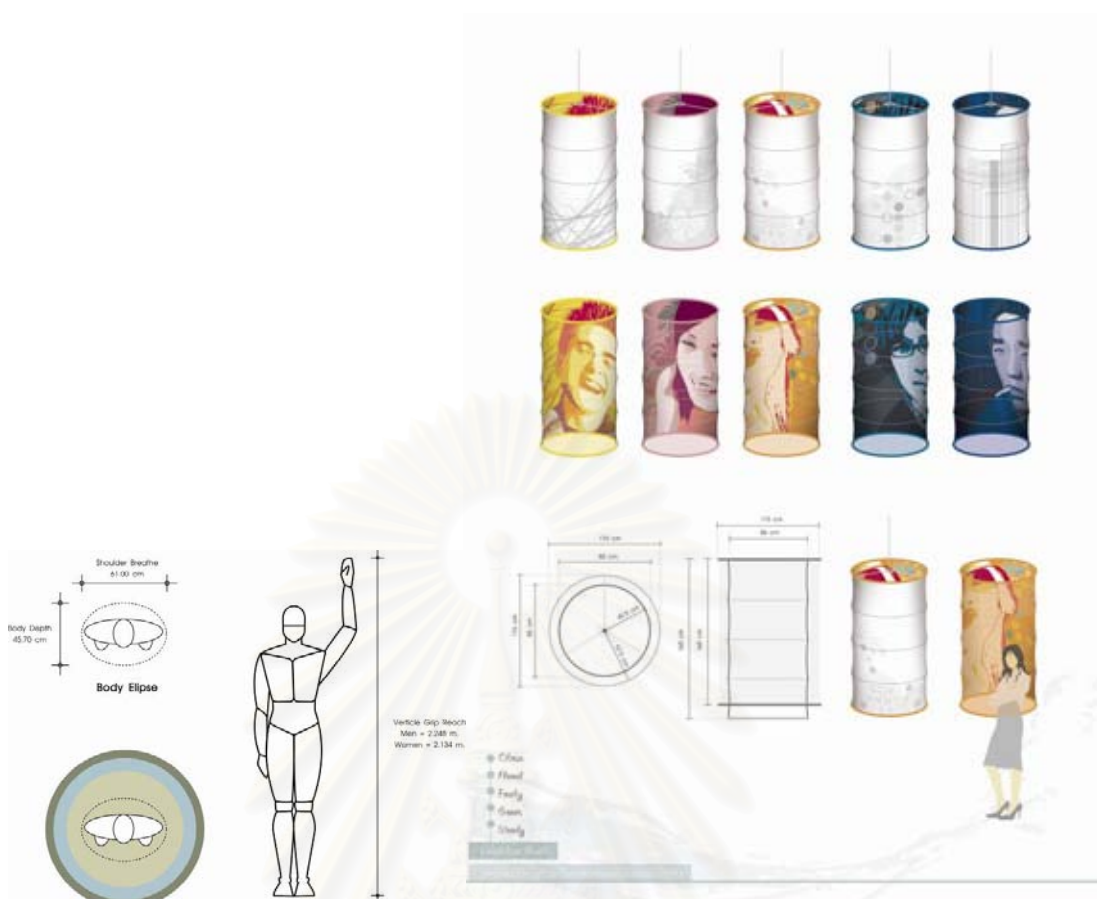
6. Exhibition Interactive Design on Touch Screen Computer



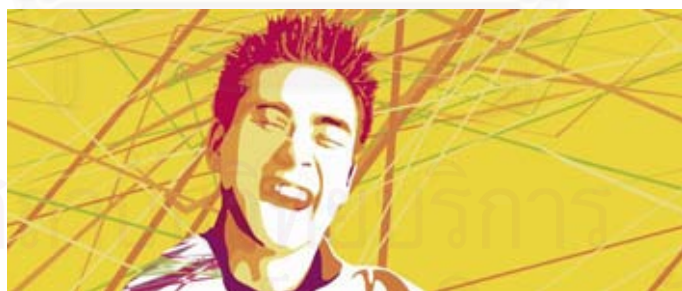


● Exhibition Booth Details

ในการออกแบบส่วนแสดงเนื้อหาของนิทรรศการ ในส่วนของกลิ่นหอมประเภทต่างๆ ทั้ง 5 ประเภทตามขอบเขตของการวิจัยนั้น ผู้วิจัยนำเอาพื้นที่ส่วนบุคคล (Personal Space) จากหลักในการออกแบบพื้นที่ภายในทางสถาปัตยกรรมมาใช้ในการคำนวณหาพื้นที่ ดังนี้



● Exhibition Graphic



📍 Citrus



📍 Floral



Fruity



Green



Woody

● Computer Stand Details



ภาพรวมของนิทรรศการทั้งหมด



ผลที่ได้จากการวิจัยดังกล่าวไว้ในปีที่ 5 ผู้วิจัยได้นำเฉพาะผลการวิจัยที่อยู่ในช่วงคะแนนมาก ถึงมากที่สุด ซึ่งหมายถึงองค์ประกอบและหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิตที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอมทั้ง 5 ประเภทตามขอบเขตของการวิจัยได้มากที่สุด หรือนำเชื่อถือที่สุด เป็นตัวอย่างสำหรับนำไปใช้ในการออกแบบ ดังที่ได้เสนอไปแล้วข้างต้น ซึ่งจากผลการวิจัย นักออกแบบสามารถนำหลักการที่ได้จากผลการวิจัยไปสร้างสรรค์แนวทางอื่นๆ ซึ่งอาจแตกต่างไปจากตัวอย่างที่ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบตามผลการวิจัยและความคิดสร้างสรรค์ ได้ตามความเหมาะสมขององค์กรหรือหน่วยงาน และสถานการณ์ ซึ่งจากการสังเกตลักษณะของผลการวิจัยที่ได้จากการทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่า ในการสื่อสารแต่ละประเภทของกลิ่นหอมนั้นมีแนวทางให้เลือกนำไปใช้ในการสร้างสรรค์มากมาย ผลการวิจัยนี้เป็นเสมือนการกำหนดทิศทางที่ชัดเจนมากขึ้น สำหรับผู้ที่สนใจและนักออกแบบที่ต้องการใช้การออกแบบเรขาคณิตเพื่อสื่อสารกลิ่นหอมได้ นำไปใช้อย่างมีหลักการ อย่างไรก็ตามผู้วิจัยไม่อาจปฏิเสธได้ว่า ในการนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้จะต้องคำนึงถึงสื่อในการออกแบบ และองค์กรที่เป็นเจ้าของโครงการอีกด้วย ทั้งนี้เพื่อความสมบูรณ์ของเนื้อหาและสารที่ต้องการสื่อ ดังนั้น ผลที่ได้จากการวิจัยที่ไล่เรียงลำดับตั้งแต่บทที่ 1 ถึงบทที่ 5 นั้น เป็นส่วนหลักการและทฤษฎี เป็นหลักของการตั้งประเด็นในการสร้างสรรค์ของส่วนปฏิบัติหรือส่วนของการออกแบบในปีที่ 6 เท่านั้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- จำลอง สุวคนธ์. สุวคนธ์บำบัด-อนุสรณ์งานพระราชทานเพลิงศพ ศาสตราจารย์จำลอง สุวคนธ์
ท.จ.ว., ม.ว.ม., ป.ช., ภาพร 3 ณ เมรุหลวงหน้าพลับพลาอิศริยาภรณ์ วัดเทพศิรินทราวาส
วันพุธที่ 22 ตุลาคม พุทธศักราช 2540. ม.ป.ท. : ม.ป.พ., 2540
- ฉลอง สุนทรนนท์. การออกแบบนิเทศศิลป์ Visual Communication Design. พระนครศรีอยุธยา :
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา, 2547
- ดร. ทศนีย์ บุณนาค. น้ำหอม สุนทรียศาสตร์การตลาด. พิมพ์ครั้งแรก. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ทีป
ปิ้ง พอยท์ จำกัด, 2545.
- นวลปราง ช่องใจ. สปากับสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : กำแก้ว, 2546
- ประชิด ทิถบุตร. การออกแบบกราฟิก. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2530
- พาศนา ตันทลัษณ์. หลักการออกแบบ = Principles of design. กรุงเทพมหานคร : พิกซ์อักษร,
2526
- ไพฑูลย์ ทองทรัพย์. เอกสารประกอบการสอน : หลักการออกแบบ. นครสวรรค์ : โปแกรมมิวิชา
ออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันราชภัฏ
นครสวรรค์, 2542
- มารศรี จันทบุตร. ตำราวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางเรื่อง น้ำหอม. พิมพ์ดีด-ถ่ายสำเนา.
กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาควิชาเภสัชกรรม, 2531
- รองศาสตราจารย์พิมพ์ ลิลาพรพิสิฐ. สุคนธ์บำบัด Aromatherapy. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร :
สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2547
- เลอสม สถาปิตานนท์. การออกแบบคืออะไร? What is Design? กรุงเทพมหานคร : 49 กราฟฟิค &
พับบลิคേഷันส์, 2537
- วรวงศ์ วรชาติอุดมพงศ์. บทความรู้ทางการออกแบบพาณิชย์ศิลป์ออกแบบกราฟฟิค = Graphic
Design. กรุงเทพมหานคร : ศิลปบรรณาการ, 2535
- วัฒน์ จุฑะวิภาต. การจัดนิทรรศการ. พิมพ์ครั้งแรก. กรุงเทพมหานคร : กลิ่นแก้ว, 2526
- วิจิตร บุญยะโหดระ. พลังแห่งการรักษาของธรรมชาติ. พิมพ์ครั้งแรก. กรุงเทพมหานคร :
สำนักพิมพ์ดอกหญ้า, 2540
- วิรุณ ตั้งเจริญ. การออกแบบ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2539
- สุภงกช ทรัพย์แดง. จุลสาร. สุคนธ์บำบัด การบำบัดด้วยกลิ่น. กรุงเทพมหานคร : กรมวิทยาศาสตร์
บริการ, 2546

อรชร เอกภาพสากล. มหัศจรรย์น้ำมันหอมระเหย สร้างสมดุลชีวิตด้วยวิถีธรรมชาติ ศาสตร์แห่งอโรมาเธอราพี. พิมพ์ครั้งแรก. กรุงเทพมหานคร : เพชรการเรือน, 2547

Freeya M. Aromatherapy อโรมาเธอราพี เรื่องที่ควรรู้เกี่ยวกับอโรมาเธอราพีเพื่อให้ได้รับประโยชน์สูงสุดจากน้ำมันหอมระเหย. พิมพ์ครั้งแรก. กรุงเทพมหานคร : อีกหนึ่งสำนักพิมพ์, 2546

ภาษาต่างประเทศ

- Anois D.P. Essential oils and Perfumes. S.P.C. : USA, 1979
- Arctander S. Perfume and Flavor Materials of Natural Origin. Elizabeth : New Jersey, 1960
- Arthur T. Turnbull, Russell N. Baird. The Graphics of Communication; Typography – Layout – Design. Holt, Rinehart and Winston : New York, 1975
- David A. Lauer, Stephen Pentak. Design Basics. Fort Worth: Harcourt College, TX, 2000
- Dorland W.E. and Rogers Jr. The Fragrance and Flavor Industry. Wayne E Dorland Company : New Jersey, 1977
- Dorothea C. Malcom. Design : Elements and Principles. Massachusetts Davis Publications : Worcester, 1972
- Fenaroli G. Handbook of Flavor Ingredients. Chemical Publishing Co.: New York, 1971
- Gregg Berryman. Notes on Graphic Design and Visual Communication. Crisp Publications : Los Altos, Calif., c1990
- Gunther E. The Essential Oil 6 Vols. Van Nostrand : New York, 1972
- Holzner, G., Fermentich, "How Accurate is and Accelerated Test? A symposium of Swiss Society of Cosmetic Chemist : Montreux, 1997
- Poucher W.A. Perfumes – Cosmetics and Soaps. Vol.2. Eight edition. Chasman and Hall : London, 1974
- Poucher W.A. Classification of Odours. S.P.C. Yearbook: USA., 1956
- Wells F.V. and Billot M. Perfume Technology. Art Science. Second Edition. Ellis Horwood Limited, Halsted Press, John Willy & Sons : New York, 1981
- Wucius Wong. Principles of Form and Design – Principle of Two-dimensional design. Van Nostrand Reinhold : New York, 1993



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามสำหรับงานวิจัยเชิงคุณภาพเรื่อง : การออกแบบเรขศิลป์เพื่อสื่อสารกลิ่นหอมประเภทต่างๆ
 GRAPHIC DESIGN TO COMMUNICATE VARIOUS
 SCENTS

บทนำ

งานวิจัยฉบับนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อสรุปหาแนวทางการใช้องค์ประกอบเรขศิลป์ที่สามารถสื่อถึงบุคลิกภาพของกลิ่นหอมแต่ละประเภท ดังนั้นขั้นตอนในการหาองค์ประกอบทางเรขศิลป์ (Design Elements) และการหาหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขศิลป์ (Principle of Design) (ซึ่งจะเป็นหลักการที่รวมองค์ประกอบต่างๆเข้าไว้ด้วยกัน) ที่จะสามารถสื่อสารบุคลิกภาพของกลิ่นหอมในแต่ละประเภท (ซึ่งได้รับการคัดเลือกและให้ความหมายบุคลิกภาพต่างๆตามกลุ่มกลิ่นหอมนั้นๆโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านกลิ่นหอม (Perfumer) มาแล้วในขั้นตอนการทำแบบสอบถามครั้งที่หนึ่ง) นับเป็นขั้นตอนที่สำคัญ ซึ่งจะแสดงความน่าเชื่อถือของงานวิจัย ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยใช้การเลือกตัวอย่างที่เรียกว่า “Expert Choice” คือการอาศัยความรู้และประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านเรขศิลป์ ซึ่งวิธีการนี้จะได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนอย่างแท้จริง (พรชัย ศรีประไพ, 2530)

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อหาองค์ประกอบและการจัดองค์ประกอบทางเรขศิลป์ที่สามารถสื่อถึงบุคลิกภาพของกลิ่นหอมประเภทต่างๆ ตามขอบเขตของการวิจัย ได้แก่ Citrus, Floral, Fruity, Green และ Woody เพื่อนำผลที่ได้รับไปวิเคราะห์ตามหัวข้องานวิจัยต่อไป โดยแบบสอบถามนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 5 ชุด ตามจำนวนประเภทของกลิ่นหอมที่ใช้สำหรับการวิจัย และแต่ละชุดจะประกอบไปด้วยแบบสอบถาม 2 ส่วนด้วยกัน ได้แก่

แบบสอบถามส่วนที่ 1 เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกองค์ประกอบทางเรขศิลป์ (Design Elements) ที่เหมาะสมกับกลุ่มบุคลิกภาพนั้นๆ มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 24 หน้า

แบบสอบถามส่วนที่ 2 เกี่ยวข้องกับการคัดเลือกหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขศิลป์ (Principle of Design) ที่เหมาะสมกับกลุ่มบุคลิกภาพนั้นๆ มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 17 หน้า

รวมเป็นจำนวนแบบสอบถามทั้งสิ้นชุดละ 41 หน้า

แบบสอบถามชุดที่ 1 ประเภทกลิ่นหอม - Citrus

ประเภทกลิ่นหอม Citrus		
ลำดับที่	คะแนนความคิดเห็น	ลักษณะบุคลิกภาพ
1	24	Active
2	22	Exciting
3	21	Outdoorsy
4	20	Aggressive / Masculine / Athletic
5	19	Cheerful
6	18	Trendy / Independent / No-nonsense
7	17	Wholesome / Ageless / Spirited / Adventurous / Innovative / Intelligent
8	16	Lively / Humorous / Surprising / Fun / Leader

ตารางคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะบุคลิกภาพที่สื่อสารประเภทกลิ่นหอม Citrus

หมายเหตุ 21-25 คะแนน = ลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอม Citrus ได้มากที่สุด
16-20 คะแนน = ลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอม Citrus ได้มาก

แบบสอบถามชุดที่ 2 ประเภทกลิ่นหอม - Floral

ประเภทกลิ่นหอม Floral		
ลำดับที่	คะแนนความคิดเห็น	ลักษณะบุคลิกภาพ
1	25	Classic / Feminine
2	24	Smooth
3	23	Caring / Sentimental / Happy / Flashy / Charming
4	22	Old-fashioned / Upper-class
5	21	Glamorous / Good-looking
6		Conventional
7	19	Family-oriented / Young / Artistic
8	18	Sexy
9	17	Cheerful / Outgoing / Contemporary / Reliable / Pretentious
10	16	Friendly / Innovative / Careful / Confident / Gentle

ตารางคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะบุคลิกภาพที่สื่อสารประเภทกลิ่นหอม Floral

หมายเหตุ 21-25 คะแนน = ลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอม Floral ได้มากที่สุด
16-20 คะแนน = ลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอม Floral ได้มาก

แบบสอบถามชุดที่ 3 ประเภทกลิ่นหอม - Fruity

ประเภทกลิ่นหอม Fruity		
ลำดับที่	คะแนนความคิดเห็น	ลักษณะบุคลิกภาพ
1	25	Trendy
2	22	Lively / Up-to-date
3	21	Cheerful / Daring
4	20	Young / Humorous / Fun
5	19	Independent
6	18	Happy / Cool / Outgoing
7	17	Innovative / Feminine
8	16	Glamorous / Active

ตารางคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะบุคลิกภาพที่สื่อสารประเภทกลิ่นหอม Fruity

หมายเหตุ 21-25 คะแนน = ลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอม Fruity ได้มากที่สุด
16-20 คะแนน = ลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอม Fruity ได้มาก

แบบสอบถามชุดที่ 4 ประเภทกลิ่นหอม - Green

ประเภทกลิ่นหอม Green		
ลำดับที่	คะแนนความคิดเห็น	ลักษณะบุคลิกภาพ
1	21	Reliable
2	20	Small-town
3	19	Unique / Leader / Western
4	18	Thoughtful / Original / Genuine
5	17	Imaginative
6	16	Ethical / Trustworthy / Careful / Successful / Outdoorsy / Athletic / No-nonsense

ตารางคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะบุคลิกภาพที่สื่อสารประเภทกลิ่นหอม Green

หมายเหตุ 21-25 คะแนน = ลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอม Green ได้มากที่สุด
16-20 คะแนน = ลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอม Green ได้มาก

แบบสอบถามชุดที่ 5 ประเภทกลิ่นหอม - Woody

ประเภทกลิ่นหอม Woody		
ลำดับที่	คะแนนความคิดเห็น	ลักษณะบุคลิกภาพ
1	24	Masculine / Rugged / Strong
2	23	Warm / Western
3	22	Secure
4	20	Confident / Gentle
5	19	Reliable / Athletic
6	18	Original / Serious / Tough
7	17	Down-to-earth / Real / Trustworthy / Sophisticated / Sexy
8	16	Spirited

ตารางคะแนนความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะบุคลิกภาพที่สื่อสารประเภทกลิ่นหอม Woody

หมายเหตุ 21-25 คะแนน = ลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอม Woody ได้มากที่สุด

16-20 คะแนน = ลักษณะบุคลิกภาพที่สามารถสื่อสารกลิ่นหอม Woody ได้มาก

แบบสอบถามส่วนที่ 1

ท่านคิดว่าองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Element) ใดที่สามารถสื่อสารกลุ่มบุคลิกภาพในตารางข้างต้นได้บ้าง โดยเน้นความสำคัญของการสื่อสารถึงกลุ่มบุคลิกภาพตามลำดับของลักษณะบุคลิกภาพที่มีคะแนนความคิดเห็นมากที่สุด (สามารถตอบได้มากกว่า 1 องค์ประกอบ และซ้ำกันได้ในแต่ละชุดบุคลิกภาพ) โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องคะแนนความคิดเห็นตามลำดับความสำคัญของแต่ละองค์ประกอบที่สามารถสื่อสารได้แตกต่างกัน คือ

สื่อสารได้น้อยที่สุด = 1

สื่อสารได้น้อย = 2

สื่อสารได้ปานกลาง = 3

สื่อสารได้มาก = 4

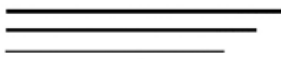




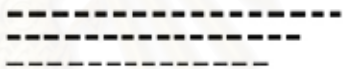
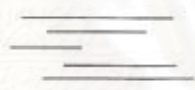

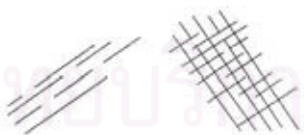
สื่อสารได้มากที่สุด = 5

ในช่องว่างของแต่ละองค์ประกอบที่ท่านคิดว่ากลุ่มบุคลิกภาพนั้นๆปรากฏอยู่ และเว้นว่างไว้หรือมีความหมายเท่ากับตัวเลข = 0 นั่นเอง เมื่อท่านคิดว่าองค์ประกอบนั้นๆไม่สามารถสื่อสารกลุ่มบุคลิกภาพนั้นๆได้เลย


1. จุด

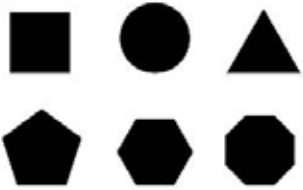



องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Elements)	คะแนนความคิดเห็น				
1. จุด (Dot)	5	4	3	2	1

2. เส้น

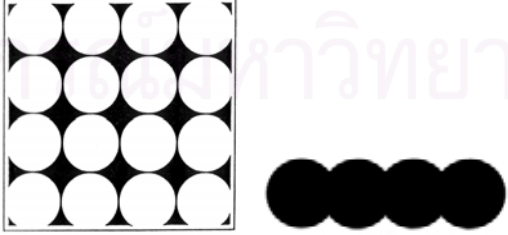

องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Elements)			คะแนนความคิดเห็น				
2. เส้น (Line)			5	4	3	2	1
ชนิดของเส้น	เส้นตรง (Straight Line)						
	เส้นโค้ง (Curved Line)						
ขนาดของเส้น	เส้นหนา (Thick Line)						
	เส้นบาง (Thin Line)						
ลักษณะของเส้น	เส้นหยัก (Zigzag Line)						
	เส้นขาด (Broken Line)						
ทิศทางของเส้น	เส้นนอน						
	เส้นตั้งฉาก						
	เส้นเฉียง						

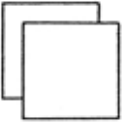




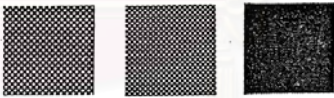
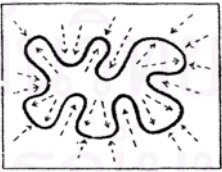
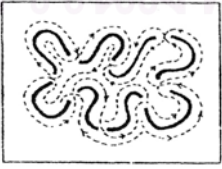
3. รูปร่าง (Shape)






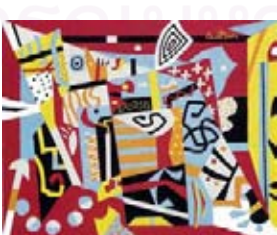
องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Elements)		คะแนนความคิดเห็น				
3. รูปร่าง (Shape)		5	4	3	2	1
รูปร่างธรรมชาติ (Natural Shape)						

องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Elements)		คะแนนความคิดเห็น				
3. รูปร่าง (Shape)		5	4	3	2	1
รูปร่างเรขาคณิต (Geometric Shape)						
รูปร่างอิสระ (Free Shape or Hand Drawn)						
รูปร่างไม่สม่ำเสมอ (Irregular Shape)						
อุบัติเหตุ (Accidental Shape)						

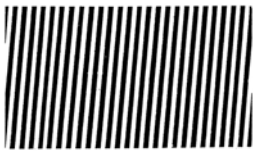

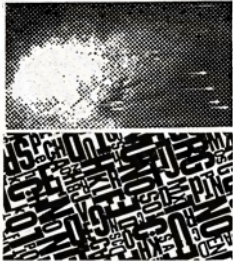

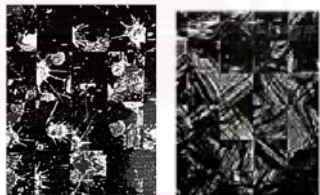

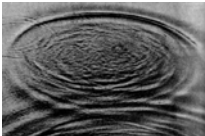
4. ที่ว่าง

องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Elements)		คะแนนความคิดเห็น				
4. ที่ว่าง (Space)		5	4	3	2	1
รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	<p>ที่ว่างในแนวระนาบ (Flat Space)</p> 					
	<p>ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)</p> <p>การลดหลั่นขนาด</p> 					

องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Elements)				คะแนนความคิดเห็น				
4. ที่ว่าง (Space)				5	4	3	2	1
รูปแบบที่ว่าง 2 มิติ	ที่ว่างลวงตา (Illusory Space)	การซ้อนกัน						
		การเปลี่ยน มุมมอง						
		การใช้แสง เงา						
		การโค้งงอ						
		การไล่ ระดับสีอ่อน แก่						
		ลักษณะ พื้นผิว						
		ที่ว่างแบบรูปปิด						
	ที่ว่างแบบรูปเปิด							







องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Elements)			คะแนนความคิดเห็น				
4. ที่ว่าง (Space)			5	4	3	2	1
แรงที่เกิดจากที่ว่าง	แรงจากภาพและพื้นภาพ (Figure and Ground)						
	แรงจากขนาดที่แตกต่างกัน (Differences in Size)						
	แรงจากเส้นที่สัมพันธ์กัน (Linear Relationship)						
	แรงจากรูปร่างที่แตกต่างกัน (Differences in Shape)						
	แรงจากน้ำหนักสีที่แตกต่างกัน (Differences in Tonal Value)						
	แรงจากสีที่จัดวางประกอบกัน (Juxtaposed Color)						

5. พื้นผิว (Texture)

องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Elements)			คะแนนความคิดเห็น				
5. พื้นผิว (Texture)			5	4	3	2	1
Visual Texture พื้นผิวที่สัมผัสได้ด้วยตา	Decorative Texture						
	Spontaneous Texture						
	Mechanical Texture						
Collage พื้นผิวที่เกิดจากเทคนิคภาพปะติด	Materials without images						
	Materials with images						
	Materials with essential images						
Tactile Texture พื้นผิวที่สัมผัสได้	Available Natural Texture						

องค์ประกอบทางเรขศิลป์ (Design Elements)			คะแนนความคิดเห็น				
5. พื้นผิว (Texture)			5	4	3	2	1
Tactile Texture พื้นผิวที่สัมผัสได้	Modified Natural Texture						
Tactile Texture พื้นผิวที่สัมผัสได้	Organized Texture						

6. ภาพประกอบ

องค์ประกอบทางเรขศิลป์ (Design Elements)			คะแนนความคิดเห็น				
6. ภาพประกอบ			5	4	3	2	1
ลักษณะของ ภาพประกอบ	ภาพเขียนหรือ ภาพวาด (Hand Drawn or Paint)						
	ภาพที่สร้างจาก คอมพิวเตอร์ (Digital Image)						
	ภาพที่เกิดจากการ ถ่ายภาพ (Photographic)						
เทคนิคเกี่ยวกับภาพ	ภาพที่มีรายละเอียด มากๆ						
	ภาพที่มีความ ต่อเนื่องกัน						
	ภาพเล็กๆหลายภาพ มารวมกันเป็นกลุ่ม ใหญ่						

7. ตัวอักษร

องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Elements)			คะแนน ความคิดเห็น				
7.1 ตัวอักษรภาษาไทย			5	4	3	2	1
1. ตัว เนื้อความ แบบตัวมีหัว กลม	1.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้น อักษรเท่ากัน รูปร่าง ตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นเส้น	DB Fong Nam ก ข ค ง จ ฉ ช ซ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 PSL Prathom ก ข ค ง จ ฉ ช ซ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 AIM Sakulthai ก ข ค ง จ ฉ ช ซ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ฤ ล ฎ ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 DB Thai Text ก ข ค ง จ ฉ ช ซ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ฤ ล ฎ ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0					
	1.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้น อักษรเท่ากัน รูปร่าง ตัวอักษรมีลักษณะ เหลี่ยม ปลายมน	DB Prodit Medium ก ข ค ง จ ฉ ช ซ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9					
	1.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้น อักษรเท่ากัน รูปร่าง ตัวอักษรมีลักษณะ เหลี่ยม ปลายมน ที่เป็น ตัวอักษณั	EAC Ratchaphruek ก ข ค ง จ ฉ ช ซ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0					
	1.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้น ตัวอักษรไม่เท่ากัน รูปร่างตัวอักษรมี ลักษณะโค้งหรือเป็นเส้น	DB Nara ก ข ค ง จ ฉ ช ซ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 PSL Imane ก ข ค ง จ ฉ ช ซ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Rayong ก ข ค ง จ ฉ ช ซ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ฤ ล ฎ ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0					
	1.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้น อักษรไม่เท่ากัน รูปร่าง ตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นเส้น ที่เป็นตัว อักษณั	Obislaword ก ข ค ง จ ฉ ช ซ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 Yodhako ก ข ค ง จ ฉ ช ซ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9					

องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Elements)			คะแนนความ คิดเห็น				
7.1 ตัวอักษรภาษาไทย			5	4	3	2	1
	1.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้น อักษรไม่เท่ากัน รูปร่าง ตัวอักษรมีลักษณะ สี่เหลี่ยม ปลายมน	EAC Komain กขคจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธ รฤลฎษศสฬอฮฮต๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890					
2. ตัว ตกแต่งแบบ ตัวมีหัว	2.1 แบบที่มีน้ำหนักเส้น อักษรเท่ากัน รูปร่าง ตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน	Karabow กขคจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธ บปผฝพฟภมยรลวศษฬอฮฮ ๐1234567890123456789					
	2.2 แบบที่มีน้ำหนักเส้น อักษรเท่ากัน รูปร่าง ตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน ที่เป็นตัว อ้วน	Pitamai กขคจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธ บปผฝพฟภมยรลวศษฬอฮฮ ๐๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐123456789					
	2.3 แบบที่มีน้ำหนักเส้น อักษรเท่ากัน รูปร่าง ตัวอักษรมีลักษณะ เหลี่ยม	JS Saranya กขคจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธ บปผฝพฟภมยรลวศษฬอฮฮ ๐1234567890123456789					
	2.4 แบบที่มีน้ำหนักเส้น อักษรเท่ากัน รูปร่าง ตัวอักษรมีลักษณะ เหลี่ยม ที่เป็นตัวอ้วน	EAC Intanon กขคจฉชฌญฎฐทฒณตตถท ธบปผฝพฟภมยรฤลฎษศส ฬอฮฮ๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890					
	2.5 แบบที่มีน้ำหนักเส้น อักษรไม่เท่ากัน รูปร่าง ตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน	Korakhot กขคจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธ บปผฝพฟภมยรลวศษฬอฮฮ ๐๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐123456789 PSL Thai Common กขคจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธ บปผฝพฟภมยรลวศษฬอฮฮ ๐๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐123456789					
	2.6 แบบที่มีน้ำหนักเส้น อักษรไม่เท่ากัน รูปร่าง ตัวอักษรมีลักษณะโค้ง หรือเป็นสัน ที่เป็นตัว อ้วน	Kabot กขคจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธ บปผฝพฟภมยรลวศษฬอฮฮ ๐1234567890123456789 Chall Medium กขคจฉชฌญฎฐทฒณตตถทธ บปผฝพฟภมยรลวศษฬอฮฮ ๐1234567890123456789					



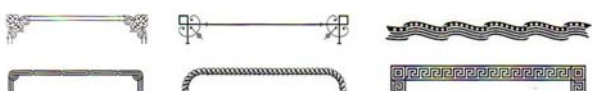

องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Elements)			คะแนนความ คิดเห็น				
7.1 ตัวอักษรภาษาไทย			5	4	3	2	1
3. ตัวตกต่าง แบบตัวไม่มีหัว หรือมีหัวเป็น จอยหรือเชิง	3.6 แบบที่มี น้ำหนักเส้นอักษร ไม่เท่ากัน รูปร่าง ตัวอักษรมีลักษณะ โค้งหรือเป็นสัน	EAC Komika กษคกงฉงชฎญฎฐฎฐฒฒณณตถทธธบปฝฝภภมมย รฎฎฎฎษษททอฮ ๐1๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 GC Graphica กษคกงฉงชฎญฎฐฎฐฒฒณณตถทธธบปฝฝภภมมย รฎฎฎฎษษททอฮ ๐1๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 Daboon กษคกงฉงชฎญฎฐฎฐฒฒณณตถทธธบ บปฝฝภภมมยรลวคชษททอฮฮฎ ๐๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐123456789 PSL Anadong กษคกงฉงชฎญฎฐฎฐฒฒณณตถทธธบ บปฝฝภภมมยรลวคชษททอฮฮฎ ๐๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐123456789					
	3.7 แบบที่มี น้ำหนักเส้นอักษร ไม่เท่ากัน รูปร่าง ตัวอักษรมีลักษณะ โค้งหรือเป็นสัน ที่ เป็นตัวอ้วน	DB Slom Bold กษคกงฉงชฎญฎฐฎฐฒฒณณตถทธธบ บปฝฝภภมมยรลวคชษททอฮฮฎ ๐1234567890123456789 Loongdao กษคกงฉงชฎญฎฐฎฐฒฒณณตถทธธบ บปฝฝภภมมยรลวคชษททอฮฮฎ ๐1234567890123456789					
	3.8 แบบที่มี น้ำหนักเส้นอักษร ไม่เท่ากัน รูปร่าง ตัวอักษรมีลักษณะ เหลี่ยม	DB Potpong Extended กษคกงฉงชฎญฎฐฎฐฒฒณณตถทธธบ บปฝฝภภมมยรลวคชษททอฮฮฎ ๐1234567890123456789					
4. ตัวอวลักษณะ	4.1 แบบที่มี น้ำหนักเส้นอักษร เท่ากัน รูปร่าง ตัวอักษรมีลักษณะ โค้งหรือเป็นสัน	Chalmongkol กษคกงฉงชฎญฎฐฎฐฒฒณณตถทธธบปฝฝ ภภมมยรลวคชษททอฮฮฎ 1234567890					
	4.2 แบบที่มี น้ำหนักเส้นอักษร ไม่เท่ากัน รูปร่าง ตัวอักษรมีลักษณะ โค้งหรือเป็นสัน	ABC Bug Bom กษคกงฉงชฎญฎฐฎฐฒฒณณตถทธธบ พพภภมมยรลวคชษททอฮฮฎ ๐1๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 ARM Play กษคกงฉงชฎญฎฐฎฐฒฒณณตถทธธบปฝฝ ภภมมยรลวคชษททอฮฮฎ ๐๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐1234567890 JS Pranee กษคกงฉงชฎญฎฐฎฐฒฒณณตถทธธบ บปฝฝภภมมยรลวคชษททอฮฮฎ ๐๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐123456789 PSL Pampilas กษคกงฉงชฎญฎฐฎฐฒฒณณตถทธธบ บปฝฝภภมมยรลวคชษททอฮฮฎ ๐๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐123456789					

องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Elements)		คะแนนความ คิดเห็น					
7.1 ตัวอักษรภาษาไทย		5	4	3	2	1	
	4.3 แบบที่มี น้ำหนักเส้นอักษร ไม่เท่ากัน รูปร่าง ตัวอักษรมีลักษณะ โค้งหรือเป็นสัน ที่ เป็นตัวผอม	<p>Projok</p> <p>ก ข ค ง จ ฉ ช ซ ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>Warida</p> <p>ก ข ค ง จ ฉ ช ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ ๐ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>					
5. ตัว ลายมือเขียน	5.1 แบบที่มี น้ำหนักเส้นอักษร เท่ากัน รูปร่าง ตัวอักษรมีลักษณะ โค้งหรือเป็นสัน	<p>J5 Duangta</p> <p>ก ข ค ง จ ฉ ช ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>J5 Jetain</p> <p>ก ข ค ง จ ฉ ช ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>J5 Macha</p> <p>ก ข ค ง จ ฉ ช ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>J5 Heena</p> <p>ก ข ค ง จ ฉ ช ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>J5 Tina</p> <p>ก ข ค ง จ ฉ ช ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>					
	5.2 แบบที่มี น้ำหนักเส้นอักษร ไม่เท่ากัน รูปร่าง ตัวอักษรมีลักษณะ โค้งหรือเป็นสัน	<p>J5 Sukun</p> <p>ก ข ค ง จ ฉ ช ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>					
	5.3 แบบที่มี น้ำหนักเส้นอักษร ไม่เท่ากัน รูปร่าง ตัวอักษรมีลักษณะ เหลี่ยม	<p>J5 Chawwienag</p> <p>ก ข ค ง จ ฉ ช ญ ฎ ฏ ฐ ฑ ฒ ณ ด ต ถ ท ธ น บ ป ผ ฝ พ ฟ ภ ม ย ร ล ว ศ ษ ส ห ฬ อ ฮ ฤ ๐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p>					


















องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Elements)		คะแนนความคิดเห็น				
7.2 ตัวอักษรภาษาอังกฤษ		5	4	3	2	1
1. Old Style	<p>Aldine ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Bering ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Bernhard Modern ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Caslon 540 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Deapdene ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Garamond 3 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Palatino ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Weiss ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p>					
2. Transitional	<p>Baskerville BT ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Caledonia ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Centennial ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstvwxyz1234567890</p> <p>Fairfield ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Janson Text ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Of Baskerville ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Usherwood ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Zapf International ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p>					

















องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Elements)		คะแนนความคิดเห็น				
7.2 ตัวอักษรภาษาอังกฤษ		5	4	3	2	1
3. Modern	<p>Bernhard Modern ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Berthold Bodoni ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Craw Modern ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Modern 735 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Modern MI Wide ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Poster Bodoni ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Torino ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Vendome ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p>					
4. Slab Serif	<p>Aachen ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Century Schoolbook ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>City ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Egyptian 710 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Glypha ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Lubalin Graph ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Serifa ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Symia ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p>					









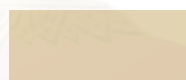







องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Elements)		คะแนนความคิดเห็น				
7.2 ตัวอักษรภาษาอังกฤษ		5	4	3	2	1
5. Sans Serif	<p>Akzidenz Grotesk</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Avenir</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Eurostyle</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Franklin Gothic</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Kabel</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Neuzett</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Optima</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Univers</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p>					
	<p>Helvetica Black</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Helvetica Bold</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Helvetica Compressed</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Helvetica Inserat</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Helvetica Light</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Helvetica Neue Condensed</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Helvetica Neue Extended</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p> <p>Helvetica Neue Thin</p> <p>ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ& abcdefghijklmnopqrstuvwxyz1234567890</p>					









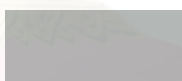






องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Elements)		คะแนนความคิดเห็น				
7.2 ตัวอักษรภาษาอังกฤษ		5	4	3	2	1
<p>6. Decorative and Script</p>	<p>Arnold Böcklin A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z & a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0</p> <p>La Bamba A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z & a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0</p> <p>Magnesium Gême A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z & 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0</p> <p>Vortex A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z & a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0</p> <p>Berthold Script <i>A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z &</i> <i>a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0</i></p> <p>Commercial <i>A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z &</i> <i>a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0</i></p> <p>Palace Script <i>A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z &</i> <i>a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0</i></p> <p>Snell Roundhand <i>A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z &</i> <i>a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0</i></p>					
<p>7. Black Letter and ornaments</p>	<p>Fette Fraktur A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z & a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0</p> <p>Linotext A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z & a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0</p> <p>Woodtype Ornaments </p> <p>Zapf Dingbats </p> <p>Borders and Brackets </p> <p>Flourishes </p>					










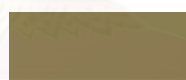






8. สี






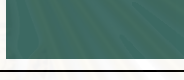
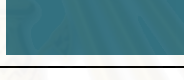
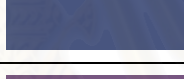
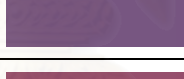







องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Elements)				คะแนน ความคิดเห็น				
สี (Color)				5	4	3	2	1
Vivid Color	vivid tone	1. Carmine R/V						
		2. Orange YR/V						
		3. Yellow Y/V						
		4. Yellow Green GY/V						
		5. Green G/V						
		6. Peacock Green BG/V						
		7. Cerulean Blue B/V						
		8. Ultramarine PB/V						
		9. Purple P/V						
		10. Magenta RP/V						
	strong tone	11. Rouge Coral R/S						
		12. Persimmon YR/S						
		13. Gold Y/S						
		14. Grass Green GY/S						
		15. Malachite Green G/S						
		16. Jewel Green BG/S						
		17. Light Blue B/S						

องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Elements)				คะแนน ความคิดเห็น				
สี (Color)				5	4	3	2	1
Vivid Color	strong tone	18 Sapphire PB/S						
		19. Violet P/S						
		20. Spinner Red RP/S						
Bright Color	bright tone	21. Rose R/B						
		22. Apricot YR/B						
		23. Canary Yellow Y/B						
		24. Canary GY/B						
		25. Emerald G/B						
		26. Turquoise BG/B						
		27. Sky Blue B/B						
	pale tone	28. Salvia Blue PB/B						
		29. Lavender P/B						
		30. Rose Pink RP/B						
31. Flamingo R/P								
32. Sunset YR/P								
33. Sulphur Y/P								

องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Elements)				คะแนน ความคิดเห็น				
สี (Color)				5	4	3	2	1
Bright Color	pale tone	34. Lettuce Green GY/P						
		35. Light Opaline Green G/P						
		36. Light Aqua Green BG/P						
		37. Aqua Blue B/P						
		38. Sky Mist PB/P						
		39. Lilac P/P						
	very pale tone	40. Mauve Pink RP/P						
		41. Baby Pink RVP						
		42. Pale Ochre YRVP						
		43. Ivory Y/VP						
		44. Pale Chartreuse GY/VP						
		45. Pale Opal G/VP						
		46. Horizon Blue BG/VP						
		47. Pale Blue B/VP						
		48. Pale Mist PB/VP						
	49. Pale Lilac P/VP							



องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Elements)				คะแนน ความคิดเห็น				
สี (Color)				5	4	3	2	1
Subdued Color	light grayish tone	50. Cherry Rose RP/VP						
		51. Pink Beige R/Lgr						
		52. French Beige YR/Lgr						
		53. Light Olive Gray Y/Lgr						
		54. Mist Green GY/Lgr						
		55. Ash Gray G/Lgr						
		56. Eggshell Blue BG/Lgr						
		57. Powder Blue B/Lgr						
		58. Moonstone Blue PB/Lgr						
		59. Starlight Blue P/Lgr						
		60. Rose Mist RP/Lgr						
		light tone	61. Sandalwood R/L					
	62. Beige YR/L							
	63. Mustard Y/L							
	64. Pea Green GY/L							

องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Elements)				คะแนน ความคิดเห็น				
สี (Color)				5	4	3	2	1
Subdued Color	light tone	65. Spray Green G/L						
		66. Venice Green BG/L						
		67. Aquamarine B/L						
		68. Pale Blue II PB/L						
		69. Lilac II P/L						
		70. Orchid RP/L						
	grayish tone	71. Rose Gray R/Gr						
		72. Rose Beige YR/Gr						
		73. Sand Beige Y/Gr						
		74. Mistletoe Green GY/Gr						
		75. Mist Green II G/Gr						
		76. Blue Spruce BG/Gr						
		77. Blue Gray B/Gr						
		78. Slate Blue PB/Gr						
79. Pigeon P/Gr								
80. Orchid Gray RP/Gr								

องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Elements)				คะแนน ความคิดเห็น				
สี (Color)				5	4	3	2	1
Subdued Color	dull tone	81. Old Rose R/DI						
		82. Camel YR/DI						
		83. Dusty Olive Y/DI						
		84. Leaf Green GY/DI						
		85. Jade Green G/DI						
		86. Cambridge Blue BG/DI						
		87. Shadow Blue B/DI						
		88. Shadow Blue PB/DI						
		89. Dusty Lilac P/DI						
		90. Old Mauve RP/DI						
Dark Color	deep tone	91. Brick Red R/Dp						
		92. Brown YR/Dp						
		93. Khaki Y/Dp						
		94. Olive Green GY/Dp						
		95. Viridian G/Dp						
		96. Prussian Green BG/Dp						

องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Elements)				คะแนน ความคิดเห็น				
สี (Color)				5	4	3	2	1
Dark Color	dark tone	97. Peacock Blue B/Dp						
		98. Mineral Blue PB/Dp						
		99. Pansy P/Dp						
		100. Wine RP/Dp						
		101. Mahogany R/Dk						
		102. Coffee Brown YR/Dk						
		103. Olive Y/Dk						
		104. Ivy Green GY/Dk						
		105. Bottle Green G/Dk						
		106. Teal Green BG/Dk						
	107. Teal B/Dk							
	108. Dark Mineral Blue PB/Dk							
	109. Prune P/Dk							
	110. Red Grape RP/Dk							
Dark grayish tone	111. Maroon R/Dgr							
	112. Falcon YR/Dgr							

องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Elements)				คะแนน ความคิดเห็น				
สี (Color)				5	4	3	2	1
Dark Color	Dark grayish tone	113. Olive Brown Y/Dgr						
		114. Seaweed GY/Dgr						
		115. Jungle Green G/Dgr						
		116. Dusky Green BG/Dgr						
		117. Prussian Blue B/Dgr						
		118. Midnight Blue PB/Dgr						
		119. Dusky Violet P/Dgr						
		120. Taupe Brown RP/Dgr						
Neutral		121. Neutral N9.5 White						
		122. Neutral N9 Pearl Gray						
		123. Neutral N8 Silver Gray						
		124. Neutral N7 Silver Gray II						
		125. Neutral N6 Medium Gray						
		126. Neutral N5 Medium Gray II						
		127. Neutral N4 Smoke Gray						
		128. Neutral N3 Smoke Gray II						

องค์ประกอบทางเรขาคณิต (Design Elements)			คะแนน ความคิดเห็น				
สี (Color)			5	4	3	2	1
Neutral	129. Neutral N2 Chacoal Gray		.....	.....	.....	.....	.....
	130. Neutral N1.5 Black		.....	.....	.....	.....	.....



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

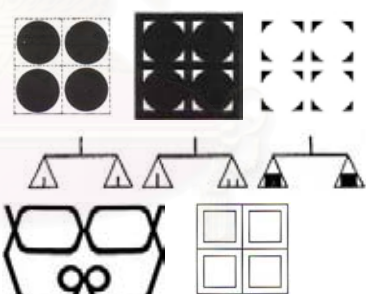
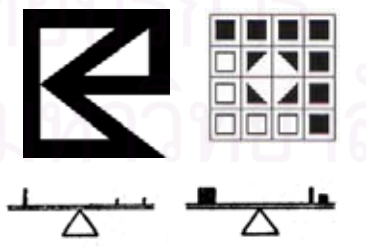

แบบสอบถามส่วนที่ 2

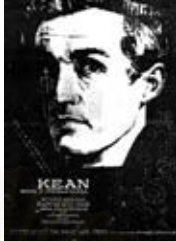



ท่านคิดว่าหลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design) ใดที่สามารถสื่อสารกลุ่มบุคลิกภาพในตารางข้างต้นได้บ้าง โดยเน้นความสำคัญของการสื่อสารถึงกลุ่มบุคลิกภาพตามลำดับของลักษณะบุคลิกภาพที่มีคะแนนความคิดเห็นมากที่สุด (สามารถตอบได้มากกว่า 1 หลักการจัดองค์ประกอบ และซ้ำกันได้ในแต่ละชุดบุคลิกภาพ) โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องคะแนนความคิดเห็นตามลำดับความสำคัญของแต่ละหลักการจัดองค์ประกอบที่สามารถสื่อสารได้แตกต่างกัน คือ

- สื่อสารได้น้อยที่สุด = 1
 สื่อสารได้น้อย = 2
 สื่อสารได้ปานกลาง = 3
 สื่อสารได้มาก = 4
 สื่อสารได้มากที่สุด = 5

ในช่องว่างของแต่ละหลักการจัดองค์ประกอบที่ท่านคิดว่ากลุ่มบุคลิกภาพนั้นๆปรากฏอยู่ และเว้นว่างไว้หรือมีความหมายเท่ากับตัวเลข = 0 นั้นเอง เมื่อท่านคิดว่าหลักการองค์ประกอบนั้นๆไม่สามารถสื่อสารกลุ่มบุคลิกภาพนั้นๆได้เลย


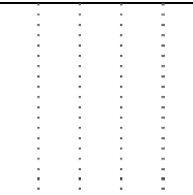

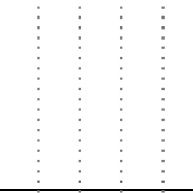
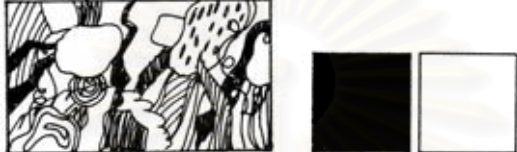
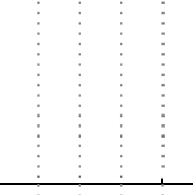

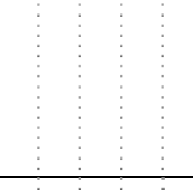

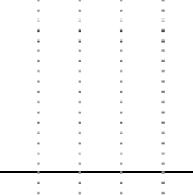

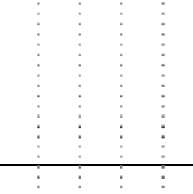



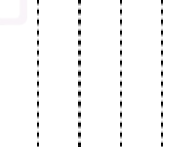
1. ความสมดุล (Balance)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)			คะแนนความคิดเห็น				
ความสมดุล (Balance)			5	4	3	2	1
สมดุลแบบสมมาตร (Symmetrical Balance)	สมมาตรสมบูรณ์ (Absolutely Symmetrical)						
	สมมาตรโดย คาดคะเน (Approximately Symmetrical)						
สมดุลแบบอสมมาตร (Asymmetrical Balance)	สมดุลที่เกิดจาก น้ำหนัก						









หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)			คะแนนความคิดเห็น				
ความสมดุล (Balance)			5	4	3	2	1
สมดุลแบบอสมมาตร (Asymmetrical Balance)	สมดุลที่เกิดจากสิ่งที่ น่าสนใจ						
	สมดุลที่เกิดจากการ ตัดกัน						
สมดุลในลักษณะกระจาย รัศมี (Radial Balance)		 					

2. การตัดกัน (Contrast)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)			คะแนนความคิดเห็น				
การตัดกัน (Contrast)			5	4	3	2	1
การตัดกันด้วยเส้น (Line contrast)							
การตัดกันด้วยรูปร่าง (Shape contrast)		 					


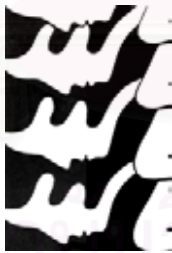

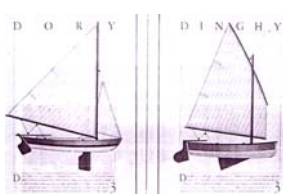
การตัดกันด้วย ขนาด (Size contrast)		
การตัดกันด้วย ทิศทาง (Direction contrast)		
การตัดกันด้วยสี (Color contrast)		
การตัดกันด้วย ลักษณะพื้นผิว (Texture contrast)		
การตัดกันด้วย ความเข้ม (Value contrast)		
การตัดกันด้วย ตำแหน่ง (Contrast of Position)		
การตัดกันด้วยพื้นที่ ว่าง (Contrast of Space)		
การตัดกันด้วยแรง ดึงดูด (Contrast of Gravity)		





3. การเน้น (Emphasis)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)		คะแนนความคิดเห็น				
การเน้น (Emphasis)		5	4	3	2	1
การเน้นด้วยรูปร่าง						
การเน้นด้วยรูปทรง						
การเน้นด้วยขนาด						
การเน้นด้วยคุณค่าความเข้ม						
การเน้นด้วยสี						
การเน้นด้วยการจัดกลุ่ม						
การเน้นด้วยการประดับตกแต่ง						
การเน้นด้วยการออกแบบให้ส่วนสำคัญที่สุดอยู่ตรงกลางและส่วนประกอบอื่นๆล้อมรอบ						

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)		คะแนนความคิดเห็น				
การเน้น (Emphasis)		5	4	3	2	1
การเน้นด้วยการใช้แสงเงา						
การเน้นด้วยพื้นผิว						

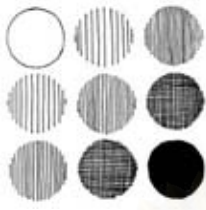

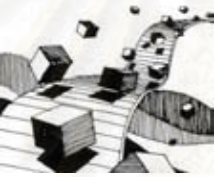

4. จังหวะ (Rhythm)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)		คะแนนความคิดเห็น				
จังหวะ (Rhythm)		5	4	3	2	1
แบบจัดระเบียบ						
แบบซ้ำกัน (Repetitive)						
แบบสลับ (Alternative)						
แบบศูนย์กลาง						

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)		คะแนนความคิดเห็น				
จังหวะ (Rhythm)		5	4	3	2	1
แบบกระจาย						
แบบผสมผสาน						
แบบก้าวหน้า (Progressive)						
แบบลื่นไหล (Flowing)						

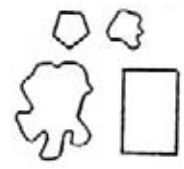


5. ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)		คะแนนความคิดเห็น				
ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)		5	4	3	2	1
ความแตกต่างในเรื่อง รูปทรง						
ความแตกต่างในเรื่อง ขนาด						





หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)		คะแนนความคิดเห็น				
ความแตกต่างหลากหลาย (Variety)		5	4	3	2	1
ความแตกต่างในเรื่องสี						
ความแตกต่างในเรื่องทิศทาง						
ความแตกต่างในเรื่องของระยะห่าง						
ความแตกต่างในเรื่องของผิวสัมผัส						

6. ความกลมกลืน (Harmony)

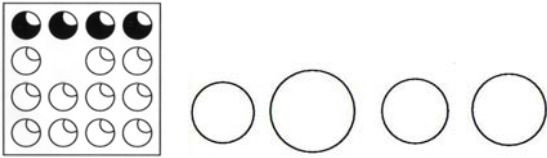



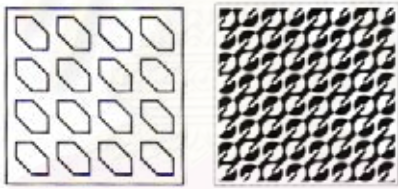
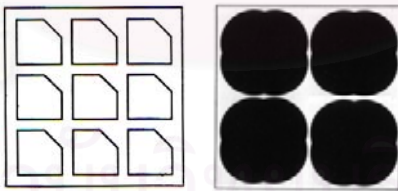
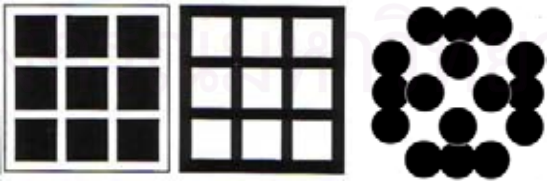
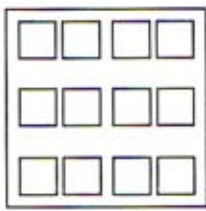
หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)		คะแนนความคิดเห็น				
ความกลมกลืน (Harmony)		5	4	3	2	1
กลมกลืนกันด้วยทิศทาง (Harmony of direction)						
กลมกลืนกันด้วยรูปร่าง (Harmony of shape)						

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)		คะแนนความคิดเห็น				
ความกลมกลืน (Harmony)		5	4	3	2	1
กลมกลืนกันด้วยขนาด (Harmony of size)						
กลมกลืนกันด้วยสี (Harmony of color)						
กลมกลืนกันด้วยพื้นผิว (Harmony of texture)						

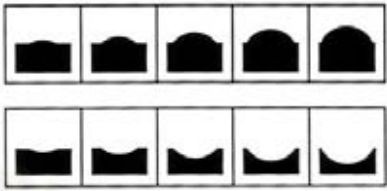
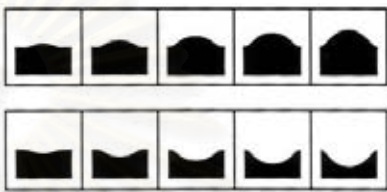
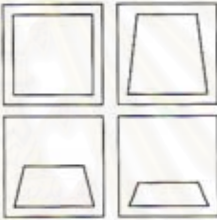
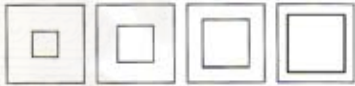


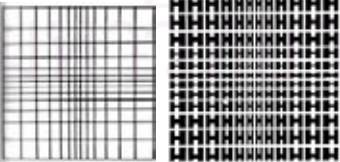
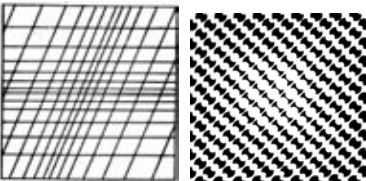
7. สัดส่วน (Proportion)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)		คะแนนความคิดเห็น				
สัดส่วน (Proportion)		5	4	3	2	1
การจัดสัดส่วนในลักษณะต่าง ๆ กัน สัดส่วนภายในไม่เท่ากัน						
การจัดสัดส่วนในลักษณะซ้ำ ๆ กัน สัดส่วนภายในมีขนาดเท่า ๆ กัน						
การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างมีขนาดเท่ากัน						
การจัดสัดส่วนในลักษณะที่ช่องว่างไม่เท่ากัน						

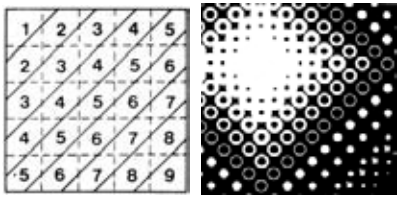
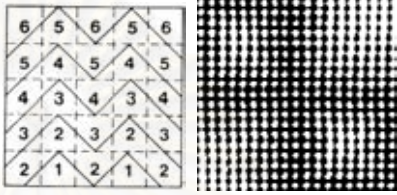
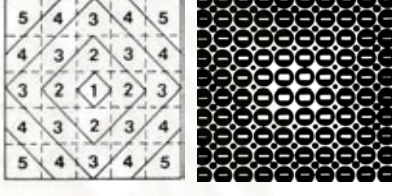
8. การซ้ำ (Repetition)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)		คะแนนความคิดเห็น				
การซ้ำ (Repetition)		5	4	3	2	1
การซ้ำด้วยรูปร่าง (Repetition of Shape)						
การซ้ำด้วยขนาด (Repetition of Size)						
การซ้ำด้วยสี (Repetition of Color)						
การซ้ำด้วยผิวสัมผัส (Repetition of Texture)						
การซ้ำด้วยทิศทาง (Repetition of Direction)						
การซ้ำด้วยตำแหน่ง (Repetition of Position)						
การซ้ำด้วยที่ว่าง (Repetition of Space)						
การซ้ำด้วยแรงดึงดูด (Repetition of Gravity)						

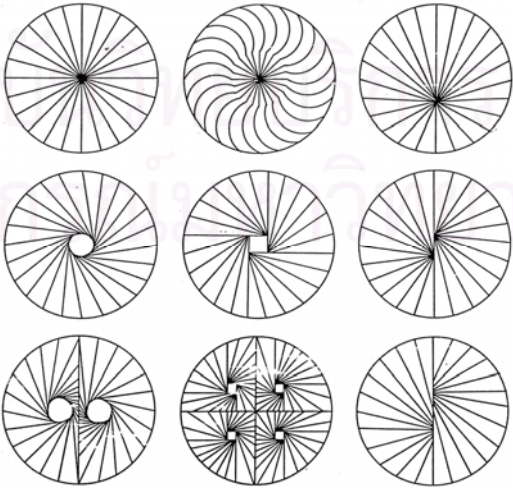
9. การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)			คะแนนความ คิดเห็น				
การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)			5	4	3	2	1
การแปรเปลี่ยนของรูปร่าง (Shape Gradation)	การเพิ่มหรือลดรูป						
	แรงดึงและแรงอัด						
การแปรเปลี่ยนที่ว่าง (Spatial Gradation)	การหมุนที่ว่าง						
	การเพิ่มหรือลดที่ว่าง						
การแปรเปลี่ยนระนาบ หรือรูปร่าง (Planar Gradation)	การหมุนระนาบ						
	การเปลี่ยนตำแหน่ง ระนาบ						
การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	การเปลี่ยนขนาด สัดส่วน						
	การเปลี่ยนทิศทาง						

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)		คะแนนความคิดเห็น				
การลดทอนหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)		5	4	3	2	1
การแปรเปลี่ยนโครงสร้าง (Structural Gradation)	การเคลื่อนไหว					
	การโค้งงอ					
	การสะท้อน					
	การผสมผสาน					
	โครงสี่เหลี่ยม					
	โครงสามเหลี่ยม					
	โครงหกเหลี่ยม					

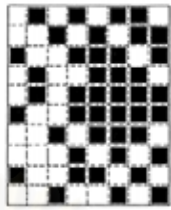
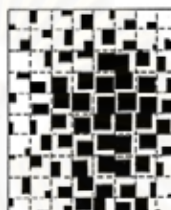


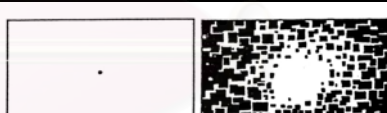

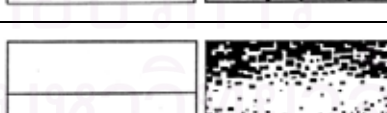
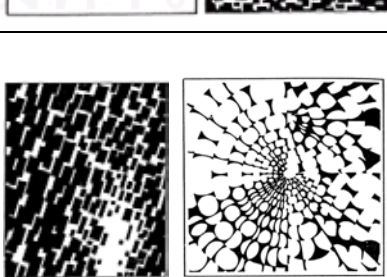
หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)		คะแนนความคิดเห็น				
การลดหลั่นหรือการแปรเปลี่ยน (Gradation)		5	4	3	2	1
รูปแบบของการแปรเปลี่ยน	การเคลื่อนที่แบบขนาน					
	การเคลื่อนที่แบบหยัก					
	การเคลื่อนที่แบบวงซ้อนวง					

10. การแผ่ขยาย (Radiation)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)		คะแนนความคิดเห็น				
การแผ่ขยาย (Radiation)		5	4	3	2	1
การแผ่ขยายเคลื่อนที่หนีจุดศูนย์กลาง The Centrifugal Structure						

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)		คะแนนความคิดเห็น				
การแผ่ขยาย (Radiation)		5	4	3	2	1
การแผ่ขยายโดยมีจุดศูนย์กลาง (The Concentric Structure)						
การแผ่ขยายเข้าหาจุดศูนย์กลาง (The Centripetal Structure)						
การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยาย Superimposition of Radiation Structure						
Radiation and Repetition การซ้อนทับกันของโครงสร้างการแผ่ขยายและการซ้ำกัน						

11. การรวมตัว (Concentration)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)		คะแนนความคิดเห็น				
การรวมตัว (Concentration)		5	4	3	2	1
การรวมตัวในโครงสร้างแบบเป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Formal Structures)	(Frequent Absences)					
	(Positional Changes)					
	(Quantitative Changes)					
การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	(Concentration towards a point)					
	(Concentration away from a point)					
	(Concentration towards a line)					
	(Concentration away from a line)					
	(Free Concentration)					

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)		คะแนนความคิดเห็น				
การรวมตัว (Concentration)		5	4	3	2	1
การรวมตัวในโครงสร้างแบบกึ่งเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Concentration of Unit Forms in Semi-formal or Informal Structures)	(Over-concentration)					
	(De-concentration)					

12. การเคลื่อนไหว (Movement)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)		คะแนนความคิดเห็น				
การเคลื่อนไหว (Movement)		5	4	3	2	1
						

13. ความต่อเนื่องกัน (Continuity)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)		คะแนนความคิดเห็น				
ความต่อเนื่องกัน (Continuity)		5	4	3	2	1
						

14. ความมีเอกภาพ (Unity)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)	คะแนนความคิดเห็น				
ความมีเอกภาพ (Unity)	5	4	3	2	1


15. การประสานกัน (Closure)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)	คะแนนความคิดเห็น				
การประสานกัน (Closure)	5	4	3	2	1


16. ความคล้ายคลึงกัน (Similarity)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)	คะแนนความคิดเห็น				
ความคล้ายคลึงกัน (Similarity)	5	4	3	2	1


17. ความใกล้ชิดกัน (Proximity)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)	คะแนนความคิดเห็น				
ความใกล้ชิดกัน (Proximity)	5	4	3	2	1

18. ความผิดปกติ (Anomaly)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)	คะแนนความคิดเห็น				
ความผิดปกติ (Anomaly)	5	4	3	2	1

19. ค่าความอ่อนแก่ (Tone)

หลักการจัดองค์ประกอบทางเรขาคณิต (Principle of Design)	คะแนนความคิดเห็น				
ค่าความอ่อนแก่ (Tone)	5	4	3	2	1

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวกรรณา ตรียานนท์ เกิดเมื่อวันที่สี่ ตุลาคม พุทธศักราช สองพันห้าร้อยสี่สิบเก้า จบ การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนสาธิตศรีนครินทร์วิโรฒประสานมิตร จบ การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา ต่อการศึกษาระดับปริญญา ตรี สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง แล้วจึงเดินทางไปศึกษาต่อที่ประเทศสหรัฐอเมริกาในหลักสูตร Computer Graphic ระยะสั้น จากนั้นจึงกลับมาประเทศไทย ทำงานในบริษัทเอกชน ในตำแหน่ง Creative Designer แล้วจึงเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาานฤมิตรศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา สองพันห้าร้อยสี่สิบแปด จึงสำเร็จ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย