

การออกแบบชุดออกกำลังกายที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามประเภทของการออกกำลังกาย



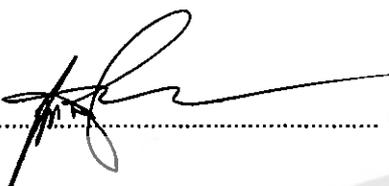
ศิลปนิพนธ์เสนอเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์  
ธันวาคม 2558  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

A DESIGN OF THE SMART SPORTSWEAR , WHICH CAN BE ADJUSTS ITSELF DEPENDING ON THE  
EXEREISE



Arts Thesis Submitted to the Faculty of Architecture of Naresuan University  
In Partial Fulfillment of the Requirments for the  
Bachelor of Fine and Applied Arts Degree in Product and Package Design  
December 2015  
Copyright 2015 by Naresuan University

คณะกรรมการสอบได้พิจารณาศิลปะนิพนธ์ เรื่องการออกแบบชุดออกกำลังกายที่สามารถปรับเปลี่ยน  
ได้ตามประเภทของการออกกำลังกาย ของนางสาว ชญานิษฐ์ บัญชาวิชระชัยเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศาสตรบัณฑิต สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ของมหาวิทยาลัย  
นเรศวร

  
..... (ประธาน)

( รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์)

  
..... (กรรมการ)

(ดร. สมภาพร คล้ายวิเชียร)

  
..... (กรรมการ)

(อาจารย์ พิชรวัฒน์ สุริยงค์)



## ประกาศคุณูปการ

วิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี เพราะได้รับความอนุเคราะห์จากผู้มีพระคุณหลายท่าน ผู้วิจัยจึงมีความรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุตสังข์ อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย ที่เสียสละเวลาในการให้คำปรึกษาในงานวิจัย และอาจารย์ประจำภาควิชาศิลปะและการออกแบบ สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ทุกท่านที่คอยให้คำแนะนำ ชี้แนะแนวทาง ตรวจสอบแก้ไขงาน ตลอดจนให้คำปรึกษาและให้กำลังใจ ทำให้การวิจัยสมบูรณ์และสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณพ่อและแม่ พี่ชายและน้องชายรวมถึงเพื่อนๆทุกคนที่คอยให้ความช่วยเหลือ และ สนับสนุนผู้ทำวิจัยเสมอมา เป็นกำลังใจสำคัญในการทำวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้คอยสนับสนุนงบประมาณ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณด้วยความจริงใจอย่างสูงในความกรุณา



ชฎานิษฐ์ บัญชาวิระชัย

ชื่อเรื่อง การออกแบบชุดออกกำลังกายที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามประเภทของการ  
ออกกำลังกาย

ผู้วิจัย นางสาว ชญานิษฐ์ บัญชาวิชระชัย

ประธานที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุตสังข์

ประเภทสารบทนิพนธ์ ศิลปนิพนธ์ ศป.บ. สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์  
มหาวิทยาลัยนเรศวร พ.ศ.2558

ความสำคัญ ชุดออกกำลังกาย , สตรี , ธรณีพิบัติ

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อออกแบบชุดออกกำลังกายที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามประเภทของ  
การออกกำลังกายและเพื่อศึกษารูปแบบและกรรมวิธีการผลิตชุดออกกำลังกาย

โดยศึกษาค้นคว้าเรื่องชุดออกกำลังกายและสภาพทั่วไปของชุดออกกำลังกาย เพื่อหาแนวทางในการ  
ออกแบบตลอดจนหาแนวทางในการสร้างสรรค์ผลงานการออกแบบ การสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภค  
และให้เข้ากับสังคมในสมัยปัจจุบัน โดยใช้วิจัยเชิงคุณภาพผลการวิจัยพบว่า ชุดออกกำลังที่มีคุณภาพที่ดีนั้น  
ควรมีความเหมาะสมต่อประเภทของการออกกำลังกายด้วยกัน เนื่องจากชุดออกกำลังกายบางประเภท  
จำเป็นต้องใช้กล้านเนื้ออาศัยความยืดหยุ่น เนื้อผ้าที่ใช้ในการตัดเย็บนั้น ควรเป็นผ้าที่ยืดหยุ่นได้ดี ระบายความ  
ร้อนได้ และทนทานต่อแรงเสียดสี ด้านกราฟิกซึ่งได้รับแรงบันดาลใจมาจากธรณีพิบัติ หรือรอยแตกของพื้น  
โลก เป็นส่วนที่สำคัญเช่นกัน เพื่อให้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่คาดไว้ คือชุดออกกำลังกายที่สามารถแยกชิ้นได้และ  
สามารถที่จะออกกำลังกายได้ 2 ประเภทในชุดเดียว

## สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	2
คำนิยามศัพท์.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
การออกแบบ.....	6
การแต่งกายและการออกแบบเครื่องแต่งกาย.....	17
ชุดออกกำลังกาย.....	38
การออกกำลังกาย.....	43
แนวคิดในการออกแบบ.....	46
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	52
วิธีดำเนินการวิจัย.....	52
4 ผลการวิจัย.....	54
ส่วนที่ 1 บทสังเขปเงื่อนไขในการออกแบบ.....	54
ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการออกแบบ.....	57
ส่วนที่ 3 การพัฒนาและการสร้างสรรค์.....	59

## สารบัญ ( ต่อ )

บทที่	หน้า
4 ส่วนที่ 4 ผลงานที่สร้างสรรค์.....	62
5 บทสรุป.....	65
จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	65
สรุปและอภิปรายผล.....	66
ข้อเสนอแนะ.....	67



## สารบัญ ( ภาพ )

ภาพ	หน้า
1 ชุดออกกำลังกาย.....	39
2 ชุดสำหรับเล่นโยคะ.....	40
3 รองเท้าสำหรับออกกำลังกาย.....	40
4 ดินถล่ม.....	47
5 แผ่นดินไหว.....	48
6 สึนามิ.....	48
7 หลุมยุบ.....	49
8 รอยดินแยก.....	49
9 ตลิ่งทรุดตัว.....	50
10 แนวความคิดในการออกแบบ.....	58
11 โครงสร้างชุดที่ 1 .....	59
12 โครงสร้างชุดที่ 2 .....	59
13 โครงสร้างชุดที่ 3 .....	60
14 โครงร่างชุดที่พัฒนาแล้วชุดที่ 1 .....	60
15 โครงร่างชุดที่พัฒนาแล้วชุดที่ 2 .....	61
16 โครงร่างชุดที่พัฒนาแล้วชุดที่ 3 .....	61
17 ผลงานที่สร้างสรรค์ชุดที่ 1 .....	62
18 ผลงานที่สร้างสรรค์ชุดที่ 2 .....	63
19 ผลงานที่สร้างสรรค์ชุดที่ 3 .....	64
20 การนำเสนอความคืบหน้าครั้งที่ 1 .....	72
21 การนำเสนอความคืบหน้าครั้งที่ 2 .....	72
22 การนำเสนอความคืบหน้าครั้งที่ 3 .....	73
23 โครงร่างชุดว่ายน้ำ ( ภาพที่ 1 ) .....	74
24 โครงร่างชุดว่ายน้ำ ( ภาพที่ 2 ) .....	74

## สารบัญภาพ ( ต่อ )

ภาพ	หน้า
25 โครงร่างชุดว่ายน้ำ ( ภาพที่ 3 ) .....	75
26 โครงร่างชุดว่ายน้ำ ( ภาพที่ 4 ) .....	75
27 ผลงานศิลปนิพนธ์ ( ภาพที่ 1 ) .....	76
28 ผลงานศิลปนิพนธ์ ( ภาพที่ 2 ) .....	77
29 ผลงานศิลปนิพนธ์ ( ภาพที่ 3 ) .....	78
30 ผลงานศิลปนิพนธ์ ( ภาพที่ 4 ) .....	79
31 ผลงานศิลปนิพนธ์ ( ภาพที่ 5 ) .....	80



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันชีวิตประจำของเราเปลี่ยนไปเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะประชากรที่อาศัยอยู่ในเมือง ที่มีการแข่งขันและมีความเจริญสูง เนื่องจากสาเหตุหลายๆอย่าง เช่น สภาพแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นทางสังคมและครอบครัว ที่ต้องการความเร่งรีบ รวดเร็ว ในการแข่งขันในการทำงาน การใช้ชีวิต เพื่อที่จะประสบความสำเร็จ ในชีวิตให้มากขึ้นนั่นเอง ทำให้คนในยุคประจำวันนั้น ต้องการ รวดเร็ว คล่องตัวมากขึ้น เพื่อที่จะสามารถมีเวลาทำงานได้มากขึ้น ดังนั้นการรับประทานอาหารและการดูแลสุขภาพของคนในยุคปัจจุบันก็เปลี่ยนไปด้วยเช่นกัน การออกกำลังกายฟิตเนสและโยคะได้รับความนิยมมากโดยเฉพาะกลุ่มคนที่อาศัยอยู่ในเมือง ที่ผู้คนไม่ค่อยมีเวลาไม่มีสนามหรือไม่มีบริเวณมากนัก ถึงอย่างนั้นคนในเมืองก็ยังชอบให้ร่างกายดูฟิตและดูดี ผอมบาง แต่ไม่ชอบการหักโหม กีฬาโยคะและฟิตเนสจึงเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับคนในเมือง

สปอร์ตแวร์ (sports wear) คือ แฟชั่นที่ได้รับความนิยมมากในยุคนี้ แฟชั่นแนวนี้ได้รับแรงบันดาลใจจากกีฬา ทำให้ส่งผลต่อรูปแบบเสื้อผ้า ในปัจจุบันตลาดเสื้อผ้าสปอร์ตแวร์ (sports wear) มีการเจริญเติบโตในอัตราที่สูงมากตลอดระยะเวลามากกว่า 20 ปีที่ผ่านมาส่งผลให้เกิดการปรับตัวด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับเสื้อผ้าแนวสปอร์ตแวร์ (sports wear) และทำให้มีการแข่งขันที่สูงขึ้น การที่แฟชั่นแนวสปอร์ตแวร์ (sports wear) เป็นที่นิยมในปัจจุบัน เนื่องจากประชากรในปัจจุบันที่การแข่งขันในการทำงานที่สูงขึ้น มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ชีวิตที่ไวขึ้น ดังนั้นความสะดวกสบาย รวดเร็ว คล่องตัว เป็นเรื่องสำคัญในการดำเนินชีวิตประจำวันโดยเฉพาะประชากรในเมืองหลวง ที่มีอายุที่อยู่ในช่วงวัยรุ่นและวัยทำงาน

ฟิตเนส (fitness) เป็นอีกหนึ่งทางเลือก สำหรับผู้หญิงที่ทำงาน(working women)ในปัจจุบัน การที่จะมีรูปร่างหน้าตา และ สุขภาพที่ดีได้นั้น ต้องอาศัยการออกกำลังกายและดูแลสุขภาพเป็นอย่างดี ฟิตเนส (fitness) เป็นอีกหนึ่งทางเลือกหนึ่งที่ได้รับนิยมนในกลุ่มผู้หญิงที่ทำงานในเมืองสังเกตได้จากฟิตเนสเซ็นเตอร์ที่กระจายกันอยู่ทั่วไปในกรุง ให้ใช้บริการได้ทั่วไปฟิตเนส(fitness) เป็นการออกกำลังกายที่เอื้อต่อวิถีชีวิตของคนในเมืองหลายปัจจัย ไม่ว่าจะเป็นข้อจำกัดเรื่องเวลา การ

อำนวยความสะดวก เป็นต้น นอกจากนี้ความพร้อมของอุปกรณ์และรูปแบบการออกกำลังกาย หลากหลายรูปแบบยิ่งสร้างแรงจูงใจได้ไม่น้อย ทั้งยังมีบริการอื่น ๆ ที่มาเป็นแพคเกจให้คุณได้ดูแลด้านอื่น ๆ ไปพร้อมกันด้วย เช่น สูตรอาหารควบคุมน้ำหนัก สปา มูรีแลกซ์ที่ได้พักผ่อนพบปะสังสรรค์ ฯลฯ

โยคะ (yoga) หมายถึงร่างกาย จิตใจ และลมหายใจ การออกกำลังกายโยคะเป็นการออกกำลังกายที่ฝึกร่างกายและใจไปพร้อมกันเหมือนการฝึกสมาธิ เพื่อให้เกิดความสมดุลแก่ร่างกายและจิตใจ จึงทำให้โยคะเป็นการออกกำลังกายที่ได้รับความนิยมอีกชนิดหนึ่งในปัจจุบัน และการออกกำลังกายโยคะยังมีอุปกรณ์ในการออกกำลังกายน้อยและยังสามารถที่จะเล่นได้เกือบทุกที่อีกด้วย ทำให้สตรีในปัจจุบันที่ชื่นชอบการออกกำลังกายและมีเวลาที่จำกัดนิยมกันเพื่อที่จะพัฒนาจิตใจและร่างกายไปพร้อมกัน

ว่ายน้ำ (swim) คือการออกกำลังกายที่ทำให้กล้ามเนื้อเกือบทุกส่วนในร่างกายได้ออกกำลัง หากไม่ชอบการออกกำลังกายในฟิตเนสหรือออกกำลังกายแบบ การว่ายน้ำถือเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ดีในการออกกำลังกายเช่นกัน การว่ายน้ำนั้นสามารถช่วยให้ร่างกายฟิตกล้ามเนื้อ ลดไขมัน และยังช่วยผ่อนคลายความเครียดทำให้ร่างกายผ่อนคลาย และในปัจจุบันแพชั่นชุดว่ายน้ำกำลังเป็นที่นิยม จึงทำให้การออกกำลังกายว่ายน้ำได้รับความนิยมไปด้วยเช่นกัน

ธรณีพิบัติภัย (geohazard) หมายถึง ภัยธรรมชาติที่เกิดจากกระบวนการทางธรณีวิทยา เช่น แผ่นดินไหว สึนามิ หลุมยุบ ดินถล่ม หิมะถล่มภูเขาไฟระเบิด เป็นต้น ถือเป็นภัยธรรมชาติที่เกิดจากกระบวนการทางธรณีวิทยาที่เกิดขึ้นโดยฉับพลันและรุนแรง ก่อให้เกิดความเสียหายแก่บ้านเรือน ชีวิต และทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่เกิดเหตุ

การออกกำลังกาย เป็นส่วนหนึ่งของการใช้ชีวิตในปัจจุบัน เนื่องจากวิถีชีวิตของคนในปัจจุบันเปลี่ยนไปมีความเร่งรีบในการใช้ชีวิตมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการเดินทางหรือการทำงาน เวลา จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างมาก คนในปัจจุบันจึงนิยมการออกกำลังกายที่ใช้เวลาไม่นานและทำให้ร่างกายแข็งแรง เพื่อเป็นการประหยัดเวลา

การออกแบบและพัฒนาเครื่องแต่งกายสำหรับออกกำลังกายที่สามารถตอบสนองเรื่องการประหยัดเวลาและความเหมาะสมในการออกกำลังกายในแต่ละประเภทนั้นจึงมีบทบาทสำคัญอย่าง

มาก โดยเฉพาะกลุ่มสตรีที่ใช้เวลาส่วนใหญ่ในการทำงาน มีชื่นชอบในการออกกำลังกายและชื่นชอบแฟชั่นแนวสปอร์ตแวร์(sports wear) แต่มีเวลาจำกัดและต้องการความสะดวก จากเหตุผลดังกล่าวผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาชุดออกกำลังกาย ที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการในการออกกำลังกาย ทั้งฟิตเนส โยคะ และว่ายน้ำ และยังสามารถสวมใส่ในชีวิตประจำวันได้ และมีความสวยงาม น่าสนใจและทันสมัย ด้วยวัสดุในการทำชุดและรวดเร็ว

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อออกแบบเครื่องแต่งกายสำหรับออกกำลังกาย ที่สามารถปรับเปลี่ยนตามประเภทของการออกกำลังกาย ได้แก่ ชุดออกกำลังกายชุดฟิตเนส ชุดโยคะ และชุดว่ายน้ำ ให้มีความยืดหยุ่น สวมใส่สบาย สำหรับสตรีที่สนใจเสื้อผ้าแฟชั่นแนวสปอร์ตแวร์ (sports wear)

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาแบบสร้างสรรค์ นักวิจัยในที่นี่หมายถึงนิสิต ภาควิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนนคร โดยมุ่งหวังว่าผลงานวิจัยจะทำให้เกิดการพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสำหรับออกกำลังกาย

#### 1.ขอบเขตด้านการออกแบบเครื่องแต่งกาย

เครื่องแต่งกายสำหรับออกกำลังกาย 1 คอลเลคชั่น จำนวน 3 ชุด

เครื่องแต่งกายสำหรับออกกำลังกายฟิตเนส(fitness) จำนวน 1 ชุด

เครื่องแต่งกายสำหรับออกกำลังกายโยคะ(yoga) จำนวน 1 ชุด

เครื่องแต่งกายสำหรับว่ายน้ำ(swim) จำนวน 1 ชุด

## 2. ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลา 4 เดือน

## 3. ขอบเขตด้านประชากร

3.1 ประชากร หมายถึง กลุ่มสตรีที่ชื่นชอบในการออกกำลังกายที่มีอายุระหว่าง

20-35 ปี มีรายได้ระหว่าง 15,000-20,000 บาท เป็นต้นไป

3.2 กลุ่มตัวอย่าง หมายถึง ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างอย่างเจาะจง(Purposive หรือ Judgmental Sampling)ซึ่งจะเป็นกลุ่มตัวอย่างที่จะเป็นใครก็ได้ ที่มีลักษณะตามความต้องการของผู้วิจัย โดยอาจจะกำหนดเป็นคุณลักษณะเฉพาะเจาะจงลงไป และในงานวิจัยนี้ คือ กลุ่มสตรีที่มีความชื่นชอบในการออกกำลังกาย ที่มีอายุระหว่าง 20-35 ปี จำนวน 40 คน

## คำนิยามศัพท์

1. การพัฒนา หมายถึง การปรับปรุงโดยมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาทางด้านโครงสร้างและกราฟิกให้สอดคล้องกับรูปแบบและคุณสมบัติของวัสดุแต่ละชนิดตามความคิดสร้างสรรค์

2. สปอร์ตแวร์ คือ แฟชั่นที่ได้รับความนิยมมากอย่างมาในปัจจุบัน เป็นแฟชั่นที่ได้รับความนิยมจากชุดออกกำลังกาย ซึ่งในวิจัยเล่มนี้ได้แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ ชุดว่ายน้ำ ชุดฟิตเนส และชุดโยคะ

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาเครื่องแต่งกายสำหรับออกกำลังกายที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามประเภทของกีฬา มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

#### 1. การออกแบบ

1.1 ความหมายของการออกแบบ

1.2 องค์ประกอบของการออกแบบ

1.3 ประเภทของการออกแบบ

1.4 ลักษณะทั่วไปของการออกแบบ

#### 2. เครื่องแต่งกายและการออกแบบเครื่องแต่งกาย

2.1 ประวัติความเป็นมาของเครื่องแต่งกาย

2.2 องค์ประกอบของการออกแบบเครื่องแต่งกาย

2.3 แนวความคิดในการออกแบบเครื่องแต่งกายจากสมัยต่างๆ

2.4 ลักษณะของการออกแบบเครื่องแต่งกาย

#### 3. ชุดออกกำลังกาย

3.1 ความเป็นมาของชุดออกกำลังกาย

3.2 องค์ประกอบของชุดออกกำลังกาย

3.3 ประเภทของชุดออกกำลังกาย

#### 4. การออกกำลังกาย

4.1 ความเป็นมาของการออกกำลังกาย

#### 4.2 ลักษณะของการออกกำลังกาย

#### 4.3 ประเภทของการออกกำลังกาย

### 5. ธรณีพิบัติภัย (Geohazard )

#### 5.1 ความหมายของธรณีพิบัติภัย

#### 5.2 ประเภทของธรณีพิบัติภัย

#### 5.3 ลักษณะทั่วไปของธรณีพิบัติภัย

## 1. การออกแบบ

### 1.1 ความหมายของการออกแบบ

ในส่วนนี้จะกล่าวถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานที่มีส่วนเกี่ยวข้องและสำคัญต่องานวิจัย โดนมีการแบ่งข้อมูลออกเป็นข้อๆ เพื่อต่อการเข้าใจ ดังนี้ ปัจจุบันนี้การออกแบบมีความสัมพันธ์กับศิลปะเป็นอย่างมาก อาจกล่าวได้ว่าผลผลิตของศิลปะในชีวิตประจำวันก็คือ ผลอันเกิดจากนำเอาการออกแบบมาใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งสิ้น ก่อนที่จะสร้างสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อชีวิต หรือสร้างงานศิลปะประเภทใดก็ตามในขั้นต้นนั้นผู้สร้างงานจำเป็นจะต้องออกแบบเสียก่อน ซึ่งความหมายของการออกแบบมีผู้ให้ความหมายไว้ต่างกัันอาทิ เช่น

สงวน รอดบุญ (2524, หน้า 101) ได้ให้ความหมายของการออกแบบไว้ว่า “การออกแบบคือสิ่งที่อยู่ในอำนาจความรู้สึกและความคิด อาจเป็นการออกแบบรูปทรง รูปแบบเหมือนแผนผังที่กำหนดขึ้น ด้วยการจัดองค์ประกอบของ เส้น สี เสียง แสง พื้นที่ ลักษณะพื้นผิว ถ้อยคำ ท่าทาง และการจัดวัตถุต่างๆตามหลักเกณฑ์ทางความงาม ( Aesthetic Principle )”

อารี สุทธิพันธ์ ( 2516,หน้า 138 ) กล่าวถึงการออกแบบไว้ว่า “หมายถึงการสร้างสรรค์สิ่งใหม่เพื่อประโยชน์ของความงาม ด้วยการนำส่วนประกอบของการออกแบบมาใช้

(Elements of Design) และหมายถึงการปรับปรุงของเดิม ที่มีอยู่แล้วดัดแปลงให้เหมาะสมยิ่งขึ้น (Organize and reorganize)

กราเวส ( Graves, 1951, หน้า 3) แสดงถึงแนวความคิดว่า ผลงานศิลปะที่สร้างขึ้น นั้น ก็คือ การออกแบบ หรือ การจัดองค์ประกอบนั่นเอง

อีเมอร์สัน ( อารี สุทธิพันธุ์ อ้างอิงมาจาก Emerson, 2516 หน้า 139) เขียนไว้ในหนังสือออกแบบว่า “เก้าอี้” อาจเป็นที่ให้ความสบายเวลานั่ง แต่ด้วยการเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมของผู้ออกแบบและสัดส่วนที่ถูกต้อง อาจจะมีคุณค่าทางความงามแฝงอยู่ด้วย เพื่อเพิ่มความสง่างามให้แก่ผู้นั่งตลอดจนคุณค่าด้านอื่นๆปนอยู่เสมอ”

วัฒน์ จุฑะวิภาค ( 2527, หน้า 12 ) ได้สรุปความหมายของการออกแบบไว้ว่า “การออกแบบ คือ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การจัดเลือก และร่างแบบเพื่อก่อให้เกิดรูปทรงที่สวยงาม”

จากความหมายที่นักวิชาการหลายท่านได้ให้ไว้เกี่ยวกับการออกแบบนั้น สรุปได้ว่าการออกแบบก็คือ สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยการปรับเปลี่ยน พัฒนาสิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติแวดล้อม ซึ่งการปรับเปลี่ยนที่เกิดขึ้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อการแก้ไขปัญหาเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์เอง ซึ่งนับเป็นคุณสมบัติอันสำคัญที่สร้างความแตกต่างให้เป็นมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ

## 1.2 องค์ประกอบของการออกแบบ (Elements)

1. องค์ประกอบในความคิด (Conceptual Elements) องค์ประกอบในความคิดไม่สามารถมองเห็นได้ ไม่มีตัวตน แต่เหมือนจะคงอยู่โดยทั่วไป เช่น เราารู้สึกว่ามีจุดอยู่ตรงมุมของรูปร่างมีเส้นอยู่บริเวณรูปร่างของวัตถุมีระนาบทอหุ้มปริมาตรและปริมาตรครอบคลุมพื้นที่ว่าง แต่ความจริงแล้วองค์ประกอบเหล่านั้นไม่ได้อยู่ที่บริเวณดังกล่าวอย่างแท้จริงเราเรียกลักษณะขององค์ประกอบทั้งหมดนี้ว่า “องค์ประกอบในความคิด”

1.1 จุด (Point) จุดชี้ให้เห็นถึงตำแหน่งในที่ว่าง ไม่มีความกว้าง ความยาว ความลึก จุดให้ความรู้สึกคงที่ (Static) ไม่มีทิศทาง (Directionless) ไม่ครอบคลุมพื้นที่

1.2 เส้น (Line) เมื่อจุดเคลื่อนที่ เส้นทางที่จุดเคลื่อนที่ไปคืนเส้น ความรู้สึกนึกคิดของเส้นจะต้องมีความยาว แต่ไม่มีความกว้างหรือความหนา มาก มีตำแหน่งทิศทางพร้อมทั้งการเคลื่อนไหวและการเจริญเติบโต

1.3 ระนาบ (Plane) ระนาบเกิดจากการเคลื่อนไหวของแนวเส้นในทิศทางที่ไม่มีทิศทางของตัวเอง ทำให้เกิดความกว้างแต่ไม่มีความหนา มีตำแหน่งและทิศทางที่กำหนดขอบเขตเส้นขนานสองเส้นอธิบายได้ถึงความเป็นระนาบซึ่งเกิดจากแนวเส้นที่มองไม่เห็นระหว่างสองเส้นขนานนั้นซึ่งให้ความรู้สึกที่ต่อเนื่องกันด้วยสายตา เมื่อเส้นขนานแคบเข้าความรู้สึกของระนาบจะเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ ถ้ามีเส้นจำนวนมากที่ถี่ขึ้นๆความรู้สึกที่เกิดขึ้นต่อช่องว่างระหว่างแนวเส้นขนานที่ดีมากจะเป็นเพียงสิ่งที่มาขัดจังหวะพื้นผิวระนาบเท่านั้น

1.4 ปริมาตร (Volume) เมื่อระนาบเคลื่อนที่ในทิศทางต่างๆจะเป็นปริมาตรซึ่งมีตำแหน่งในที่ว่างและล้อมรอบโดยระนาบ ปริมาตรหรือมวล (mass) นี้สามารถล่วงตาได้เป็น3มิติ

2. องค์ประกอบที่มองเห็นได้ (Visual Elements) จะเป็นตัวแทนขององค์ประกอบในความคิดโดยเมื่อเราเขียน จุด เส้น ระนาบ หรือปริมาตรลงบนกระดาษ เราจะไม่เพียงแต่มองเห็นความกว้างยาวเท่านั้น แต่จะเห็นถึงสีและพื้นผิว ซึ่งขึ้นอยู่กับวัสดุที่เราใช้และวิธีใช้ เมื่อองค์ประกอบในความคิดเปลี่ยนเป็นมองเห็นได้จะแสดงให้เห็นถึงรูปร่างขนาด สี พื้นผิวสัมผัสซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบ

2.1 รูปร่าง (Shape) เป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงลักษณะรูปทรงต่างๆ รูปร่างขององค์ประกอบเป็นอย่างไร มีผลมาจากรูปทรงของพื้นผิวและขอบของรูปทรงนั้นทุกสิ่งที่มองเห็นได้มีรูปทรงต่างๆ

2.2 ขนาด (Size) แสดงระยะจริงของรูปทรง ความกว้าง ยาว สูง ให้วัดได้ ระยะเป็นสิ่งกำหนดสัดส่วน (Proportion) ของรูปทรงในสภาพแวดล้อมประกอบที่เห็นเป็นรูปเป็นร่างจะมีขนาดซึ่งแสดงถึงความเล็กใหญ่

2.3 สี (Color) เนื้อสี ความเข้มสี และความสว่างมืดของสีบนผิวของรูปทรง เป็นสัญลักษณ์ที่ชัดเจนที่สุดในการแยกองค์ประกอบต่างๆ จากสภาพแวดล้อมโดยรอบ

2.4 ผิวสัมผัส (Texture) ลักษณะผิวสัมผัสของรูปทรง จะมีผลต่อความแตกต่างในการรับรู้ด้วยสัมผัส และการสะท้อนแสง ผิวสัมผัสเรียบจะให้ความรู้สึกอยากสัมผัส ผิวสัมผัสหยาบจะให้ความรู้สึกขรุขระหรือแหลมคมไม่น่าสัมผัสเหมาะที่จะดูด้วยตาเป็นอย่างเดียว

3. องค์ประกอบที่สัมพันธ์ (Relational Elements) องค์ประกอบตั้งแต่หนึ่งองค์ประกอบขึ้นไป จำเป็นจะต้องควบคุมการจัดวาง โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบนี้ ทิศทางและตำแหน่งการจัดวางสามารถรับรู้ได้ บางประเภทต้องอาศัยความรู้สึกจากการวิเคราะห์ โดยเฉพาะเรื่องของที่ว่างและแรงดึงดูด

3.1 ทิศทาง (direction) ทิศทางของรูปร่างขึ้นอยู่กับว่า รูปร่างนั้นสัมพันธ์กันกับผู้ดูอย่างไร สัมพันธ์กันกับกรอบที่บรรจุอยู่อย่างไร หรือสัมพันธ์กับรูปร่างใกล้เคียงอย่างไร

3.2 ตำแหน่ง (Position) ตำแหน่งของรูปร่างพิจารณาโดย ความสัมพันธ์กันของรูปร่างกับกรอบ รูปร่างจะอยู่ห่างจากกรอบโดยรอบเท่ากัน หรือชิดกรอบด้านใดด้านหนึ่ง รูปร่างจะสัมพันธ์กับโครงสร้างในการออกแบบด้วย หากได้มีการออกแบบข้างต้นโดยคำนึงถึงโครงสร้างเป็นหลัก

3.3 ที่ว่าง (Space) รูปร่างของรูปร่างไม่ว่าจะเล็กหรือใหญ่ ต้องการที่อยู่ในที่ว่างเสมอ ที่ว่างจะถูกครอบคลุมหรือทิ้งว่างเปล่า ที่ว่างของงาน 2 มิติจะมีลักษณะแบนราบ หรือสร้างให้เกิดการลวงตาเห็นความลึกของที่ว่างดูเป็น 3 มิติ

3.4 แรงดึงดูด (Gravity) แรงดึงดูดไม่สามารถมองเห็นได้แต่ผู้ดูสามารถรู้สึกได้ถึงการดึงดูดของโลก เราจะรู้สึกถึงความหนัก เบา มั่นคง หรือไม่มั่นคงของกลุ่มรูปร่างหรือรูปร่างได้

#### 4. องค์ประกอบที่นำมาใช้ประโยชน์ (Practical Elements)

4.1 งานเหมือนจริง (Representation) เมื่อรูปร่างในงานศิลปะได้ถูกถ่ายทอดมาจากธรรมชาติหรือโลกที่มนุษย์สร้างขึ้น เราจะเรียกงานนั้นว่างานที่เหมือนจริง ซึ่งอาจจะดูเหมือนจริงจนเป็นนามธรรม

4.2 ความหมาย (Meaning) ความหมายของงานศิลปะแต่ละชิ้นจะแสดงออกเพื่อสื่อสารแนวคิดในการออกแบบ

4.3 ประโยชน์ใช้สอย (Function) ประโยชน์ใช้สอยในการออกแบบจะแสดงออกเมื่องานออกแบบนั้น สามารถสนองความต้องการทางด้านการใช้สอยของมนุษย์ โครงสร้างในการออกแบบ (Structure) ในภาษาภาพเบื้องต้นองค์ประกอบที่มองเห็นได้ทุกชิ้น เราจะเรียกว่ารูปทรง (Form) รูปทรงในความหมายนี้หมายถึงรูปร่างที่มีขนาด สี ผิวสัมผัสชัดเจน การสร้างสรรค์รูปทรง และนำมาจัดรูปทรงหนึ่งให้สัมพันธ์กับรูปทรงหนึ่งหรือสัมพันธ์กับรูปทรงอื่นๆ จำนวนมากด้วยวิธีจัดที่ค่อนข้างเป็นระเบียบ มีการจัดเรียงอย่างเป็นระบบ โดยมีแนวเส้นจริงหรือแนวเส้นในความนึกคิดเป็นสิ่งกำกับองค์ประกอบให้เรียงกันอย่างมีลำดับ เราเรียกระบบการจัดการนี้ว่า “โครงสร้าง” ในการออกแบบทั่วไปมักจะต้องคำนึงถึงภาพเสมอ โครงสร้างจะเป็นสิ่งที่กำหนดและควบคุมตำแหน่งของรูปทรงในการออกแบบ (Unit Forms) จำนวนมากหรือการออกแบบในวิธีที่ใช้องค์ประกอบซ้ำ การเรียงแถว การเว้นห่างขององค์ประกอบในระยะที่เท่าๆกัน การจัดหน่วยของรูปทรงให้ดูรวมเป็นรูปแบบใหม่ เช่น วงกลม หรือ สี่เหลี่ยม โครงสร้างจะช่วยสร้างภาพให้มีระบบในการจัดอย่างมีระเบียบ

โครงสร้างทั่วไป จะเป็นระบบที่จำกัดความสัมพันธ์ภายในของรูปทรงในการออกแบบให้อยู่ในระเบียบ เราอาจจะสร้างสรรค์งานออกแบบประเภทนี้ขึ้นมาโดยปราศจากถึงความคิดทางด้านโครงสร้างของภาพ แต่โครงสร้างจะอยู่ในภาพเสมอเมื่อมีการจัดระบบขององค์ประกอบ โครงสร้างอาจจะมีระเบียบแบบแผน กึ่งมีแบบแผน หรือไม่มีแบบแผน สามารถที่จะมองเห็นแนวโครงสร้างได้ชัดเจน

ไม่ปรากฏเส้นโครงสร้างอย่างชัดเจน และยังสามารถมองเห็นได้หรือมองไม่เห็นได้  
โครงสร้างที่มีแบบแผน (Formal Structure)

โครงสร้างที่มีแบบแผนจะประกอบด้วยเส้นโครงสร้างที่ประกอบกันขึ้นมาอย่างมั่นคง ในลักษณะของการแบ่งส่วน การจัดวางองค์ประกอบด้วยวิธีคำนวณ เส้นโครงสร้างจะเป็นตัวนำในการจัดการรูปทรงทั้งหมดของการออกแบบ ที่ว่างจะแบ่งออกเป็นส่วยย่อยที่สม่ำเสมอ หรือเป็นจังหวะ รูปทรงอยู่ในระบบที่ให้ความรู้สึกถึงการเว้นช่องว่างที่เท่าๆกัน โครงสร้างประเภทนี้จะพบได้ในระบบการจัดการองค์ประกอบที่ซ้ำกัน (Repetition)

### 1. โครงสร้างกึ่งมีแบบแผน ( Semi Formal Structure)

โครงสร้างกึ่งมีแบบแผนค่อนข้างจะเป็นโครงสร้างปกติธรรมดา เช่นเดียวกับโครงสร้างที่มีแบบแผน มีการจัดรูปทรงนี้ระยะห่างเท่าๆกันในระบบการจัดองค์ประกอบซ้ำ แต่ยังคงด้วยความผิดปกติอยู่บางอย่าง เช่น การเว้นระยะห่างบางส่วนไม่เท่ากัน ที่การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง ขนาดของรูปทรงบางรูป ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงจะทำให้เป็นเพียงส่วนน้อย แต่ยังคงมีระเบียบของการจัดวางองค์ประกอบส่วนใหญ่อยู่

### 2. โครงสร้างไม่มีแบบแผน (Informal Structure)

โครงสร้างประเภทไม่มีแบบแผน จะไม่มีเส้นโครงสร้าง การจัดระบบจะเป็นอิสระและไม่แน่นอน ไม่มีข้อกำหนดว่า จะต้องจัดวางรูปทรงให้มีความสัมพันธ์ในระยะห่างเท่าๆกัน

### 3. โครงสร้างที่ไม่ชัดเจน (Inactive Structure)

เส้นโครงสร้างทุกประเภทสามารถเห็นได้หรือไม่แสดงให้เห็นได้ชัดเจน โครงสร้างที่ไม่แสดงให้เห็นได้ชัดเจนนั้นประกอบด้วย เส้นโครงสร้างที่อยู่ในความนึกคิดแนวโครงสร้างจะเป็นเพียงแนวทางในการจัดวางรูปทรงหรือหน่วยของรูปทรงให้อยู่ในระบบ โดยไม่รบกวนต่อรูปร่าง และไม่มีการแบ่งที่ว่างเป็นบริเวณชัดเจน ด้วยการเปลี่ยนแปลงสีในบริเวณช่องที่แบ่งไว้

#### 5. โครงสร้างที่ชัดเจน (Active Structure)

โครงสร้างที่ชัดเจนประกอบด้วย เส้นโครงสร้างที่มองเห็นได้และรวมทั้งเส้นโครงสร้างในแนวความคิด แต่เส้นโครงสร้างที่ชัดเจนนี้ สามารถแบ่งที่ว่างเป็นส่วนๆ ซึ่งสัมพันธ์กับหน่วยของรูปทรง ซึ่งบรรจุอยู่ในส่วนนั้นด้วยวิธีทางต่างๆ

#### 6. โครงสร้างที่มองไม่เห็น (Invisible Structure)

ในงานออกแบบ เรามักมองไม่เห็นเส้นโครงสร้างไม่ว่าจะเป็น โครงสร้างมีแบบแผน กึ่งไม่มีแบบแผน หรือ ไม่มีแบบแผนชัดเจน เส้นโครงสร้างที่มองไม่เห็นจะเป็นเส้นในแนวความคิด ถึงแม้บางส่วนของหน่วยของรูปทรงจะถูกเลื่อนออกไปด้วยเส้นโครงสร้างก็ตาม เส้นแนวตัดนั้นจะชัดเจน เนื่องจากสามารถเห็นแนวตัดบนรูปทรงขององค์ประกอบอย่างมีระบบ แต่ไม่สามารถมองเห็นเป็นเส้นที่มีความหนาได้

#### 7. โครงสร้างที่มองเห็นได้ (Visible Structure)

ในการออกแบบบางครั้งผู้ออกแบบชอบโครงสร้างที่มองเห็นได้ ซึ่งหมายความว่า เส้นโครงสร้างคงอยู่อย่างแท้จริงและมองเห็นถึงความหนาได้ เส้นโครงสร้างนี้ควรรวมเข้าอยู่กับรูปทรง เป็นหน่วยของรูปทรงพิเศษเพราะจากการที่เป็นองค์ประกอบที่มองเห็นได้ จึงสามารถสร้างความสัมพันธ์เป็นอันหนึ่งอันเดียวกับหน่วยของรูปทรงเดิม และที่ว่างที่บรรจุอยู่ในกรอบของเส้นโครงสร้างนั้น เส้นโครงสร้างที่มองเห็นได้อาจเป็นภาพ positive หรือพื้นภาพ negative เมื่อเส้นโครงสร้างเป็นพื้นภาพจะรวมตัวเข้ากับพื้นภาพ Negative Space ซึ่งกลับเป็นรูปทรง Negative form หรือหน่วยของรูปทรงการรวมตัวนี้ ยังพาดผ่านพื้นภาพที่กลับเป็นภาพ positive Space เห็นได้ชัดเจนถึงความหนา ของเส้นโครงสร้างสีขาวบนพื้นดำเส้นตรงสร้างที่มองเห็นได้สามารถนำมาใช้ร่วมกับเส้นโครงสร้างที่มองไม่เห็นได้ เราอาจจะเห็นเส้นโครงสร้างทางตั้ง หรือทางนอนแต่เป็นทิศทางเดียว หรืออาจจะเปลี่ยนไปมาอย่างมีระบบ เส้นโครงสร้างที่มองเห็นได้จะเป็นเส้นแบ่งพื้นที่ ที่บรรจุส่วนย่อยที่แบ่งด้วยเส้นโครงสร้างในความนึกคิดมากกว่า 1 ส่วนย่อยได้

### 1.3 ประเภทของการออกแบบแบ่งได้เป็น 10 ประเภท คือ

#### 1. ออกแบบสร้างสรรค์

เป็นการออกแบบเพื่อนำเสนอความงามความพึงพอใจเน้นความคิดสร้างสรรค์ แปลกๆ ใหม่ๆ ให้เกิดความสะเทือนใจ เร้าใจ ซึ่งการสร้างสรรค์นี้อาจเป็นการพัฒนาจากสิ่งที่มีอยู่เดิม หรือสร้างสิ่งใหม่ขึ้นมาก็ได้งานออกแบบสร้างสรรค์นี้มี 5 ลักษณะ คือ

งานออกแบบจิตรกรรม (Painting) คืองานศิลปะด้านการวาดภาพ ระบายสี เพื่อแสดงอารมณ์และความรู้สึกในลักษณะสองมิติจำเป็นต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ในแต่ละชิ้นของผู้สร้าง

#### งานออกแบบประติมากรรม

2. การออกแบบสัญลักษณ์และเครื่องหมาย (Symbol & Sign)
3. การออกแบบโครงสร้าง
4. การออกแบบหุ่นจำลอง
5. การออกแบบสิ่งพิมพ์
6. การออกแบบผลิตภัณฑ์
7. การออกแบบโฆษณา
8. การออกแบบพาณิชย์ศิลป์
9. การออกแบบศิลปะประดิษฐ์
10. การออกแบบตกแต่ง

### 1.4 ลักษณะทั่วไปของการออกแบบ

1. แนวคิดและหลักการในการออกแบบ แนวคิดในการออกแบบของผู้วิจัยครั้งนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมเอกสารเพื่อให้สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงแยกประเด็นให้การศึกษาประกอบด้วย

- ที่มาของแนวคิดในการออกแบบ

- แนวคิดในการออกแบบ

- แนวคิดในด้วยรสนิยม

1. ที่มาของแนวความคิดในการออกแบบ มนุษย์เกิดมาเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติที่นับว่าได้ให้ทุกสิ่งทุกอย่างไว้ขีดจำกัดเราเรียนรู้ที่จะปรับตัวให้สัมพันธ์สอดคล้องกับสิ่งที่ธรรมชาติมอบให้ และยังเรียนรู้ที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเมื่อพบว่าสิ่งที่มีตามธรรมชาติไม่สอดคล้องกับความต้องการของมนุษย์ แต่การที่สร้างให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ขึ้นนี้เราได้แนวความคิดตลอดจนลักษณะรูปแบบมาจากไหน จะพบว่าที่มาของแนวคิดในงานออกแบบต่าง ๆ นั้นมาจากแหล่งกำเนิด 2 แหล่งที่สำคัญ

1) ธรรมชาติ

2) แหล่งประสบการณ์ที่สะสมเป็นเวลานานของคนรุ่นต่างๆหรือจากประวัติศาสตร์

นั่นเอง

1.1 ธรรมชาติ

ธรรมชาติที่มีความก้าวหน้าครอบคลุมทั้งสิ่งมีชีวิตได้แก่ พืชและสัตว์ และยังรวมไปถึงสิ่งที่ไม่มีชีวิตแต่วัตถุที่ลอยอยู่ในอากาศ ตลอดจนถึงส่วนประกอบที่ทำให้เป็นพื้นดินและพื้นน้ำ มนุษย์ตั้งแต่อดีตเป็นต้นมา มีความชื่นชม และซาบซึ้งและธรรมชาติอยู่เสมอจากการที่ได้สัมผัสแวดล้อมด้วยธรรมชาติอยู่ตลอดเวลา มนุษย์ยอมรับการเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติอันยิ่งใหญ่จนเมื่อไม่นานมานี้เองที่เราได้สะสมอารยะธรรมความเจริญทางด้านวัตถุจนสามารถเอาชนะบางส่วนของธรรมชาติได้ ในส่วนนี้ได้แก่ การสังเคราะห์หรือการสร้างให้เกิดวัสดุชนิดใหม่ๆแต่เราต้องยอมรับว่าพื้นฐานแล้ววัสดุทุกชนิดที่สร้างขึ้นมีที่มาจากธรรมชาติทั้งสิ้น

1.2 ประวัติศาสตร์

นอกเหนือจากความยิ่งใหญ่ของธรรมชาติซึ่งเป็นแหล่งที่มาทั้งความคิดและรูปทรงอันหลากหลายแล้ว ประวัติศาสตร์เป็นอีกแหล่งที่มาของความคิดในการออกแบบ ประวัติศาสตร์คือเรื่องราวของสิ่งที่ตายไปแล้ว แต่ในหลักฐานที่เหลือเก็บรักษาไว้ผ่านการทดลองและเหลือหลักฐานไว้ให้

คนรุ่นหลังได้ศึกษา เพื่อก้าวต่อไปโดยไม่ต้องมาลองผิดลองถูกซ้ำกับที่บรรพบุรุษได้เคยทำไว้ (นวลน้อย บุญวงษ์ , 2442, หน้า 10)

2. แนวคิดในการออกแบบ แนวความคิดในการออกแบบ ผู้ออกแบบจะต้องรู้จักการเลือกใช้ รูปทรงของสิ่งต่างๆ มาเป็นสิ่งล่อใจให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบต่างๆในทางวิชาการถือว่ารูปทรงต่างๆนั้นเป็นครู ซึ่งแบ่งไว้ได้ดังนี้

### 2.1 รูปทรงของธรรมชาติเป็นสิ่งล่อใจ ( Natural's Inspiration ) ได้แก่

พืช (Plant Inspiration)

- ต้นไม้ ใบไม้ ดอกไม้ กิ่งก้าน

- ต้นทรงสูง เตี้ย เลื้อย

- ใบเหลี่ยม ใบกลม ใบแฉก ใบฝอย

สัตว์ (Animal' From Inspiration)

- สัตว์บก 2 เท้า 4 เท้า

- สัตว์ปีก ทุกชนิด

- สัตว์น้ำ ปู ปลา กุ้ง หอย

### 2.2 รูปทรงมนุษย์ ( Human's From Inspiration)

- รูปทรงของเด็ก

- รูปทรงผู้ใหญ่

- รูปทรงคนแก่

- รูปทรงผู้ชาย

- รูปทรงผู้หญิง

### 2.3 รูปทรงสิ่งที่มีมนุษย์ประดิษฐ์ขึ้น ( Man Made's From Inspiration)

- เก้าอี้
- รถยนต์
- ไวโอลิน

### 2.4 รูปทรงเลขาคณิต ( Geometric From Inspiration)

- รูปวงกลม
- รูปสี่เหลี่ยม รูปสามเหลี่ยม
- รูปทรงกระบอก

### 2.5 รูปทรงอิสระ ( Free-From Inspiration)

เป็นรูปทรงที่ไม่สามารถจะบอกได้เป็นรูปทรงอะไรในศิลปะสมัยใหม่ นิยมใช้กันมากเกือบทุกวงการความคิดสร้างสรรค์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น เกิดจากแรงบันดาลใจที่มนุษย์ต่อสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเกิดจากการสังเกต พิจารณาแล้วนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ นอกจากนั้นยังมีการสังเกต พิจารณา แล้วนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการเรียนรู้และพัฒนาเรื่อยมาจนถึงปัจจุบันได้มีการศึกษาทำความเข้าใจ ตลอดจนกำหนดออกมาเป็นแบบแผนเพื่อใช้ในการศึกษาหาความรู้เพื่อแนวทางในการออกแบบสำหรับนักออกแบบรุ่นหลังต่อไป (สาคร คันธโชติ , 2528, หน้า33)

3. แนวความคิดในด้านรสนิยม การสร้างสรรค์งานออกแบบในสาขาวิชาต่างๆ รสนิยมมีส่วนเกี่ยวข้องเป็นอย่างมาก รสนิยมนี้เป็นสิ่งเร้าและแรงบันดาลใจให้ติดตามความรู้สึกของผู้ออกแบบ รสนิยมจะซ่อนอยู่ในความรู้สึกในอารมณ์ของแต่ละบุคคล รสนิยมที่ดีจะมีขนบธรรมเนียมประเพณี

วัฒนธรรม เป็นพื้นฐานผสมกลมกลืนอยู่กับสิ่งเร้าและเป็นแรงบันดาลใจให้มองคุณค่าของความงาม ความประณีตในการแสดงออกถึงรสนิยมจะปรากฏในผลงานที่สร้างสรรค์ขึ้นมา รสนิยมที่ดีมีคุณค่าในการเสริมสร้างศิลปะให้สูงเด่นและมีค่ายิ่งล้ำของชาติ (พาสนา ตัณฑลักษณ์, 2526, หน้า 40)

## 2. การแต่งกายและการออกแบบเครื่องแต่งกาย

### 2.1 ประวัติความเป็นมาของเครื่องแต่งกาย

มนุษย์ในยุคก่อนประวัติศาสตร์แต่งกายด้วยเครื่องห่อหุ้มร่างกายที่ได้มาจากธรรมชาติ เช่น ใบไม้ ใบหญ้า หนังสัตว์ ขนนก หนังสัตว์ ดิน สี ฯลฯ มนุษย์บางเผ่าพันธุ์ใช้สีจากพืชนำมาเขียน มาสัก เพื่อเป็นเครื่องตกแต่งแทนการห่อหุ้มร่างกาย ระยะต่อมามนุษย์รู้จักวิธีดัดแปลงสิ่งที่มีตามธรรมชาติมา ใช้ทำเป็นเครื่องห่อหุ้มร่างกายที่เหมาะสม เช่น การผูก มัด สาน ถัก ทอ ฯลฯ ตลอดจนการใช้วิธีการ ตัดและเย็บในปัจจุบัน จากปรากฏการณ์ดังกล่าวข้างต้นพอจะสรุปความหมายของคำว่า "เครื่องแต่งกาย" หมายถึง สิ่งที่มนุษย์นำมาใช้เป็นเครื่องห่อหุ้มร่างกาย โดยที่มนุษย์มีความจำเป็นต้องแต่งกาย ด้วยเหตุผลที่สำคัญคือ ใช้ปกปิดร่างกาย, ให้ความอบอุ่น, เพื่อป้องกันสัตว์ และแมลง

ในทางฟิสิกส์มนุษย์เป็นสัตว์ที่อ่อนแอที่สุด ผิวหนังมนุษย์จะบอบบางกว่าสัตว์อื่นๆจึงมีความจำเป็นต้องมีสิ่งปกปิดร่างกายเพื่อดำรงชีวิตอยู่ได้ (พวงผกา คุโรวาท, 2540:2) สิ่งนี้จึงเป็นแรงกระตุ้นที่สำคัญที่ให้มนุษย์ชนชายที่จะแต่งกายเพื่อสนองความต้องการของตนเอง สังคมและอื่นๆ ประกอบกัน ซึ่งความต้องการของมนุษย์นี้ก่อออกแบบได้แบ่งความต้องการของมนุษย์ออกเป็น 3 ลักษณะ คือ ความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ (Biological Needs) ได้แก่ปัจจัย 4 คือ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่ อาศัย และยารักษาโรค ความต้องการด้านร่างกาย (Physical Needs) เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการพื้นฐาน เพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งที่มนุษย์ต้องการความต้องการด้านจิตวิทยา (Psychological Needs) เป็นความต้องการทางด้านจิตใจของมนุษย์ด้านความงาม นอกจากนี้อาจกล่าวได้ว่า มนุษย์ในยุคโบราณต้องแก้ปัญหาพื้นฐานในเรื่องปัจจัย 4 เป็นอย่างมาก (พวงผกา คุโรวาท, 2540:2) และเป็นความพยายามในการควบคุมสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับตนเอง ดังนั้น การแต่งกายของมนุษย์ก็จะแตกต่างกันออกไปตามมูลเหตุต่อไปนี้

สภาพภูมิอากาศ ภูมิอากาศของประเทศเป็นเหตุใหญ่ที่ทำให้การแต่งกายของแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน คนท้องถิ่นอยู่ในประเทศที่มีอากาศหนาวมากจะแต่งกายเพื่อห่อหุ้มร่างกายจากสภาพอากาศ พวกที่อาศัยอยู่ในเขตอากาศร้อน ก็จะแต่งกายด้วยเสื้อผ้าที่ทำจากใยฝ้ายเพื่อช่วยระบายความร้อนได้ดี หรือไม่ก็หาวิธีเพื่อป้องกันความร้อนจากดวงอาทิตย์โดยใช้เชือกย้อมด้วยสีเข้มมาพันตัว เช่น ชนเผ่า (Blue men) ใช้เงาของเขาใหญ่บังอาทิตย์ หรือใช้คบไฟป้องกันความหนาวแทนการสวมใส่เสื้อผ้า ชนเผ่าบางเผ่ามักถูกสัตว์และแมลง รบกวนจึงหาวิธีพกร่างกายด้วยโคลนเพื่อป้องกันแมลงศัตรูทางธรรมชาติ ชาวฮาไวเอียนและพวกโมซันนิคใช้หญ้ามาทำกระโปรงเพื่อป้องกันแมลง ชนเผ่าไอนูซึ่งเป็นชาวพื้นเมืองญี่ปุ่นใช้กางเกงขายาวป้องกันสัตว์และแมลงได้สภาพงานและอาชีพ ในการปฏิบัติงานของแต่ละอาชีพ ความต้องการเสื้อผ้าสวมใส่ในการทำงานจะมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละอาชีพ มนุษย์จึงคิดประดิษฐ์เส้นใยต่างๆขึ้นมา เพื่อให้มีคุณสมบัติต่างๆ เพื่อให้เหมาะสมกับงานแต่ละอาชีพนั้นๆ เช่น การทนต่อสารเคมี ไม่เป็นสื่อไฟฟ้า และไม่นำความร้อน

ชนบทรรมนิยม ประเพณี และวัฒนธรรม การที่มนุษย์อยู่ร่วมกันอย่างเป็นหมู่ จึงจำเป็นต้องมีกฎระเบียบ เพื่อให้เกิดการอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข ไม่มีการรุกรานซึ่งกันและกัน การปฏิบัติสืบทอดกันมานี้เองจึงกลายเป็นชนบทรรมนิยม ประเพณี และวัฒนธรรม มนุษย์เริ่มรู้จักการเข้าสังคม รู้จักแต่งตัวซึ่งมีมาตั้งแต่สมัยโบราณแล้ว เช่น การทาสี การสัก การทำลวดลายตามส่วนต่างๆของร่างกาย ดังจะเห็นได้จากการทาสีร่างกายได้เป็นการประดับร่างกาย อย่างหนึ่งของหญิงสาวนิวกินีจะเขียนลวดลายบนใบหน้าถือว่างาม นักรบชาวเกาะกิวากินีใช้สีทาหน้าจนดำแสดงความแข็งแรงและความเป็นลูกผู้ชาย จากพัฒนาการดังกล่าวจนถึงปัจจุบันได้มีการนำมาประยุกต์ในการแต่งหน้า โดยผลิตเป็นเครื่องสำอางที่มีสีสันทัน เช่น ลิปสติก อายแชโดว์ เป็นต้น นอกจากนี้การสักตัวตามร่างกายก็ถือว่าเป็นศิลปะในสมัยอียิปต์โบราณและปัจจุบันนี้ การสักก็เป็นแฟชั่นของการแต่งกายอย่างหนึ่งเหมือนกัน เช่นหญิงสาว "เผ่ามาคอนด์" จำทำลวดลายบนแผ่นนหลัง โดยการแหะผิวหนังให้เป็นร่องแล้วอัดด้วยหินให้สูงขึ้นเหมือนผืนผ้าที่ปักด้วยไหม หญิงสาวที่มีลวดลายเช่นนี้ถือว่าเป็นคนสวยของชนเผ่าเดียวกัน หรือการสักใบหน้าของหญิงสาวเผ่ามาคอนด์เพื่อให้ดูน่าเกลียดแลป้องกันพวกค้ำทาสจับตัวไปทำทารุมทางเพศ(พวงผกา คุโรวาท,2540: 4)

ศาสนา ศาสนามีบทบาทสำคัญในการแต่งกายเช่นกัน ดังจะเห็นได้จากการเกิดสงครามทางศาสนาในยุโรปที่เรียกว่า "สงครามครูเสด" อันเป็นสงครามที่สู้รบยืดเยื้อมาเป็นเวลากว่า 300ปี มีการ

รบพุ่งกันตลอดเวลา(พวงผกา คุโรวาท,2540: 5)การประทะตัวต่อตัว และกินเวลายาวนานมาก ความสัมพันธ์ระหว่างข้าศึกก็เกิดขึ้น มรการแลกเปลี่ยนความคิดและวัฒนธรรมซึ่งกันและกัน เมื่อเหตุการณ์สงบลงผลจากสงครามทำให้ทรัพยากรต่างๆสูญเสียมไปมาก ทางประวัติศาสตร์จึงเรียกยุโรปสมัยนั้นว่า "สมัยมืด" กล่าวคือวัฒนธรรมต่างๆศิลปะวิชาการตลอดจนความเจริญในด้านต่างๆได้ปิดเจียบลง ลักกลับมาเฟื่องฟูอีกครั้งในสมัยศตวรรษที่16 ความเจริญในด้านต่างๆดังกล่าว ได้วิวัฒนาการขึ้นรวมทั้งการแต่งกายก็เฟื่องฟูมากในสมัยนี้ความต้องการดึงดูดเพศตรงข้าม มนุษย์เราเมื่อเริ่มเติบโตเข้าไปในวัยรุ่นหนุ่มสาว มีความสมบูรณ์ทางเพศเป็นธรรมชาติที่ต้องการมีความงามขึ้น เพื่อที่จะดึงดูดใจเพศตรงข้ามซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่มนุษย์ต้องการการยอมรับจากบุคคลอื่นด้วย โดยเฉพาะด้านร่างกาย เพื่อสนองความต้องการนี้จึงได้มีวิวัฒนาการของการออกแบบเครื่องแต่งกายของมนุษย์ เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมที่เปลี่ยนไปอยู่เสมอวัสดุที่นำมาใช้ก็มีการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงให้เข้ากับความสำเร็จด้านเทคโนโลยีและเศรษฐกิจ ผู้ที่มีบทบาทที่จะสนองความต้องการเหล่านี้ คือบรรดานักออกแบบ(Designers) เขาเหล่านี้เป็นผู้คอยกำหนดรูปแบบ และแนวทางการแต่งกายให้กับมนุษย์ เพื่อเลือกใช้ให้เหมาะกับลักษณะที่แตกต่างกันออกไปตามระดับของสังคม และเศรษฐกิจสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ สภาพของสังคมและเศรษฐกิจของแต่ละแห่งแต่ละประเทศมีความไม่เหมือนกัน และมีบทบาทต่อการแต่งกายที่ต่างไปด้วย สังคมทั่วไปขณะนี้หลายระดับชั้น และแบ่งกันตามฐานะทางเศรษฐกิจอีกด้วย เช่น ชนชั้น ระดับเจ้านาย ชาวบ้าน กรรมกร ซึ่งแต่ละลักษณะจะบ่งชี้ว่าผู้แต่งนั้นอยู่ในฐานะระดับใด และยังบ่งบอกถึงสภาพสังคมเขาด้วย ความเจริญทางด้านวัฒนธรรม และการแต่งกายมีการวิวัฒนาการมาเรื่อยๆชนชาติแรกที่ถือว่าเป็นต้นฉบับการแต่งกาย คือ ชาวอียิปต์ รองลงมาคือ กรีก โรมัน

### 2.1.2 ลักษณะรูปร่างของผู้หญิง แบบละเอียด และวิธีการแต่งตัวตามรูปร่างให้ดูสวยงาม

อย่างที่รู้ว่ารูปร่างของผู้หญิงแต่ละคนไม่เหมือนกัน บางคนก็มีหุ่นทรงกล้วย แอปเปิ้ล ลูกแพร์ นาฬิกาทราย แล้วก็จะไรต่อมิอะไรเยอะไปหมด บางทีก็ยากที่จะตัดสินใจว่าคนๆ หนึ่งมีรูปร่างที่แท้จริงเป็นแบบไหนกันแน่ เนื่องจากว่ารูปร่างของคนเราก็เปลี่ยนไปเปลี่ยนมาได้ตลอด ถ้าหากกินเยอะหน่อย ก็ลงพุง สะโพกบาน ขาใหญ่ กลายเป็นคนอ้วนล่ำ แต่ถ้าเกิดพิตลดน้ำหนัก ควบคุมปริมาณอาหาร ออกกำลังกายสม่ำเสมอ จากหุ่นอ้วนตัน ก็สามารถกลายเป็นหุ่นผอมเพรียวได้เหมือนกัน เราอาจจะเคยได้ยินมาบ้าง ว่ารูปร่างของสาวๆ นั้นมีความแตกต่างกันออกไปแต่ที่เห็นเด่นๆ เลย ก็เห็นจะมี รูปร่างทรงกล้วย

แอ็บเปิ้ล ลูกแพร์ นาฬิกาทราย หรืออาจจะมิดีพท์คำอื่นเอาไว้บรรยายถึงรูปร่างของผู้หญิง ที่อาจจะแตกต่างกันไปบ้างตามตำรา และคนเขียนที่ต่างกัน สำหรับวันนี้ Lady108 จะเอาลักษณะรูปร่างตามหนังสือ Trinny & Susannah the Body Shape Bible หรือคัมภีร์รูปร่างของ Trinny & Susannah ที่แบ่งย่อยประเภทของหุ่นผู้หญิงเราออกมาถึง 12 แบบด้วยกัน

1) รูปร่างทรงนาฬิกาทราย (Hour Glass) เป็นคนหน้าอกใหญ่ เอวเล็กแต่สั้น มีก้นและสะโพกใหญ่ แต่ส่วนเป้าลงไปถึงขาจะยาว ทำให้ดูแล้วเหมือนตัวเตี้ยกว่าคนที่มีรูปร่างแบบแจกัน ถึงแม้ว่าจะมีรูปร่างใกล้เคียงกันก็ตาม ที่ได้จัดอยู่ในคนหุ่นนาฬิกาทรายก็เป็นเพราะช่วงเอวที่ดูเล็กกว่าหน้าอก และสะโพก วิธีการแต่งตัวในวันธรรมดา :สาวหุ่นรูปร่างนาฬิกาทราย อาจใส่เสื้อได้ลำบากหน่อย เพราะว่ามีรูปร่างที่ค่อนข้างใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการที่มีเอวสั้น จะทำให้ดูเตี้ยกว่าความเป็นจริง ควรหาเสื้อที่มีความยาวปิดลงมา เพื่อหลอกตา ไม่ให้คนสังเกตเห็นช่วงเอว และขาว่ามีสัดส่วนที่แท้จริงยังงั้นเอง

วิธีการแต่งตัวในวันพิเศษ :ชุดที่มีอยู่ในตู้เสื้อผ้าส่วนใหญ่ควรจะเน้นรูปร่าง ส่วนโค้งเว้าที่มีอยู่ในตัวเราให้ชัดเจน ควรเลือกทรงเดรสแบบตรงๆ ที่สามารถช่วยเก็บหน้าท้อง และช่วยยืดส่วนเอวให้ยาวขึ้นด้วย ส่วนหน้าอกของชุดเดรสจะช่วยยกให้เต้านมดูได้สัดส่วน และอยู่ห่างจากเอวมากที่สุด และยังทำให้ช่วงตัวดูยาวขึ้นด้วย ควรเลือกเนื้อผ้าแบบที่มีความกระชับ อย่าสวมเสื้อเนื้อผ้ายืด เพราะมันจะยิ่งทำให้กันย้อย และไม่สามารถยกกระชับสัดส่วนอะไรได้เลย และพยายามว่าใส่เสื้อคลุมตัวหลวม เพราะมันจะยิ่งเน้นให้ทั้งตัวดูใหญ่ไปหมด

2) รูปร่างทรงแจกัน (Vans) หน้าอกใหญ่ มีส่วนโค้งส่วนเว้าในร่างกาย แต่มีเอวที่ค่อนข้างยาว ส่วนสะโพกเท่ากับหน้าอก ส่วนก้นและขาค่อนข้างเล็ก คนรูปร่างทรงแจกัน เหมือนกับคนหุ่นนาฬิกาทรายเวอร์ชันยืดตัว เพราะจะดูแล้วตัวสูงกว่า

วิธีการแต่งตัวในวันธรรมดา :คุณสามารถใส่กางเกงยีนส์ได้ในวันสบายๆ และเป็นชุดเก่งที่จะใส่ไปไหนก็ดูดี ลองหาเสื้อคลุม แบบยาวมาสวมทับ ดีกว่าการใส่เสื้อจัมพ์เปอร์ หรือเสื้อแบบสั้นๆ สิ่งที่คุณควรระวังก็คือ อย่าใส่เสื้อที่มีลายเยอะๆ กับเสื้อชีฟอน หรือชีฟอง ที่ดูบานๆ พองๆ ถ้ากลัวว่าจะดูเรียบเกินไป ก็ให้หาซื้อเสื้อผ้าที่มีดีไซน์การตัดเย็บเก๋ๆ หรือว่าเนื้อผ้าที่มีดีเทลแทน

วิธีการแต่งตัวในวันพิเศษ : ให้เลือกเสื้อผ้าที่โชว์ส่วนขา และเน้นที่รูปร่างไปพร้อมๆ กัน ในขณะที่ต้องพรางส่วนหน้าท้อง และแขนที่มีเนื้อส่วนเกินออกมามากกว่าปกติ ปัญหาส่วนใหญ่คือการใส่เสื้อแล้วพอดีกับหน้าอก แต่กลับหลวมที่พุง วิธีแก้คือการหาเสื้อกล้าม มาสวมทับ หรือจะเป็นอะไรก็ได้ที่ไม่ทำให้ส่วนเอวหลวมโครก เพื่อการแบ่งสัดส่วนรูปร่างที่ชัดเจน

3) รูปร่างทรงเชลโล่ (Cello) คนหุ่นแบบเชลโล่ มีหน้าอกใหญ่ เอวสั้น ก้นใหญ่ สะโพกใหญ่ ต้นขาเล็ก คนรูปร่างแบบเชลโล่ และนาฬิกาทราย มีจุดเด่นคือตัวกลางลำตัวค่อนข้างใหญ่ จึงทำให้เอวที่ดูเล็กดูใหญ่ตามไปด้วย

วิธีการแต่งตัวในวันธรรมดา : ควรเลือกใส่กางเกงทรงหลวม ขาบาน ที่ไม่รัดแน่นสัดส่วนและไม่มีการเป่ากางเกง และจะต้องมีความยาวพอที่จะทำให้เรียวยาวดูยาวขึ้น ยิ่งเลือกใส่เสื้อผ้าสีเข้ม หรือสีดำเลยจะทำให้รูปร่างดูกลมลง ถ้าต้องการใส่เสื้อเชิ้ต ควรเลือกแบบที่ไม่มีมีปก และเปิดเผยส่วนไหล่ลา ร้าไม่ให้ดูอึดอัด หรือถ้าจะเป็นเสื้อยืดแบบคอวีก็ได้เช่นกัน

วิธีการแต่งตัวในวันพิเศษ : การเลือกใส่เสื้อที่มีความเงา และวาวที่มีลวดลาย ก็สามารถทำได้ เพราะมันจะช่วยพรางตาไม่ให้คนไปสนใจรูปร่างของเรามากนัก แต่ให้ระวังอย่าเลือกเสื้อผ้าที่แนบเนื้อไปกับช่วงสะโพกและต้นขา ส่วนของกระโปรง หรือเดรสไม่จำเป็นต้องยาวถึงตาตุ่ม เพราะคุณมีช่วงขาที่ดี เลือกทรงเท้าแบบส้นเตารีด ที่สามารถรองรับน้ำหนักตัวได้ดี และดูเข้ากับรูปร่าง

4) รูปร่างทรงลูกแพร์ (Pear) คนรูปร่างทรงลูกแพร์ มีหน้าอกเล็ก ช่วงเอวยาว ไม่มีหน้าท้อง ช่วงขาค่อนข้างใหญ่ คนหุ่นทรงลูกแพร์สังเกตได้จากช่วงสะโพกที่มากกว่าส่วนอื่นในร่างกาย

วิธีการแต่งตัวในวันธรรมดา : เคล็ดลับในการแต่งตัวในครั้งนี้ก็คือ การทำให้ช่วงไหล่ดูกว้างเท่ากับช่วงต้นขา เพราะเป็นคนที่ไม่มียหน้าอก ก็เลยต้องเน้นการใส่เสื้อตัวสั้น หรือเสื้อด้านบนที่ดูพอง มีระบาย หรือโวลุ่มขึ้นมาซักหน่อย คนรูปร่างแบบนี้จะมีช่วงขาที่สั้น การสวมเสื้อที่มีเลย์เออร์ หลายชั้น จะสามารถแก้ปัญหานี้ได้ และการใส่กางเกงที่มีความยาวเกือบถึงพื้น ก็สามารถทำให้ขาดูเรียวยาวขึ้นได้

วิธีการแต่งตัวในวันพิเศษ : คนรูปร่างแบบนี้เหมาะกับเสื้อผ้าที่ไม่มีเข็มขัด อาจเลือกใส่เครื่องประดับประเภทสร้อยคอ ที่ช่วงตึงดูตาสายตาไปที่ส่วนบนของรูปร่าง หรือจะเลือกเป็นเสื้อยืดแขนยาว กับกระโปรงบาน ที่ช่วยปิดบังสะโพกใหญ่ๆ ได้ดี

5) รูปร่างทรงพินโบว์ลิง (Skittle) คนรูปร่างทรงพินโบว์ลิง มีหน้าอกขนาดปกติ เอวเล็ก หน้าท้องขนาดปกติ สะโพกใหญ่ มีส่วนน่องที่ค่อนข้างตัน คนรูปร่างแบบนี้พุดง่ายๆ ก็คือมีส่วนลำตัวท่อนบนเล็กกว่าท่อนล่างวิธีการแต่งตัวในวันธรรมดา : จุดมุ่งหมายของเราก็คือการลดความใหญ่ของต้นขา และทำให้ขาดูยาวขึ้น โดยเลือกกางเกงที่เป็นทรงหลวมทรงตรงๆ และควรเลือกสีโทนมเข้มๆ คนที่มีรูปร่างแบบนี้ จะมีปัญหาที่ขาดูสั้นกว่าส่วนอื่น การเลือกกางเกงขายาว ที่ยาวจนเกือบถึงพื้นก็สามารถช่วยเรื่องนี้ได้ หรือไม่ก็ต้องใส่รองเท้าส้นสูงช่วย

วิธีการแต่งตัวในวันพิเศษ : สิ่งสำคัญก็คือการทำให้ส่วนบนมีความกว้าง และดูโดดเด่น จนคนอื่นไม่สนใจเรื่องความใหญ่ของสะโพกและต้นขา โดยการสวมเสื้อหรือเดรสคอลึก และใช้เครื่องประดับเด่นสร้อยคอมาทำให้ดูน่าสนใจขึ้น ตรงส่วนเอวสามารถใช้เข็มขัดเส้นเล็ก ทำให้ดูมีเอวได้สัดส่วน และเลือกกระโปรงที่ดูไม่รัดกับต้นขา

6) รูปร่างทรงระฆัง (Bell) คนรูปร่างแบบนี้เป็นคนที่มีไหล่เล็ก หน้าอกเล็ก สะโพกและก้นใหญ่ พุดง่ายๆ ก็คือมีหน้าอกและเอวขนาดใกล้เคียง แต่ช่วงก้นใหญ่

วิธีการแต่งตัวในวันธรรมดา : สิ่งที่ต้องทำก็คือปรับให้ร่างกายทั้งส่วนบนและล่าง เกิดความสมดุลกัน อาจเลือกเสื้อผ้าที่มีดีเทลพองๆ หรือมีลูกเล่นที่ส่วนบน ส่วนกางเกงก็ควรจะแบบหลวมไม่เข้ารูป และควรมีความยาวเกือบถึงพื้น และเป็นโทนสีด้า เพื่อพรางไม่ให้ขาดูใหญ่

วิธีการแต่งตัวในวันพิเศษ : สามารถเลือกใส่ชุดเก๋ กางเกงขายาวสีด้าทรงหลวม แต่เพิ่มความพิเศษขึ้นที่เสื้อแจ็คเก็ตตัวนอก ที่มีความสว่างกว่ากางเกง เพื่อดึงจุดสนใจไปที่รูปร่างส่วนบน คนที่ใส่กางเกงแบบนี้ถ้าเลือกใส่รองเท้าส้นสูง ก็ควรใส่ใจกับกางเกงขายาว ที่ควรจะต้องมีความยาวมากกว่าตอนที่ใส่รองเท้าส้นเตี้ย

7) รูปร่างทรงแอปเปิล (Apple) คนรูปร่างทรงแอปเปิล เป็นคนที่มีหน้าอกขนาดปกติ หน้าท้องใหญ่กว่าสะโพก ก้นค่อนข้างแบน ช่วงขาขนาดปกติ คนรูปร่างทรงแอปเปิลจะมีช่วงหน้าท้องที่ยื่นเด่นออกมากกว่าส่วนอื่น

วิธีการแต่งตัวในวันธรรมดา : เป้าหมายสำคัญของการแต่งตัวสำหรับคนมีรูปร่างทรงแอปเปิล นั้น ก็คือการเน้นส่วนบนของร่างกาย และให้คนเลิกสนใจที่หน้าท้องที่ยื่นออกมา ควรเลือกเสื้อผ้าคอ กว้าง ไชวี่ไหลปลาร้า การเลือกกางเกงก็ไม่ควรเลือกแบบที่มีกระเป๋หรือซิปกดแต่งระว่างการใส่รองเท้า หนาๆ เพราะอาจทำให้รูปร่างดูตัน

วิธีการแต่งตัวในวันพิเศษ : คนที่มีรูปร่างใหญ่ ไม่จำเป็นต้องใส่เสื้อสีดำ หรือโทนเข้มเสมอไป การเลือกเข้ากับเสื้อผ้า สีโทนเข้ม กับอ่อนเข้าด้วยกันก็สามารถทำได้ อาจเลือกเสื้อสีเทาใส่ที่ด้านใน แล้วใช้เสื้อคลุมยาวทับที่ด้านนอก โดยไม่ต้องติดกระดุม จะทำให้ดูผอมเพรียวลงได้

8) รูปร่างทรงจอกน้ำ (Goblet) คนรูปร่างทรงจอกน้ำจะมีช่วงไหล่กว้าง หน้าอกใหญ่ ไม่มีเอว สะโพกแคบ ขายาว หรือเป็นคนที่มีช่วงลำตัวท่อนบนใหญ่

วิธีการแต่งตัวในวันธรรมดา : คนรูปร่างแบบนี้เหมาะกับการใส่ยีสต์มาก เนื่องจากมีท่อนขาที่ เรียวสวย ปัญหาหลักก็คือส่วนหน้าอกที่ใหญ่ ควรเลือกเสื้อผ้าที่มีลวดลาย และไม่ให้นำหน้าอกเป็นจุด สนใจมากนัก โดยเลือกเสื้อคอทับซ้อนกัน เพื่อรับกับหน้าอก

วิธีการแต่งตัวในวันพิเศษ : เสื้อคอวีว่าลึกเหมาะสำหรับคนที่มีรูปร่างแบบนี้ เพราะนอกจากจะ ทำให้คอดูไม่สั้น ไม่ตันแล้ว ยังทำให้ช่วงเอวดูเล็กลง ควรเลือกกระโปรงที่ทำจากเนื้อผ้าหนักๆ หนอย ให้ทั้งตัวลงที่ด้านล่าง เพราะมันจะช่วยซ่อนหน้าท้องที่ยื่นออกมาได้

9) รูปร่างทรงอมยิ้ม (Lollipop) คนที่มีรูปร่างทรงอมยิ้ม เป็นคนที่มีหน้าอกใหญ่ เอว เล็ก สะโพกเล็ก ขายาว ส่วนใหญ่แล้วพวกดารานางแบบ จะอยู่ในประเภทนี้

วิธีการแต่งตัวในวันธรรมดา : ที่จริงแล้วผู้หญิงที่มีรูปร่างแบบนี้ ก็ไม่ควรจะต้องกังวลเรื่องการ แต่งตัวอะไรให้มากมาย เพราะหุ่นแบบนี้คือสิ่งที่ผู้หญิงส่วนใหญ่ และผู้ชายใฝ่ฝัน สิ่งสำคัญที่ต้อง คำนึงถึง ก็คือการทำให้ร่างกายมีส่วนโค้งส่วนเว้ามากขึ้น โดยเฉพาะช่วงอก และสะโพก

วิธีการแต่งตัวในวันพิเศษ :อย่างที่ได้บอกไปก่อนหน้านี้ สิ่งสำคัญการแต่งตัว คือการสร้างส่วนโค้งส่วนเว้า จากคนที่มีรูปร่างแบบตรงๆ ให้มีความเช็กซีขึ้น อาจเลือกเข็มขัดมาช่วย หรือการเลือกแขนเสื้อที่มีความพอง และบาน เช่นเดียวกับกับส่วนกระโปรง

10) รูปร่างทรงกรวยไอศกรีม (Cornet) คนรูปร่างทรงกรวยไอศกรีม หรือทรงแตร เป็นคนที่มีไหล่กว้าง หน้าอกเล็ก ไม่มีเอว สะโพกเล็ก ขายาวและเรียว ถ้าไม่มีหน้าอก ก็จะมีรูปร่างเหมือนผู้ชาย

วิธีการแต่งตัวในวันธรรมดา :คนรูปร่างแบบนี้ให้เน้นที่การพรางส่วนบนของลำตัว ไม่ควรใส่เสื้อตัวสั้น แต่ให้เน้นไปที่การใส่เสื้อแขนยาว ที่มีติเทลส่วนคอเสื้อเป็นรูปเพชร เพราะมันจะช่วยลดความกว้างของช่วงไหล่ได้ กระโปรงที่ดูบานออก จะช่วยให้เอวดูเล็ก และเป็นการสร้างสมดุลให้กับเสื้อท่อนบนและล่างได้เป็นอย่างดี

วิธีการแต่งตัวในวันพิเศษ :คนที่มีรูปร่างแบบนี้ไม่จำเป็นต้องสวมเสื้อคลุม เพราะมันจะดูแน่นและอึดอัดเกินไป ชุดเดรสที่มีทั้งส่วนบนและล่างติดกันจะทำให้ปัญหาเรื่องสัดส่วนหมดไป จากนั้นก็แค่เลือกรองเท้าส้นสูงที่เข้ากันเท่านั้นก็สวยได้แล้ว

11) รูปร่างทรงอิฐ (Brick) คนที่มีรูปร่างทรงอิฐ เป็นคนที่มีช่วงไหล่กว้าง ไม่มีเอว หน้าท้องขนาดปกติ ก้นแบน ต้นขา และน่องหนาและสั้น จะคล้ายคลึงกับคนที่มีรูปร่างแบบเสา แต่จะเตี้ยและดูตัวใหญ่กว่า

วิธีการแต่งตัวในวันธรรมดา :คนที่มีรูปร่างแบบนี้ ต้องเน้นที่การสร้างส่วนโค้งส่วนเว้าให้กับร่างกายอาจเลือกเสื้อผ้าลายขวาง เพื่อทำให้เกิดภาพลวงตา และพยายามหาซื้อชุดชั้นในที่สามารถดันทรง ให้หน้าอกดูวบอัมขึ้นมา และอย่าใส่กางเกงที่พิตรัดรูป แต่ให้เลือกเป็นทรงหลวมแทนจะดูดีกว่า

วิธีการแต่งตัวในวันพิเศษ :เช่นเดียวกับกับการแต่งตัวในวันว่าง การสร้างส่วนโค้งเว้าเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่ต้องคำนึงถึง ใส่ไปตั้งแต่การใส่เครื่องประดับทรงกลม และใส่เสื้อท่อนบนที่ปิดบังรูปร่างที่แท้จริง แต่จะเปิดเผยให้เห็นแค่เฉพาะช่วยท่อนขาเท่านั้น

12) รูปร่างทรงเสา (Column) คนที่มีรูปร่างทรงเสา เป็นคนที่มีช่วงไหล่กว้างพอๆ กับช่วงสะโพก เอวเล็ก ขายาว คนที่มีรูปร่างทรงเสา ก็เหมือนกับชื่อเรียก ที่เป็นคนตัวสูง ไม่มีเอว มีจุดเด่นที่รูปร่างสูงตรงๆ แบบเสา

วิธีการแต่งตัวในวันธรรมดา :คนรูปร่างแบบนี้มีดีที่ขายาว แขนยาว แต่ถ้าจะให้ใส่ชุดเดรสสีขาวเรียบๆ เลยกก็คงไม่เหมาะ อาจเลือกเป็นกางเกงขาบานและเสื้อคลุม ตามด้วยเครื่องประดับเส้นใหญ่ๆ อย่างสร้อยคอจะทำให้รูปร่างเหมือนแท่งเสาดูมีจุดเด่นขึ้นมาได้

วิธีการแต่งตัวในวันพิเศษ :จุดมุ่งหมายในการแต่งตัวแบบนี้ก็คือการใส่กระโปรงเอวสูง และเครื่องประดับชิ้นใหญ่ ที่สามารถสร้างส่วนโค้งเว้าให้กับร่างกายขึ้นมาได้ การใส่กระโปรงเอวสูงสามารถช่วยเน้นให้มีรูปร่างที่ดีขึ้น ที่มา : panache-lingerie.com

### 2.3 แนวความคิดในการออกแบบเครื่องแต่งกายจากสมัยต่างๆ

จากประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับการแต่งกายของไทยเอเชียและยุโรปดังกล่าวจะพบว่า การแต่งกายของมนุษย์ไม่ว่าเป็นชาติไหนจะเริ่มตั้งแต่เมื่อมนุษย์รู้จักนำหนังสัตว์หรือใบไม้มาใช้ เพื่อเป็นเครื่องนุ่งห่ม (นฤมล ปราชญ์โยธิน, 2525 : 5) ต่อมารู้จักตัดแปลงนำผ้ามานุ่ง มาห่ม ซึ่งการนุ่งการห่มก็จะแตกต่างกันออกไปของแต่ละประเทศ หรือไม่ก็เป็นการที่มนุษย์รู้จักนำผ้า มาผูกหรือขดแทนการพัน มีการห่ม มีการนำมาพับมาจับให้เกิดความสวยงาม นำสิ่งของเช่น กระดุกมาทำเป็นกระดุม (พวง ผกา คุโรวาท, 2535 : 541) รวมทั้งการรู้จักนำผ้ามาเย็บต่อกัน ให้สวมใส่ได้ และพัฒนามาเป็นรูปทรงต่าง ๆ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลง ดัดแปลงเพื่อให้เหมาะสม กับสภาพแวดล้อม สภาพดินฟ้าอากาศภาวะทางเศรษฐกิจ การเมือง และเหมาะสมกับสภาพ การปฏิบัติหน้าที่ ทั้งนี้ยังขึ้น อยู่กับการเปลี่ยนแปลงไปของโลก เนื่องจากการพัฒนาทำให้ ประเทศเจริญขึ้น และมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเครื่องแต่งกาย ประเทศต่าง ๆ สามารถรับ วัฒนธรรมใหม่ ๆ จากทั่ว โลกได้รวดเร็วขึ้น มีการรับเอาวัฒนธรรมใหม่ ๆ เข้ามารู้จักดัดแปลงให้ เข้ากับสภาพวิถีชีวิตของตนเอง จนกลายเป็นเอกลักษณ์เฉพาะได้ อีกทั้งยังได้รับอิทธิพลจาก ผู้นำประเทศที่เป็นแบบอย่างของการแต่งกาย หรือคนชั้น สูง ทำให้เกิดออกแบบดัดแปลง เสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย เพื่อให้เหมาะสมกับเป็นเครื่องแสดงลักษณะเฉพาะหรือเอกลักษณ์ของ ประเทศนั้น โดยอาจจะเป็นการนำลักษณะเด่นของเครื่องแต่งกายของแต่ละยุคแต่ละสมัยมาปรับปรุง ดัดแปลงผสมผสานกับสิ่งใหม่ เพื่อให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและความนิยมตามสมัย

หลังจากสงครามโลกครั้งที่สอง สงบลงแล้ว บ้านเมืองมีความสงบขึ้น เศรษฐกิจทั่ว โลก มีสภาพดีขึ้น คนเราเริ่มหันมาสนใจกับการแต่งกาย การออกแบบ จึงมีนักออกแบบเกิดขึ้น มากมาย จนถึงปัจจุบัน ซึ่งนักออกแบบเหล่านี้จะเป็นผู้กำหนดและออกแบบการใช้เสื้อผ้าให้ เหมาะสมกับโอกาส สถานที่ เพศ และวัยของผู้สวมใส่ และอันเนื่องมาจากของความจำเจ ความเบื่อหน่าย และความไม่เหมาะสมจึงเป็นเหตุทำให้ Fashion ของเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย ต้องมีการเปลี่ยนแปลงและหมดความนิยมไป แล้วระยะหนึ่งก็หมุนเวียนกลับมาใหม่เป็นวัฏจักร เช่นนี้เรื่อยไป

ในการออกแบบเครื่องแต่งกายสมัยใหม่ การออกแบบส่วนหนึ่งนักออกแบบจะ มีแรงบันดาลใจของตนเอง แรงบันดาลใจจากแบบเครื่องแต่งกายในอดีต ผสมผสานกันโดย อาศัยองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้คือ

เส้นกรอบนอกของรูปทรง ลักษณะของผ้าเช่น ผิวนุ่ม ผืนแข็ง ลวดลายผ้า ประโยชน์ใช้สอย และความสะดวกสบาย จุดเด่นหรือจุดเน้นของรูปแบบเสื้อผ้า

แนวโน้มการแต่งกายในอนาคต ในโลกของอนาคตนั้น กล่าวกันว่าเป็นยุคแห่งวิทยาศาสตร์ความเจริญในด้าน อุตสาหกรรม และเทคโนโลยีจะมีบทบาทมากดังนั้น แนวโน้มของการแต่งกายในอนาคต ควรจะมีการวิเคราะห์จากองค์ประกอบ ต่อไปนี้

วิเคราะห์จากสภาพแวดล้อม โดยคำนึงถึง อาชีพ ฤดูกาล เพศ วัย บุคลิก นิสัย เศรษฐกิจ การเมือง ค่านิยม เวลา ความสะดวกสบายในการสวมใส่ และการ พกพา กาลเทศะ โอกาส การดูแลรักษา คุณภาพ ราคา ความนิยม และระดับของผู้บริโภค จากการวิเคราะห์ของผู้ที่มีประสบการณ์ ได้วิเคราะห์ว่าระดับราคาสินค้ามี ผลต่อการเลือกใช้ของผู้บริโภค เช่น

-สินค้ำราคาสูงสุด ผู้บริโภคเป็นคนในสังคมชั้น สูง มีรายได้สูง เจ้านายใน ราชสำนัก ซึ่งเสื้อผ้าจะเป็นแบบไมโลดโผน สีเรียบ สง่างาม ดูไม่ล้าสมัย วัสดุตกแต่งอย่างดี

-สินค้ำราคาสูง เป็นสินค้ำเชิงอนุรักษ์วัฒนธรรมดั้งเดิมประจำท้องถิ่น ผู้บริโภคเป็นผู้มีรายได้สูง สังคมชั้นสูง พึงพอใจกับการอนุรักษ์ของดั้งเดิมเสื้อผ้าจะมีแบบที่ เน้นเอกลักษณ์เฉพาะ มีความประณีตด้วยฝีมือและสีสัน

-สินค้าราคาปานกลาง ผู้บริโภคเป็นคนในสังคมชั้น กลาง เป็นข้าราชการมี รายได้พอตัว สินค้าประเภทนี้ แบบจำซ้ำกันมาก ทั้งวัสดุตกแต่ง ฝีมือไม่ค่อยมีความประณีต

-สินค้าราคาถูก ผู้บริโภคมีรายได้จำกัด ส่วนใหญ่เป็นคนส่วนมากของ ประชากร เสื้อผ้ามี ลักษณะคุณภาพพอใช้ทั้ง วัสดุตกแต่ง เนื้อผ้า และราคา รูปแบบไม่มีเฉพาะ บุคคล ไม่จำกัดขนาด ใช้ได้ทุกเพศ ทุกวัย มีให้เลือกใช้หลายโอกาส

รูปแบบขึ้น อยู่กับพฤติกรรมกรรมการแต่งกายของมนุษย์ ซึ่งมนุษย์มีพฤติกรรม การแต่งกายที่ แตกต่างกัน หลากหลายตามสถานที่ โอกาส เวลา นักออกแบบจึงได้กำหนด แบบและประเภทของการ ใช้เสื้อผ้าในโอกาสต่าง ๆ ตามความเหมาะสม เช่น

- ชุดกลางวัน มีชุดทำงาน ชุดตรวจการ ชุดเดินทาง
- ชุดบายถึงคำ แบบไม่หรูหรา ไม่เป็นพิธีการ
- ชุดราตรี เป็นแบบพิธีการและไม่เป็นพิธีการ
- ชุดสูท มีการใช้ตามสำนักงานที่มีเครื่องปรับอากาศ
- ชุดกันหนาว
- ชุดแต่งงาน แล้วแต่วัฒนธรรมของแต่ละชาติ
- ชุดคลุมท้อง เลือกตามความเหมาะสมของผู้สวมและฐานะ
- ชุดนอน ควรมีความสบายในการสวมใส่
- ชุดกีฬา ให้มีความเหมาะสมกับประเภทของกีฬา
- ชุดลำลอง สวมง่าย สบาย ๆ เหมาะสมกับสถานที่

#### 2.4 ลักษณะการออกแบบเครื่องแต่งกาย

ส่วนประกอบการออกแบบเครื่องแต่งกาย

การออกแบบเสื้อผ้าและเครื่องใช้ประเภทผ้า เป็นการกำหนดลักษณะของเสื้อผ้าหรือของ  
ชิ้นงานประเภทผ้าตามแนวความคิดหรือ จินตนาการ ซึ่งผลงานที่ปรากฏจะสวยงามที่คุณค่านั้น  
จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในหลักการ ของการออกแบบ และรู้จักนำองค์ประกอบทางศิลปะมาใช้  
เพื่อให้การออกแบบที่ปรากฏออกมามีความ สวยงาม เหมาะสม องค์ประกอบทางศิลปะที่นำมาใช้ใ  
การออกแบบงานตัดเย็บ (Element of design) มีดังนี้

1. สัดส่วน (Proportion)
2. รูปร่างและรูปทรง (Form and Shape)
3. เส้น (Line)
4. จังหวะ (Rhythm)
5. ความสมดุล (Balance)
6. ช่องว่าง (Gap)
7. ความกลมกลืน (Harmony)
8. จุดเด่น (Highlights)
9. การตัดกัน (Contrast)
10. สี (Color)

#### 1. สัดส่วน (Proportion)

สัดส่วน เป็นขนาดของรูปร่างที่กำหนดเป็นแบบ โดยในแบบจะต้องมีสัดส่วนสัมพันธ์กัน เช่น  
กระเป๋าสี้อ ปกสี้อ กระดุม เป็นต้น โดยทั่วไปสี้อผ้านิยมใช้สัดส่วนไม่เท่ากัน ที่นิยมคือ 5 ต่อ 8 ส่วน  
เช่น สี้อสั้นกว่ากระโปรง การระบายเพื่อตกแต่งชั้นบนสั้นกว่าชั้นล่าง เป็นต้น เพราะวาสวยงามกว่า2  
ส่วนเท่ากัน

สัดส่วน 3:1 ส่วนที่เป็นเส้นจะมีสัดส่วนความยาวเท่ากับ 3 ส่วน ในขณะที่กางเกงจะอยู่ที่ 1 ส่วน จึงมีสัดส่วนที่ค่อนข้างจะมีความสัมพันธ์กันทั้งบนและล่าง

สัดส่วน 2:5 ส่วนที่เป็นเส้นอยู่ที่ 2 ส่วน ในช่วงบน และกางเกงจะยาวประมาณ 5 ส่วน ซึ่งสัดส่วนนี้จะเหมาะกับผู้ที่ผิวขาวหรือต้องการทำให้ร่างกายดูสูง

## 2.รูปร่างและรูปทรง (Form and Shape)

รูปร่าง (Shape) หมายถึง เส้นรอบนอกทางกายภาพของวัตถุ สิ่งของเครื่องใช้ คน สัตว์ และ พืช มีลักษณะเป็น 2 มิติ มีความกว้างและความยาว รูปร่าง แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1.รูปร่างธรรมชาติ (Natural Shape) หมายถึง รูปร่างที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น คน สัตว์ และพืช เป็นต้น

2.รูปร่างเรขาคณิต (Geometrical Shape) หมายถึง รูปร่างที่มนุษย์สร้างขึ้นมีโครงสร้างแน่นอน เช่น รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม และรูปวงกลม เป็นต้น

3.รูปร่างอิสระ (Free Shape) หมายถึง รูปร่างที่เกิดขึ้นตามความต้องการของผู้สร้างสรรค์ ให้ความรู้สึกที่เป็นเสรี ไม่มีโครงสร้างที่แน่นอนของตัวเอง เป็นไปตามอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม เช่น รูปร่างของหยดน้ำ เมฆ และควัน เป็นต้น

โครงสร้างหรือ Outline ส่วนลักษณะรูปร่างของแต่ละบุคคล จะมีรูปร่างแตกต่างกันไป เช่น สูง เตี้ย ผอม อ้วน รูปร่างมีสัดส่วน หรือรูปร่างตรงๆ ดังนี้

-คนที่มีรูปร่างลักษณะตรงๆไม่ค่อยมีสัดส่วน มักจะเป็นคนผอมสูง สะโพกเล็ก ไหล่กว้าง หน้าอกเล็ก มีส่วนโค้งน้อย หรือคนที่มีรูปร่างไม่ผอมสูง แต่มีสะโพกแบนไหล่ตั้ง ลักษณะลำตัวเป็นรูปสามเหลี่ยมทรงตั้ง หรือทรงกว้าง รูปหน้าจะเป็นเหลี่ยมมุม จมูกยาว โหนกแก้มสูง คางเหลี่ยม

-คนที่มีลักษณะรูปร่างในแนวโค้ง มีสัดส่วน หรือลักษณะวงกลม แต่มีสัดส่วน เส้นรูปร่างจะปรากฏเป็นทรงกลม รังรี สะโพกผายออก เอวเล็กอกอिम รูปหน้าจะมีลักษณะเป็นรูปไข่กลมหัวใจ บางคนจะมีรูปร่างมาผสมเป็นลักษณะตรงๆ แต่มีสัดส่วน พบได้ในคนที่มีรูปหน้าและรูปร่างที่ตรงกันข้าม

คือ มีรูปหน้ากลม แต่รูปร่างตรงๆ หรือไม่ก็รูปร่างค่อนข้างกลม มีสัดส่วน แต่มีรูปหน้าเป็นแนวตรง แนวเหลี่ยม เป็นการผสมกันทำให้เกิดความสมดุลระหว่างเส้นตรงและเส้นโค้ง

ดังนั้นอาจจะแบ่งประเภทของรูปร่างของคนได้เป็น 3 ประเภท คือ รูปร่างตรง รูปร่างตรงแต่มีสัดส่วน และรูปร่างกลมมีสัดส่วน

-ลักษณะของเสื้อผ้ากับรูปร่างคนที่มีรูปร่างตรง เส้นสายในเสื้อผ้าส่วนมากจะเป็นรูปแบบที่มีเส้นตรงคนที่มีรูปร่างกลมมีสัดส่วน รูปแบบของเสื้อผ้าจะเน้นความกลมแบนมีสัดส่วนเนื้อผ้าจะเบาละเอียด หรือมีความหนาปานกลาง เป็นผ้าที่มีน้ำหนัก ผิวของผ้ามีลักษณะขรุขระเล็กน้อย

คนที่มีรูปร่างตรงแต่มีสัดส่วน รูปแบบของเสื้อผ้าควรให้มีสัดส่วนประกอบที่มีเส้นตรงที่กลมกลืนกับรายละเอียดที่มีความโค้งมน นุ่มนวล หรือเป็นการผสมผสานทั้งเส้นตรง เส้นโค้งในเสื้อผ้าชุดเดียวกันได้ รูปแบบการตัดเย็บมีผลต่อสัดส่วนของรูปแบบ นอกจากการตัดเย็บแล้ว รูปทรงของเสื้อผ้าจะแตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากการตัดเย็บ สีและคุณสมบัติของผ้าที่เลือกใช้การเลือกผ้าหลายสีและหลายรูปแบบ การเลือกลี้นตกแต่งเพิ่มเติม เช่น ระบาย การจีบผ้า แบบคอเสื้อ แขนเสื้อแบบต่างๆ

### 3.เส้น (Line)

ความหมายของเส้น เส้นเกิดจากการเคลื่อนที่ของจุด (Moving dot) จำนวนมาก ไปในทิศทาง ที่กำหนด หรือเส้นคือทางเดินของจุดไปในทิศทางเดียวกันที่กำหนด เส้น เป็นแนวเชื่อมโยงระหว่าง จุดสองจุดขึ้นไป เส้น จะมีปฏิภาน โดดต่อกับสายตาของ มนุษย์ให้เคลื่อนที่ไป ตามลักษณะของเส้น ได้เป็นอย่างดี เราจะเห็นเส้นในการ เคลื่อนไหว ของมนุษย์ เส้นรูปทรงของสัตว์ วัตถุ และธรรมชาติ ที่แตกต่างกัน รูปลักษณะของเส้นเหล่านี้ไม่ว่าจะเป็นเส้นที่ ปรากฏ ตามสายตา (Visual Elements) หรือเส้นที่ปรากฏในความคิด (Conceptual Elements) ก็ตาม สามารถทำให้เกิดความรู้สึก ต่าง ๆ เช่น ตื่นเต้น สงบราบเรียบ นุ่มนวล ร่าเริง เครื่องขริม อ่อนหวาน เป็นต้น เส้น จึงเป็นองค์ประกอบหนึ่ง ที่สามารถถ่ายทอดความรู้สึกของ ผู้สร้าง งาน ศิลปะ ให้ผู้อื่นได้สัมผัสได้เป็นอย่างดี

ลักษณะของเส้น เส้นมีมิติเดียว คือ ความยาว ไม่มีความกว้างมีแต่ มีความหนาที่เรียกว่า เส้นหนา เส้นบาง เส้นใหญ่ เส้นเล็ก ความหนาของเส้น จะต้อง พิจารณาเปรียบเทียบกับความยาวด้วย คือถ้า

เส้นนั้นสั้น แต่มีความหนาจะหมด คุณลักษณะ ของความเป็นเส้น กลายเป็น รูปร่าง สีเหลี่ยมผืนผ้าไป เส้นมี ทิศทางต่างกัน เช่น แนวราบ แนวตั้ง แนวเฉียง และมีลักษณะ ต่าง ๆ เช่น ตรง คด เป็นคลื่น ก้นหอย ซัด พรวด ประ ฯลฯ ทิศทางและลักษณะของเส้น ให้ความรู้สึกต่อผู้สัมผัส แตกต่างกันไป ออกไป ดังต่อไปนี้

- เส้นตรง (Straight Line)
- เส้นโค้ง (Curved Line)
- เส้นฟันปลาหรือเส้นซิกแซก (Zigzag Line)

เส้นตรง (Straight Line) หมายถึงเส้นตรงในทิศทางใด ทิศทาง หนึ่ง ให้ความรู้สึก แข็ง แรง แน่นอน หยุตนิ่ง ถูกต้อง ตรง เข้มแข็ง ไม่ประนีประนอม รุนแรง เด็ดเดี่ยว ให้ความรู้สึกหยาบ และการเอาชนะ เส้นตรงใช้มากในทัศนศิลป์ ประเภทสถาปัตยกรรม

เส้นโค้ง (Curved Line) เส้นโค้ง ให้ความรู้สึกมีการเคลื่อนไหว เส้นโค้ง มีหลายลักษณะ คือ เส้นโค้งน้อยๆ หรือเป็นคลื่นน้อย ๆ ให้ความรู้สึกสบาย เปลี่ยนแปลงได้ เลื่อนไหลต่อเนื่อง คลาย ความกระด้าง มีความ กลมกลื่น ในการเปลี่ยน ทิศทาง มีความเคลื่อนไหวช้า ๆ สุภาพ เย้ายวน มีความเป็น ผู้หญิง นุ่มนวล และอímเอิบ ถ้าใช้ เส้นแบบนี้มากเกินไป จะให้ความรู้สึกกังวล เรื่อย ๆ เฉื่อย ชา ขาดจุดหมาย

เส้นฟันปลาหรือเส้นซิกแซก (Zigzag Line) เป็นเส้นคดที่หักเห โดย กระตันหัน เปลี่ยน ทิศทาง รวดเร็วมาก ทำให้ ประสาทกระตุก ให้ความรู้สึกรุนแรง ตื่นเต้น สับสน วุ่นวาย ไม่แน่นอน ให้ จังหวะ กระแทก เกร็ง ทำให้นึกถึงพลังไฟฟ้า ฟผ่า่า กิจกรรมที่ขัดแย้ง ความรุนแรง ต่อสู้ การทำลาย และสงคราม นอกจากนี้ ลักษณะของเส้นที่ปรากฏ ยังมีลักษณะ ที่เรียกว่า เส้นหนา (Thick) ที่ ให้ความรู้สึก กระด้าง ก้าวร้าว แข็ง มีพลัง เส้นบาง (Thin) ที่ให้ความบอบบาง ละเอียดย ปราณีต เปราะบาง และเส้นประ (Broken) ที่ให้ความรู้สึกไม่แน่นอน ขาดเป็นห่วง ไม่ต่อเนื่อง ไม่มี พลัง

#### 4. จังหวะ (Rhythm) จังหวะ

จังหวะหรือลีลา เป็นส่วนประกอบของการแสดงออกทางศิลปะ ทุกสาขา ที่ปรากฏชัดเจน เช่นในสาขาจิตรกรรมและนาฏกรรม ที่มี การเรียบเรียงเสียงประสาน เป็นเสียงสูง เสียงต่ำสอดประสานกัน ความกลมกลืนจังหวะของการเต้นรำ การเคาะให้ เกิดจังหวะ แม้แต่ในสาขาวรรณกรรม ในโคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน จะมีระเบียบบังคับ ของจังหวะแม้แต่การอ่านออกเสียง ก็ต้องให้ เลื่อนไหลเป็นจังหวะอย่างถูกต้อง อาจกล่าว ได้ว่า จังหวะ หมายถึงความเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องเหมือนจังหวะ ของคลื่นในทะเล ที่มีการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่อง หรือ จังหวะการเคลื่อนไหวที่หยุดเป็น ช่วง ๆ เน้นเป็นระยะ เช่น การเคาะจังหวะ การเน้นความหนักเบา ในคีตศิลป์และวรรณศิลป์ในทางทัศนศิลป์ จังหวะเกิดจาก การเว้นระยะ ความห่าง หรือการซ้ำที่เป็นระเบียบ เป็นจังหวะจะโคน จากระเบียบธรรมดา ที่มีช่วงถี่ ห่าง เท่า ๆ กัน มาเป็นระเบียบที่สูง และซับซ้อนขึ้น ของทัศนธาตุ หรือส่วนประกอบมูลฐานของทัศนศิลป์ (Elements of Visual Art) เช่น เส้น รูปร่าง รูปทรง สี ที่ทำให้เกิดการเคลื่อนไหว (Movement) ทางสายตา คือทางเดินของ ภาพที่มีพลังชักนำหรือขัดแย้งให้สายตาติดตามงานออกแบบแฟชั่นชั้นนี้เป็นลีลาการจัดวางบนตัวเสื้อ เพื่อให้เกิดความเคลื่อนไหวหรือเกิดความรู้สึกต่างๆ เช่น อ่อนหวาน หยาดกระด้าง

#### 5. ความสมดุล (Balance)

ความหมายของความสมดุล คือ องค์ประกอบ ในงานออกแบบทัศนศิลป์ ที่เกี่ยวข้องกับ การมองเห็น (Visual Balance) สิ่งต่าง ๆ ที่จัดวางภายในงานออกแบบนั้น ว่า”อะไร” อยู่ “ตรงไหน” (“What” is “Where”) เมื่อมองแล้วให้ความรู้สึกไปสองทาง คือ รู้สึกว่ามีความเท่ากันทั้งสองข้าง (Symmetry) และรู้สึกว่าหนัก ไปข้างใดข้างหนึ่ง (Asymmetry) ความสมดุล เป็นสิ่งที่มนุษย์สัมผัส อยู่ตลอดเวลา เป็นสิ่งหนึ่ง ที่มนุษย์คุ้นเคย นักจิตวิทยากล่าวไว้ว่า ที่เป็นดังนี้ เพราะร่างกายของมนุษย์ มีความสมดุลเท่ากันเป็นปกติ (Formal Balance) ความสมดุล เป็นส่วนหนึ่งของการดำรงชีวิต เช่น การทรงตัว ของร่างกายไม่ให้ล้ม เวลานั่ง ยืน เดิน หรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งธรรมชาติ ได้พยายามสร้างการทรงตัว ให้อยู่ได้โดยอัตโนมัติ นอกจากนี้ มนุษย์จะมีร่างกายสมบูรณ์ได้ ดำรงตนอยู่ได้ นอกจากจะ ต้องมีความสมดุล ทางกายภาพ จากสภาพภายนอกที่ มองเห็นแล้ว ก็ ต้องมีความ สมดุลของธาตุทั้งสี่ คือ ดิน น้ำ ลม ไฟ ด้วยในการสร้างงานออกแบบทัศนศิลป์ก็เช่นเดียวกับการที่จะทำให้งานออกแบบ นั้น ไม่ว่าจะ 2 มิติ และ 3 มิติ มีความมั่นคง ดำรงอยู่ได้ มี

ความสมบูรณ์ จะต้องมีความสมดุลของทัศนธาตุ (Element) และองค์ประกอบ (Composition) หรือหลักการ (Principles) ที่เกี่ยวข้อง เพราะความรู้สึกสมดุลนี้ เป็นความรู้สึกที่มีอยู่ติดตัวมนุษย์ทุกคน เวลาที่ได้สัมผัสผลงานทัศนศิลป์ ก็ต้องการให้ผลงานนั้น มีความสมดุลตลอดเวลา บางครั้งงานออกแบบบางชิ้น เมื่อดูเผิน ๆ อาจดูเหมือนไม่มีความสมดุล แต่เมื่อพิจารณาโดยละเอียดแล้ว ก็ยังมีความสมดุล มั่นคง แผงอยู่ในองค์ประกอบเหล่านั้น

หลักของความสมดุลทางการมองเห็น (Visual Balance) หลักของการเกิด ความสมดุลทางการมองเห็น ก็คือ จะมีเส้นแกนสมมุติ (Axis) ที่ไม่มี ตัวตน แต่มนุษย์ สามารถสัมผัสได้ โดยยึดไว้เป็นแกนกลาง แล้วสมมุติสิ่งอื่น ๆ ที่ประกอบ ให้อยู่โดยรอบของเส้นแกนสมมุตินั้น ถ้าดูแล้วรู้สึกว่าไม่หนัก ไปข้างใดข้างหนึ่ง นั่นก็คือมีความสมดุลเกิดขึ้นแล้ว แต่ความสมดุล แบบสองข้างเท่ากัน ไม่ได้หมายถึง ความเท่ากัน ซ้าย ขวา ตามเส้นแกน สมมุติ แนวตั้ง (Vertical Axis) เท่านั้นยังหมายถึงความสมดุล เท่ากัน ทางด้านบน และด้านล่างของภาพ ตามเส้นแกนสมมุติแนวนอน (Horizontal Axis) ด้วยเช่นเดียวกัน แต่ความสมดุล ตามเส้นแกนแนวนอนนี้ให้พลังและ ความรู้สึก น้อยกว่าความสมดุล ตามเส้นแกน แนวตั้ง และความเคยชินของมนุษย์ ต่อความสมดุล ตามเส้นแกนแนวนอนนี้ก็ คือ ต้องการเห็นส่วนด้านล่างของภาพมีน้ำหนักหรือมีองค์ประกอบ มากกว่าด้านบน ภาพจึงจะมีความสมดุล มั่นคง

## 6. ช่องว่าง (Gap)

ความหมายของบริเวณว่างหรือช่องว่างในทางการออกแบบคนเราอาศัยอยู่ในบริเวณว่างในโลกที่เป็น 3 มิติ ที่แสดงความกว้าง ความยาว และความลึก ที่ว่างตามปกติจะจะเป็นบริเวณที่หาขอบเขตไม่ได้ เป็นสิ่งที่มองไม่เห็น เช่นเดียวกับความเว้งว่างในอวกาศ แต่เมื่อมีสิ่งใด สิ่งหนึ่งปรากฏขึ้น ก็จะทำให้เกิดปฏิกิริยากับที่ว่างนั้นทันที เช่นเดียวกับบริเวณว่าง บนพื้นโลก เมื่อเราอยู่บนที่สูง มองไปรอบ ๆ ตัว เราจะเห็นบางสิ่งใกล้ตัว บางสิ่งไกลออกไป เกิดระยะ ทางใกล้ ไกล บริเวณว่างลักษณะนี้เรียกว่า บริเวณว่างจริง (Physical Space) หรือ บริเวณว่าง 3 มิติ (Three Dimension Space) บริเวณว่างในทางทัศนศิลป์ เป็นบริเวณว่าง ที่ได้มีการควบคุมและกำหนด ขอบเขตสำหรับการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ โดย บริเวณว่าง เป็นเหมือนสนาม หรือเวที สำหรับจัดวางทัศนธาตุหรือ ส่วนประกอบมูลฐานของทัศนศิลป์ (Elements of Visual Art) ลงไปเพื่อแสดงบทบาท ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ งานทัศนศิลป์แต่ละประเภท ก็ใช้ที่ว่างแตกต่างกันไป เช่น ประติมากรรม และ

สถาปัตยกรรม ก็ใช้มีว่างแบบ 3 มิติ จิตรกรรม ก็ใช้มีว่างแบบ 2 มิติ คือเป็นที่ว่างที่กำหนดด้วยความกว้าง และความยาว เท่านั้น แต่บางครั้ง จิตรกรรมก็สามารถสร้างมิติที่ 3 ให้เกิดขึ้น บนพื้นผิวราบ 2 มิติได้ บริเวณว่างที่เกิดขึ้นลักษณะนี้ เรียกว่า บริเวณว่างลวงตา (Illussion Space) หรือ บริเวณว่าง 2 มิติ (Two Dimension Space)

## 7.ความกลมกลืน (Harmony)

ความหมายของความกลมกลืน ในทางทัศนศิลป์ คือ โดยทั่วไป หมายถึงการประสานเข้าสนิทกัน กลมกลืน ประองตอง สัมผัส ลมรอย ในทางทัศนศิลป์ ความกลมกลืน หมายถึง การรวมกันของ หน่วยย่อยต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ส่วนประกอบมูลฐาน ของศิลปะ คือได้แก่ จุด เส้น รูปร่าง รูปทรง สี พื้นผิว น้ำหนัก อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่าง และการจัดวางองค์ประกอบ เช่นจังหวะ ช่องว่าง ทำให้เกิดเป็นการประสานเข้า กันได้อย่างสนิท โดยไม่มีความขัดแย้ง ทำให้ผลงานการออกแบบทัศนศิลป์ มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน หรือความมีเอกภาพ แต่อย่างไรก็ตาม ความกลมกลืนถ้ามีมากเกินไป ก็อาจจะ ทำให้ผลงานนั้นอาจดูน่าเบื่อได้ จึงต้องมีการ เพิ่มการขัดแย้ง หรือ ความแตกต่าง (Contrast) เข้าไปร่วมบ้างเพียงเล็กน้อย ก็จะทำให้ผลที่น่าสนใจขึ้น ศึกษาในบทเรียนที่ 3.7 ความขัดแย้ง)ประโยชน์อีกลักษณะหนึ่ง ของความกลมกลืนที่มีต่องานออกแบบทัศนศิลป์ ก็คือ การใช้ความกลมกลืนเป็นตัวกลางหรือตัวประสาน (Transition) ทำสิ่งที่มีความขัดแย้งกัน หรือสิ่งที่มีความแตกต่างกัน ให้อยู่ร่วมกันได้ เช่นสีดำ กับสีขาว เป็นน้ำหนักที่ตัดกันอย่างรุนแรง มีความขัดแย้ง กันอย่างสิ้นเชิง ก็ใช้น้ำหนักเทา หรือ น้ำหนักอ่อนแก่ระหว่างขาว ดำ มาเป็นตัวประสาน ให้อ่างสีดำ และสีขาว นั้นมีความกลมกลืนกัน

## 8.จุดเด่น (Highlights)

ความหมายของจุดเด่นในทางการออกแบบ จุดเด่น (Dominance) หรือ จุดสนใจ (Point of Interest) เป็นสิ่งที่พบเห็น ได้จากชีวิตประจำวันทั่ว ๆ ไป เช่น การพูด เมื่อถึงตอนสำคัญที่ต้องการเน้น ก็พูดเน้นให้ดังขึ้น หรือลดระดับเสียงลง หรือหยุดเว้นระยะ เพื่อให้เป็นที่น่าสนใจ การเขียนก็เช่นกัน เมื่อถึงข้อความสำคัญที่ต้องการเน้น ก็ทำ ตัวอักษรให้หนาหรือใหญ่ หรือขีดเส้นใต้ ให้แตกต่างกว่าข้อความอื่น ๆ ตัวอย่างเหล่านี้ เป็นการสร้างจุดเด่นโดยทั่วไป จุดเด่นในความหมายของทัศนศิลป์ ก็คือบริเวณหรือส่วนสำคัญของงานทัศนศิลป์ ที่ปรากฏขึ้นจากการเน้น (Emphasis) ของ

ส่วนประกอบมูลฐาน และองค์ประกอบทัศนศิลป์ อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างผสมกัน ซึ่งเมื่อสัมผัสด้วยสายตาแล้ว มีความชัดเจน เด่นสะดุดตาเป็น แห่งแรก เป็นจุดที่มีพลัง มีอำนาจดึงดูดสายตามากกว่าส่วนอื่น ๆ การเน้น ให้เกิดจุดเด่นในงาน ทัศนศิลป์เป็นสิ่งสำคัญมาก เพราะจะเป็นเครื่องเรียกร้อง ความสนใจ เพื่อชักจูงให้เข้าไปสัมผัส ในส่วนละเอียดต่อไป และเป็นการเพิ่ม ความน่าดู สมบูรณ์ ลงตัวขึ้นให้กับงานออกแบบนั้น แต่การสร้าง จุดเด่นไม่ว่าโดยวิธีใดก็ตาม ต้องไม่ สร้างหลายจุดเพราะถ้ามีหลายจุด ก็จะแย่งความเด่นกัน ไม่รู้ว่าจุดเด่นที่แท้จริงอยู่ที่ไหน นอกจากนี้ ก็จะเป็นการ ทำให้เอกภาพในงานนั้นหมดไป การสร้างจุดเด่น เป็นองค์ประกอบหนึ่ง ของการสร้าง ความแตกต่าง หลักเบื้องต้นในการพิจารณาสร้างจุดเด่น ในงานศิลปะ ก็คือ ศิลปิน หรือนักออกแบบ จะต้องกำหนดแนวทาง ของ การสร้างจุดเด่น ไว้ล่วงหน้า ก็คือ ตำแหน่งปริมาณและที่สำคัญที่สุดก็คือ วิธีการสร้างจุดเด่น โดยใช้ส่วนประกอบ มูลฐาน และองค์ประกอบของทัศนศิลป์

#### 9.การตัดกันหรือความแตกต่าง (Contrast)

การตัดกันเป็นลักษณะในแบบเส้นที่ ตรงข้ามกัน ซึ่งการตัดกันนั้นมีอยู่หลายรูปแบบ เช่น ตัดกันด้วยเส้น ตัดกันด้วยสี ตัดกันด้วยรูปร่าง ตัดกันด้วยทิศทาง เป็นต้น แต่ในทางทัศนศิลป์ ความแตกต่าง หมายถึง ความขัดแย้ง (Opposition) ของ ส่วนประกอบมูลฐานที่อยู่ร่วมกัน (Juxtaposition) เช่น ขนาดใหญ่ / เล็ก, รูปร่างเหลี่ยม / มน, พื้นผิวหยาบ / ละเอียด, น้ำหนักอ่อน / แก่, ทิศทางของเส้นตั้ง / นอน, สีที่แตกต่างในวงล้อสี เช่น เขียว / แดง, น้ำเงิน / ส้ม เป็นต้น รวมทั้งความแตกต่างระหว่างส่วนประกอบมูลฐาน กับหลักการทัศนศิลป์ เพื่อสร้างให้ผลงานนั้น มีความงามเด่นชัด ช่วยเน้นสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ในจุดสำคัญของการ ออกแบบ ให้เป็นจุดสนใจขึ้น ทำให้งานออกแบบนั้นมองดูไม่น่าเบื่อ ไม่ซ้ำซาก ไม่จำเจทำให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น ในทางตรงกันข้าม ถ้างานออกแบบนั้น ขาดความแตกต่าง หรือ มีความกลมกลืนกันมากเกินไป ก็จะทำให้การออกแบบนั้นน่าเบื่อ ซ้ำซากจืดชืด ไม่น่าสนใจ แต่ก็มีข้อควรระวังในการ สร้างความแตกต่างก็คือ หากในงานทัศนศิลป์นั้น มีความแตกต่างมาก และอยู่อย่าง กระจัดกระจายแล้ว จะเป็นการทำลายเอกภาพของงานศิลปะนั้น ฉะนั้นการสร้างความแตกต่าง ย่อมอยู่ภายใต้ กฎเกณฑ์ของ เอกภาพ (Unity) ด้วย

## 10.สี (color)

สีในการออกแบบ ถือเป็นหัวใจหลักสำคัญเลยก็ว่าได้ เพราะการเลือกใช้สีจะแสดงถึงอารมณ์ที่ต้องการได้ชัดเจน มากกว่าส่วนประกอบอื่น ๆ ทั้งหมด เช่น สีโทนร้อน สำหรับงานที่ต้องการความตื่นเต้น ทำทาย หรือสีโทนเย็นสำหรับงานที่ต้องการให้ดูสุภาพ สบาย ๆ เป็นต้น

โทนสีร้อน หมายถึง ชุดสีที่ประกอบด้วย สีส้มเหลือง สีส้ม สีส้มแดง สีแดง และสีม่วงแดง สีวอร์มร้อนให้ความรู้สึกตื่นตา มีพลัง อบอุ่น สนุกสนาน และดึงดูดความสนใจได้ดี โครงสีร้อนนี้สภาพโดยรวมจะมีความกลมกลืนของสีมากควรมีสีเย็นมาประกอบบ้างทำให้ภาพมี ความน่าสนใจมากขึ้น สรุปรวมร้อน ( warm tone) ซึ่งประกอบด้วย สีเหลือง สีส้ม สีแดง สีม่วง สีม่วงแดง สีเหล่านี้ให้อิทธิพล ต่อความรู้สึก ตื่นเต้น เร้าใจ กระฉับกระเฉง ถือว่าเป็นวอร์มร้อน

โทนสีเย็น หมายถึง ชุดสีที่ประกอบด้วยสีเขียวเหลือง สีเขียว สีเขียวน้ำเงิน สีนํ้าเงิน และสีม่วงน้ำเงิน โครงสีเย็นให้ความรู้สึกสุภาพ สงบ ลึกลับ เยือกเย็น ในทางจิตวิทยาสีเย็นมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกหดหู่ เศร้า โครงสีเย็นควรมีสีร้อนแทรกบ้างจะ ทำให้ผลงานดูน่าสนใจมากขึ้น สรุปรวมเย็น ( cool tone) ประกอบด้วย สีเขียวเหลือง สีเขียว สีนํ้าเงิน สีม่วงน้ำเงิน สีเหล่านี้ดู เย็นตา ให้ความรู้สึก สงบ สดชื่น (สีเหลืองกับสีม่วงอยู่ได้ทั้งสองวอร์ม) การใช้สีแต่ละครั้งควรใช้สีวอร์มเดียวในภาพทั้งหมด เพราะจะทำให้ภาพความเป็นอันหนึ่งอัน

หลักการนำสีมาใช้ในการออกแบบเครื่องแต่งกาย

ในการแต่งกายนั้น สีเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากสีทำให้สะดุดตา และจะเป็นสี

แรกที่ผู้คนจะมองเห็นและจดจำเราได้ หากเรารู้จักเลือกใช้สีให้ถูกต้องเหมาะสมกับบุคลิก กาลเทศะและสภาพแวดล้อม และจะยังช่วยให้เราเกิดความรู้สึกที่ดีต่อตัวเองอีกด้วย

ผู้ที่ประสบความสำเร็จในเรื่องการนำสีมาใช้ในการออกแบบเครื่องแต่งกายนั้น จะต้องมีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับพื้นฐานของสีข้างต้นแล้ว ยังจะต้องรู้เกี่ยวกับหลักการนำสีมาใช้ในการออกแบบเครื่องแต่งกาย ดังนี้

1.สีคู่ตรงข้าม (Complementary colors) จะทำให้ความรู้สึกที่ตัดกันรุนแรง สร้างความเด่น และเร้าใจได้มากแต่หากไม่ถูกหลัก หรือไม่เหมาะสม หรือใช้จำนวนมากสีจนเกินไป ก็จะทำให้เกิด

ความพราวมีวลายตา ชัดแย้ง ควรใช้สีตรงข้ามในอัตราส่วน 80% ต่อ 20% หรือหากมีพื้นที่เท่ากัน จำเป็นต้องใช้ ควรนำสีขาว หรือสีดำ เข้ามาเสริม เพื่อตัดเส้นให้แยกออกจากกันหรืออีกวิธีหนึ่งคือการ ลดความสดของสีตรงข้ามให้หม่นลงไป

2.การเลือกสีเอกรงค์ (Monochrome) หมายถึง การใช้สีเดียว หรือการใช้สีที่แสดงความเด่นชัดออกมาเพียงสีเดียว แต่มีการลดหลั่นกันในเรื่องน้ำหนักสีเพื่อให้เกิดความแตกต่าง วิธีการใช้สีเอกรงค์ คือจะใช้สีใดสีหนึ่งที่เป็นสีแท้ (Hue) หรือมีความสด (Intensity) เป็นตัวยืนเพียงสีเดียวให้เป็นจุดเด่นของภาพ ส่วนประกอบรอบๆนั้นจะใช้สีเดียวกันแต่ลดความสดของสีให้น้อยกว่าสีหลัก สีที่นำมาเป็นส่วนประกอบอาจแบ่งน้ำหนักได้ 3-6 สี

3.การใช้สีกลมกลืน (Harmony) หมายถึง การเคียงคู่กันของสีต่างๆซึ่งไปด้วยกันโดยไม่ขัดแย้ง หรือตัดกัน ความกลมกลืนของสีทำได้หลายลักษณะคือ

3.1 กลมกลืนด้วยค่าของน้ำหนัก หรือเป็นแบบเดียวกับ สีเอกรงค์ อาจใช้การผสมสีขาวให้น้ำหนักอ่อนลง และผสมสีดำให้น้ำหนักเข้มขึ้น

3.2 กลมกลืนโดยใช้สีใกล้เคียง (Sympel Harmony) เป็นการใช้สีข้างเคียงกันในวงจรซึ่งมีลักษณะสีใกล้เคียงกัน เช่น ม่วง - ม่วงน้ำเงิน - น้ำเงิน หรือ เขียวเหลือง - เขียว - เขียวน้ำเงิน

3.3 สีกลมกลืนโดยใช้สีคู่ผสม (Two Color Mixing) หมายถึง สีคู่ใดคู่หนึ่งที่ผสมกันแล้วได้สีที่ 3 เช่น สีน้ำเงิน ผสมกับสีเหลืองได้สีเขียว แล้วนำทั้ง 3 สี มาใช้ในงานเดียวกัน

3.4 สีกลมกลืนโดยใช้วรรณะของสี (Tone) หมายถึง นำสีในกลุ่มวรรณะเดียวกันมาจัดอยู่ด้วยกัน เช่น แดง ส้ม ม่วงแดง หรือสีในวรรณะเย็นได้แก่ น้ำเงิน ม่วง เขียว เขียวน้ำเงิน เป็นต้น

4. การใช้สีกลาง คือ สีดำกับขาว สีขาวกับครีม เป็นการแต่งกายยอดเยี่ยมของคนที่ชอบแนวมินิมอล เรียบๆน้อยๆ

### 3. ชุดออกกำลังกาย

#### 3.1 ความเป็นมาของชุดออกกำลังกาย

ชุดกีฬา หมายถึง ชุดที่ออกแบบตัดเย็บสำหรับเล่นกีฬาทุกประเภท ประกอบด้วย เสื้อ กระโปรง กางเกง ชุดกีฬานั้นมีการออกแบบมาเพื่อรองรับการเคลื่อนไหวร่างกายในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา หากเราสวมเสื้อผ้าธรรมดา ทำให้ขยับร่างกายไม่สะดวกและเสื้อผ้าที่มีเนื้อแข็ง อาจจะบาดหรือเสียดสีจนเกิดแผลได้ เราจึงควรให้ความสำคัญกับการเลือกชุดกีฬา เพื่อการออกกำลังกายอย่างมีประสิทธิภาพ

เนื้อผ้าควรเลือกที่ผ้านุ่ม ระบายอากาศได้ดี ไม่ควรใส่เสื้อผ้าที่ทำจากยาง เพราะไม่มีรูระบายอากาศ ขณะสวมใส่ต้องไม่รัดแน่น รู้สึกสบาย ไม่หลวมจนเกินไป หากเป็นกีฬากลางแจ้งไม่ควรใส่สีเข้ม เพราะจะทำให้ดูแสงแดด เลือกสีอ่อนๆ และอย่าลืมสวมหมวก กีฬาแต่ละประเภทจะมีอุปกรณ์ชุดที่จำนวนไม่เท่ากัน ควรเลือกให้ถูกต้องและเป็นตามมาตรฐาน อุปกรณ์ที่สำคัญของชุดกีฬาก็คือ รองเท้า ไม่ว่าจะเล่นกีฬาประเภทไหนก็ต่างมีรองเท้าเป็นของตัวเอง อย่าคิดว่าใส่คูไหนก็ได้ เพราะรองเท้าที่แบ่งตามประเภทของกีฬาจะมีการคิดค้น ออกแบบ และทดสอบมาแล้วว่าแบบไหนเหมาะกับประเภทรุ่นๆ ทั้งการเคลื่อนไหว แรงกดจากเท้า การใช้งาน เลือกที่ถูกต้องตามประเภทจะช่วยไม่ให้เราบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาได้ และเวลาซื้อควรลองรองเท้าทุกครั้ง ทั้งตอนที่ไมใส่ถุงเท้าและใส่ถุงเท้า ลองเดินหรือขยับตัวให้ใกล้เคียงกับท่ากีฬาของเรา ว่าพอดีเท้าไหม ใส่แล้วสบายหรือเปล่า ถ้าซั้บหรือหลวมเกินไปอาจจะทำให้บาดเจ็บได้ เพราะการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬามีความเสี่ยงต่อร่างกายเราเสมอถ้าเราไม่ใส่ใจแม้เรื่องเล็กน้อยๆ เลือกที่ดีที่สุด เพื่อสุขภาพของตัวเอง

#### 3.2 องค์ประกอบของชุดออกกำลังกาย

ชุดออกกำลังกายมีความสำคัญมาก ชุดออกกำลังกายที่ดีส่งผลต่อประสิทธิภาพของการออกกำลังกาย รวมไปถึงความคล่องตัวในการเคลื่อนไหวร่างกาย และที่สำคัญช่วยป้องกันอาการ

บาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการออกกำลังกายได้เป็นอย่างดี ก่อนออกกำลังกายทุกครั้งต้องไม่ลืมเลือกรองเท้า และ ชุดออกกำลังกายที่เหมาะสม

1. ให้เลือกเสื้อผ้าที่สามารถระบายความร้อน เนื้อผ้านุ่ม สวมใส่สบาย และ ซับเหงื่อได้เป็นอย่างดี - เนื้อผ้าที่มีคุณสมบัติระบายความร้อน ซับเหงื่อ สวมใส่สบายคือผ้าคอตตอน ผ้าประเภทนี้ราคาอาจจะสูงหน่อย แต่รับรองว่า สวมใส่สบาย ทนทาน ไม่ร้อนอย่างแน่นอน



ภาพที่ 1 ชุดออกกำลังกาย

2. เลือกชุดออกกำลังกายประเภทที่มีความยืดหยุ่นสูง ไม่มีก้างขาต้ง่าย ช่วยให้เราสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างสะดวกและเต็มที่ หากเราสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างเต็มที่ นั้นหมายถึงประสิทธิภาพการออกกำลังกายเช่นเดียวกัน



ภาพที่ 2 ชุดสำหรับเล่นโยคะ

3. เลือกสวมใส่รองเท้าที่เหมาะสมกับรูปแบบของการออกกำลังกายของเรา เช่น รองเท้าสำหรับใส่วิ่ง รองเท้าที่เหมาะสมสำหรับใส่เดินแอโรบิกส์ รวมไปถึงรองเท้าที่สามารถรองรับน้ำหนักเพื่อป้องกันอาการบาดเจ็บในขณะที่เราเล่นเวท / ยกน้ำหนัก เป็นต้น รองเท้าเป็นอีกอย่างหนึ่งที่สำคัญมาก เนื่องจากรองเท้าที่ดีจะช่วยป้องกันอาการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นกับเท้าหรือขาได้เป็นอย่างดี



รองเท้าสำหรับออกกำลังกาย

ภาพที่ 3 รองเท้าสำหรับออกกำลังกาย

การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมที่เราต้องมีการเคลื่อนไหวตลอดเวลา และแน่นอนในเวลาที่เราออกกำลังกายก็ต้องมีเหงื่อออก มีการเคลื่อนไหว และมีการขยายออกของร่างกายบางส่วน เช่น การหายใจ ที่รอบอกมีการขยายตัวมากกว่าปกติ ดังนั้นชุดที่เราจะใช้ในการออกกำลังกายก็มีความสำคัญและเป็นเรื่องต้องคิดและเลือกสรรให้เหมาะสม กับประเภทกีฬา และ ประเภท การใช้เครื่องออกกำลังกาย ด้วย

### หลักการเลือกชุดออกกำลังกาย

ขนาดของชุดควรมีความพอดีกับร่างกาย คือ ไม่หลวมเกินไปจนดูรุ่มร่าม และไม่รัดตัวจนเราขยับ หรือหายใจลำบาก และที่สำคัญคือต้องสะดวกในการเคลื่อนไหว เรื่องเหล่านี้เป็นหัวใจหลัก ส่วนใครที่จะไปออกกำลังกายนอกบ้าน และมีปัญหาในเรื่องรูปร่างอาจจะพรางไปก่อนเพื่อเสริมความมั่นใจก็ทำได้ แต่ต้องไม่รุ่มร่ามจนเกินไป (ปัญหาแบบนี้จะไม่มีผลมากหากเป็นการใช้ เครื่องออกกำลังกายในบ้าน)

เนื้อผ้า ควรเลือกเนื้อผ้าที่สามารถช่วยคลายอุณหภูมิความร้อนในตัวได้ดี มีความยืดหยุ่น นุ่มสบายเวลาสวมใส่ และไม่ควรเป็นเนื้อผ้าแบบที่ซับเหงื่อเก็บไว้ เพราะจะทำให้รู้สึกไม่สบายตัวเวลาออกกำลังกายและยังมีปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็นของเสื้อผ้าตามมาอีกในการใช้งานครั้งต่อไปหากไม่ได้ทำความสะอาดแบบสมบูรณ์จริงๆ ผ้าโพลีเอสเตอร์เป็นตัวเลือกหนึ่งที่ดีในการทำเป็นชุดออกกำลังกาย

รองเท้า เป็นส่วนประกอบที่มีความสำคัญ ควรเลือกแบบที่เหมาะสมกับ ประเภทกีฬาที่ใช้ออกกำลังกาย รองเท้าวิ่งควรมีพื้นหนารองรับแรงกระแทกเป็นพิเศษ และมีความแน่นกระชับเพียงพอ ซึ่งการเลือกรองเท้าที่เหมาะสมจะช่วยป้องกันการเกิดการบาดเจ็บได้เป็นอย่างดี

นี่เป็นหลักในการเลือกชุดในการ ออกกำลังกาย หรือการใช้ อุปกรณ์ออกกำลังกาย ซึ่งมันมีความสำคัญไม่น้อยและควรต้องให้ความใส่ใจ

### 3.2.2 คุณลักษณะของชุดออกกำลังกาย

1. ต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อยตลอดทั้งชิ้นงาน ประณีตและ สวยงาม

- ต้องไม่ปรากฏข้อบกพร่องให้เห็น เช่น ผ้าเป็นรูมีรอยขาด ปลายมีเส้นด้ายโผล่ออกมา ส่วนบกพร่องอื่นๆ อันเกิดจากกรรมวิธีการทด้วยมือต้องมีน้อยที่สุดและเป็นที่ยอมรับได้

## 2. รูปทรงและสัดส่วน

- ต้องไม่บิดเบี้ยว แขนผ้าถูกต้อง สมส่วน ไม่ย่น ตึง รัด

## 3. การเย็บ

- สีของเส้นด้าย

ต้องใช้สีเดียวกันกับสีของผ้าหรือใช้สีให้กลมกลืนมากที่สุดและเป็นที่ยอมรับได้ ขนาดของเส้นด้ายต้องเหมาะกับเนื้อผ้า (ยกเว้นกรณีที่เป็นลักษณะเฉพาะของชิ้นงาน)

- ฝีจักรหรือฝีเข็มต้องไม่ห่างหรือถี่เกินไป และไม่เป็นตาเป็นรู หรือข้ามกระโดด
- ริมตะเข็บด้านในตัวเสื้อต้องไม่หลุดลุ่ยตะเข็บต้องไม่มีรอยแยกหรือขาด
- การสอย

ต้องประณีต ไม่ปรากฏเส้นด้ายบนผ้าด้านถูกอย่างชัดเจน

- การต่อลวดลายของผ้า เช่น ผ่าตา ผ่าลายทาง

ต้องตรงกัน (ยกเว้นกรณีเป็นลักษณะเฉพาะชิ้นงาน)

## 4. การซับใน

สีของผ้าซับในต้องเป็นสีเดียวกันหรือกลมกลืนกันกับผ้าตัวนอก (ยกเว้นกรณีเป็นลักษณะเฉพาะชิ้นงาน)และไม่ตึงรัด

- 5. วัสดุเกาะเกี่ยว ต้องอยู่ในสภาพดีแข็งแรง ทนทาน เหมาะสมกับแบบ และ เนื้อผ้ากรณีเป็นโลหะต้องไม่เป็นสนิม

6. การตกแต่งวัสดุอื่น ต้องประณีต สวยงาม แข็งแรง ทัดแน่น คงทน และเหมาะสมกับชิ้นงาน

7. สี มีสีตกอย่างไม่น่าดูได้เพียงเล็กน้อย

8. ขนาด ต้องเป็นไปตามที่ ระบุไว้ที่ฉลาก โดยมีความคลาดเคลื่อน 1 นิ้ว หรือ 2.5 เซนติเมตร

9. การใช้งาน ต้องสามารถสวมใส่ได้อย่างเหมาะสม

### 3.3 ประเภทของชุดออกกำลังกาย

ชุดกีฬาแบ่งออกเป็น ๔ ประเภท คือ

1. เสื้อ
2. กางเกง
3. กระโปรง
4. ชุดติดกัน

## 4. การออกกำลังกาย

### 4.1 ความหมายของการออกกำลังกาย

Pom\_Pom (2555 ) ได้ให้ความหมายความการออกกำลังกายไว้ว่า คือ การออกกำลังกายเพื่อเพิ่ม หรือคงไว้ซึ่งความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิตและปอด โดยมีขบวนการใช้ออกซิเจนในขบวนการเผาผลาญ เพื่อให้เกิดพลังงานสำหรับการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง จึงมีชื่อเรียกการออกกำลังกายชนิดนี้ว่า AEROBIC EXERCISE

กระทรวงสาธารณสุข (2545) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวออกกำลังกายสะสมอย่างน้อยวันละ 30 นาที ทุกวัน สัปดาห์ละประมาณ 5 วันด้วยแรงปานกลาง โดยรู้สึกเหนื่อยหายใจเร็วขึ้น แต่ยังคงพูดกับคนอื่นรู้เรื่อง ได้แก่ การออกกำลังกายที่เป็นเรื่องเป็นราว เช่น เดิน วิ่งเหยาะๆ ถีบจักรยาน บริหารร่างกาย ว่ายน้ำ กระโดดเชือก รำมวยจีน หรือเล่นกีฬาอื่นๆ รวมทั้งการออกแรงกายในการทำงานบ้านตามชีวิตประจำวัน

การกีฬาแห่งประเทศไทย (2545) ได้ให้ความหมายว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การกระทำใดๆ ที่มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายเพื่อสุขภาพเพื่อความสนุกสนานและเพื่อสังคม โดยใช้กิจกรรมง่ายๆ หรือมีกฎกติกาการแข่งขันง่ายๆ

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การออกกำลังกาย หมายถึง การเล่น การฝึก การกระทำใดๆ ที่ทำให้ร่างกายหรือส่วนของร่างกายมีการเคลื่อนไหว โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเสริมสร้างสุขภาพ เพื่อความสนุกสนานและเพื่อสังคม โดยจะเคร่งครัดต่อกฎกติกาการแข่งขัน หรือไม่ก็ได้ เช่น การเดิน การวิ่งเพื่อสุขภาพ การบริหารร่างกาย การเล่นกีฬาประเภทต่างๆ

ความสำคัญของการออกกำลังกาย

กาญจนศรี สิงห์ภู (2555) ได้ให้ความสำคัญของการออกกำลังกายไว้ว่า การออกกำลังกายเป็นสิ่งจำเป็นต่อสุขภาพ เนื่องจาก

1. ช่วยให้ระบบไหลเวียนของเลือดดีขึ้นโดยทำให้เลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ได้มากขึ้น ป้องกันโรคหัวใจ โรคความดันโลหิตต่ำ มีภูมิต้านทานโรคดีขึ้น และป้องกันโรคต่างๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคอ้วน โรคข้อเสื่อม
2. ช่วยในการควบคุมน้ำหนักตัว ทำให้ทรงตัวดีขึ้น และทำให้เคลื่อนไหวคล่องแคล่วขึ้น
3. ช่วยให้ระบบขับถ่ายทำงานได้ดีขึ้น
4. ช่วยลดความเครียด และทำให้การนอนหลับพักผ่อนดีขึ้น

#### 4.2 ประเภทของการออกกำลังกาย

นักวิทยาศาสตร์การกีฬาได้จำแนกประเภทของการออกกำลังกายออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. Isometric exercise คือ การออกกำลังกายโดยการเกร็งกล้ามเนื้ออยู่กับที่ที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่ไม่ค่อยมีเวลาออกกำลังกาย ทำงานอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ เช่น การบีบกำนิ้ว การดันกำแพง เป็นต้น

2. Isotonic exercise คือ การออกกำลังกายโดยการงอข้อต่อต่างๆ เช่น แขน,ขา ขึ้นลงทำให้กล้ามเนื้อเกิดการยืดหดตัว เหมาะสำหรับนักกีฬาที่ต้องการความแข็งแรง เช่น ดึงข้อ ลูกนั่ง(sit-up) วิดพื้น เป็นต้น

3. Isokinetic exercise คือ การออกกำลังกายโดยการทำให้กล้ามเนื้อทำงาน อย่างสม่ำเสมอ เหมาะสำหรับนักกีฬาที่ต้องการทดสอบสมรรถภาพทางกาย เช่น การวิ่งอยู่กับที่ การปั่นจักรยานอยู่กับที่ สเตปเทสต์(step test) เป็นต้น

4. Anaerobic exercise คือ การออกกำลังกายโดยไม่ใช้ออกซิเจน เหมาะสำหรับนักกีฬาที่ได้รับการฝึกมาเป็นอย่างดีแล้ว เพราะการออกกำลังกายประเภทนี้ต้องกลั้นหายใจตั้งแต่เริ่มการแข่งขัน เช่น วิ่ง 50 เมตร กระโดดไกล กระโดดสูง ทุ่มน้ำหนัก ขว้างจักร ฟันหล่น เป็นต้น

5. Aerobic exercise คือ การออกกำลังกายโดยใช้ออกซิเจน เหมาะสำหรับนักกีฬาทั่วไปเพราะการออกกำลังกายประเภทนี้เป็นกีฬาที่ใช้เวลาในการเล่นนาน เช่น วิ่ง 1,600 เมตร ว่ายน้ำ เป็นต้น

#### ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัยและสภาพของร่างกายเป็นประจำสม่ำเสมอ จะเป็นยาอายุวัฒนะอย่างหนึ่งที่มีคุณประโยชน์ต่อร่างกายหลายสิ่งหลายประการ โดยผู้จัดทำได้ยกตัวอย่างจากนักวิชาการท่านหนึ่งซึ่งให้ข้อคิดเห็นดังนี้

ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์ (2539 : 3-6) ได้อธิบายถึงประโยชน์ของการออกกำลังกาย และการ เล่นกีฬาที่มีต่อ ส่วนบุคคลในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ทางด้านร่างกาย อวัยวะในระบบต่างๆ ของร่างกายสามารถทำงานประสานกันได้ อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นผลให้ร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง อดทน มีบุคลิกภาพที่ดี

2. ทางด้านจิตใจ การออกกำลังกายสม่ำเสมอนอกจากจะทำให้ร่างกายแข็งแรง สมบูรณ์แล้ว จิตใจร่าเริง แจ่มใส เบิกบาน ก็จะควบคู่กันมาเนื่องจากร่างกายปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ ถ้าได้ออกกำลังกายร่วมกันหลาย ๆ คน เช่น การเล่นกีฬาเป็นทีม ทำให้เกิดความเอื้อเฟื้อมีเหตุผล อดกลั้น สุขุม รอบคอบและยุติธรรม

3. ทางด้านอารมณ์ มีอารมณ์เยือกเย็น ไม่หุนหันพลันแล่น ความเครียดจากการ ประกอบอาชีพน้อยลง เมื่อได้ออกกำลังกายสม่ำเสมอ

4. ทางด้านสติปัญญา การออกกำลังกายสม่ำเสมอทำให้ความคิดอ่านปลอดโปร่ง มีไหวพริบ มีความคิดสร้างสรรค์ การค้นคว้าวิจัยเอาชนะคู่ต่อสู้ในวิถีของเกมส์การแข่งขัน ซึ่งบางครั้ง สามารถนำมาใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้อง

5. ทางด้านสังคม สามารถปรับตัวเข้ากับผู้ร่วมงานและผู้อื่นได้ดีเพราะการเล่นกีฬา หรือการออกกำลังกายร่วมกันเป็นหมู่มาๆ ทำให้เกิดความเข้าใจและเรียนรู้พฤติกรรม มีบุคลิกภาพ ที่ดี มีความเป็นผู้นำมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

## 5. แนวคิดในการออกแบบ

### 5.1 ความหมายของธรณีพิบัติ

ธรณีพิบัติภัย (อังกฤษ: geohazard) หมายถึง ภัยธรรมชาติที่เกิดจากกระบวนการทางธรณีวิทยา เช่น แผ่นดินไหว สึนามิ หลุมยุบ ดินถล่ม หิมะถล่ม ภูเขาไฟระเบิด เป็นต้น ถือเป็นภัยธรรมชาติที่เกิดจากกระบวนการทางธรณีวิทยาที่เกิดขึ้นโดยฉับพลันและรุนแรง ก่อให้เกิดความเสียหายแก่บ้านเรือน ชีวิต และทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่เกิดเหตุ

## 5.2 ประเภทของธรณีพิบัติภัย

กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แบ่งธรณีพิบัติภัยเป็นประเภทต่างๆ กัน โดยพิจารณาจากธรณีพิบัติภัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทย ดังนี้

### - ดินถล่ม

ดินถล่ม (landslide) เป็นการเลื่อนไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลกของมวลดินและหินในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง เช่น แนวเขา หน้าผา นอกจากนี้ยังเกิดในพื้นที่ภูเขาสูงรองรับด้วยหินแกรนิตและหินดินดานเป็นป่าโปร่งตามธรรมชาติและพบต้นไม้ขึ้นอยู่ทั่วไป สำหรับดินถล่มในประเทศไทยมักเกิดขึ้นพร้อมกับน้ำป่าไหลหลาก เมื่อเกิดฝนตกหนักรุนแรงและต่อเนื่องหลายวัน มีปริมาณฝนมากกว่า 200 มิลลิเมตร การป้องกันดินถล่มอาจใช้การปลูกหญ้าแฝก การใช้ลวดตาข่ายกันตามแนวถนน เป็นต้น



ภาพที่ 4 ภาพดินถล่ม

### - แผ่นดินไหว

แผ่นดินไหว (Earthquake) เกิดจากการสั่นสะเทือนของพื้นดินอันเนื่องมาจากการปลดปล่อยพลังงาน เพื่อระบายความเครียดที่สะสมไว้ภายในโลกออกมาอย่างฉับพลันเพื่อปรับสมดุลของเปลือกโลกให้คงที่และสัมพันธ์กับแนวเลื่อนที่มีพลัง



ภาพที่ 5 ภาพแผ่นดินไหว

- คลื่นสึนามิ

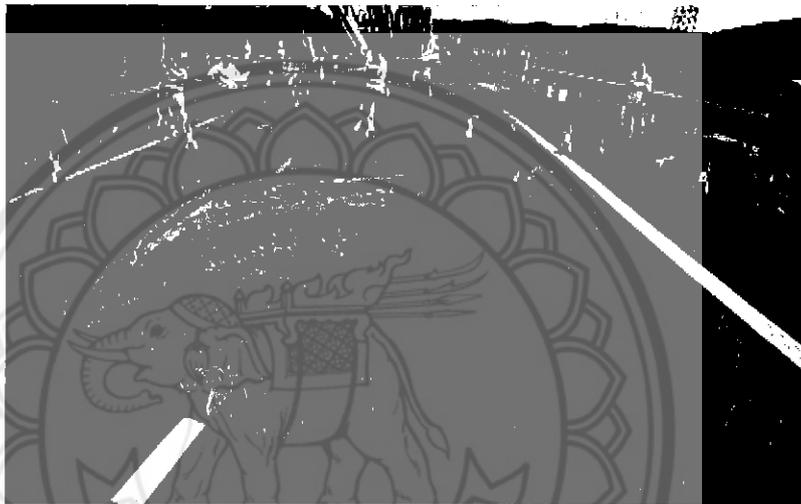
คลื่นสึนามิ (Tsunami) เป็นคลื่นใต้น้ำที่เกิดจากการเกิดแผ่นดินไหวใต้มหาสมุทรมากกว่า 7 ริกเตอร์ ส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดแผ่นดินไหว เช่น พื้นที่รอบ ๆ มหาสมุทรแปซิฟิก หรือ “วงแหวนไฟ”



ภาพที่ 6 สึนามิ

- หลุมยุบ

หลุมยุบ (Sinkhole) เป็นปรากฏการณ์ที่ดินยุบตัวลงเป็นหลุมลึกและมีเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 1-200 เมตร ความลึกตั้งแต่ 1-20 เมตรหรือมากกว่านั้น การเกิดหลุมยุบในตอนแรกปากหลุมจะมีลักษณะเกือบกลมและมีน้ำขังอยู่ก้นหลุม หลังจากนั้นน้ำจะกัดเซาะก้นหลุมให้กว้างขึ้นในลักษณะคล้ายรูปน้ำเต้าจนปากหลุมพังลงมา



ภาพที่ 7 หลุมยุบ

- รอยดินแยก

รอยดินแยก (Creep) มักเกิดขึ้นบนที่ลาดภูเขาและมีความลาดชันสูง เมื่อเกิดฝนตกหนักจะทำให้ดินอึดตัวแต่ยังไม่มีการเคลื่อนตัวลงมาเหมือนการเกิดดินถล่ม



## ภาพที่ 8 รอยดินแยก

-ตลิ่งทรุดตัว

ตลิ่งทรุดตัว (Bank Erosion) เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำในแม่น้ำ ทำให้เกิดความแตกต่างของระดับน้ำใต้ดินกับน้ำในแม่น้ำ เช่น ระดับน้ำในแม่น้ำลดลงเนื่องจากเป็นฤดูแล้งหรือเกิดจากความรุนแรง ของกระแสน้ำในช่วงที่เกิดน้ำหลากตามธรรมชาติ การเกิดธรณีพิบัติภัยของประเทศ ไทยในปี 2550 ส่วนใหญ่เกิดดินถล่ม ดินไหล หินร่วง รอยดินแยก หลุมยุบ ตลิ่งทรุดตัว และ แผ่นดินไหว



ภาพที่ 9 ตลิ่งทรุด

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบชุดออกกำลังกายนั้น มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นศึกษาค้นคว้า ดังนี้

สงวน รอดบุญ. (2524, หน้า 101) ได้ให้ความหมายของการออกแบบไว้ว่า “การออกแบบคือสิ่งที่อยู่ใต้นามานาจความรู้สึกและความคิด อาจเป็นการออกแบบรูปทรง รูปแบบเหมือนแผนผังที่กำหนดขึ้นด้วยการจัดองค์ประกอบของ เส้น สี เสียง แสง พื้น ที่ ลักษณะพื้นผิว ถ้อยคำ ท่าทาง และการจัดวัตถุต่างๆตามหลักเกณฑ์ทางความงาม ( Aesthetic Principle )”

สาคร คันธโชติ. ( 2528, หน้า 33 ) ได้ให้ความหมายของรูปทรงอิสระไว้ว่า รูปทรงที่ไม่สามารถจะบอกได้เป็นรูปทรงอะไรในศิลปะสมัยใหม่ นิยมใช้กันมากเกือบทุกวงการความคิดสร้างสรรค์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น เกิดจากแรงบันดาลใจที่มนุษย์ต่อสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเกิดจากการสังเกต แล้วนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการเรียนรู้และพัฒนา

ในการออกแบบชุดออกกำลังกายนั้น สิ่งที่ต้องออกแบบจะต้องสื่อและแสดงออกถึงแรงบันดาลใจและเป้าหมายของผู้ออกแบบได้อย่างสมบูรณ์ ทั้งสี เส้นผ้า รูปทรง วัสดุ ผู้ออกแบบมีความประสงค์ที่จะดึงเอกลักษณ์ของธรรมชาติพิบัติภัยมาใช้ในการออกแบบ โดยดึงลักษณะของรอยแยกและแตกรอยของดินมาใช้ในกราฟิก เพื่อให้สอดคล้องกับชุดที่ออกแบบ ซึ่งมีลักษณะเด่นที่สามารถปรับเปลี่ยน ได้ตามประเภทของการออกกำลังกาย เปรียบเสมือนการแตกตัวของดินบนรอยแยก

ชุดที่ออกแบบนั้นมีการตัดเย็บที่ประณีต มีรูปทรงทันสมัย สามารถใส่ในชีวิตประจำวันและออกกำลังกายได้จะเห็นได้ว่าปัจจุบันการออกกำลังกายเป็นที่นิยมและมีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป มีความจำกัดเรื่องเวลา ความต้องการดูแลสุขภาพ การออกกำลังกายแบบง่ายแต่ได้ผลและใช้เวลาไม่นานนัก จึงเป็นที่นิยมเช่น การเล่นฟิตเนส ที่สามารถกำหนดส่วนที่ต้องการจะออกกำลังกายที่เราต้องการได้ หรือว่ายน้ำที่เราจะสามารถออกกำลังกายทุกส่วนในเวลาเดียวกันได้ ชุดที่ออกแบบจึงสามารถที่จะตัดเวลาที่จำเป็น และเพิ่มความสะดวกสบายในการใช้ โดยชุดที่ออกแบบสามารถเปลี่ยนจากชุดในชีวิตประจำวันมาเป็นชุดออกกำลังกายได้ภายในชุดเดียว

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการออกแบบเครื่องแต่งกายสำหรับออกกำลังกาย เป็นการศึกษาประเภท การวิจัยและพัฒนาโดยเก็บข้อมูลในกลุ่มบริโศค ซึ่งในบทนี้ได้กล่าวถึงการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง รายละเอียด เกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการค้นคว้า วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และการ วิเคราะห์ข้อมูล ในการศึกษาเพื่อการออกแบบเครื่องแต่งกาย โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลเอกสารเพื่อสร้างกรอบแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของชุดออก กำลังกาย รวมทั้งข้อมูลจากสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆที่เกี่ยวกับเครื่องแต่งกายสำหรับออกกำลังกาย

ขั้นตอนที่ 2 ลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลภาคสนาม ภายใต้กรอบแนวคิดจากการศึกษาเอกสารเว็บไซต์ และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ โดยเข้าสู่พื้นที่แหล่งผลิต และร้านจัดจำหน่ายชุดออกกำลังกาย เพื่อเก็บ ข้อมูลสภาพทั่วไปของชุดออกกำลังกาย

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร เว็บไซต์และข้อมูลจากการลงพื้นที่ เพื่อกำหนด แนวความคิดในการออกแบบชุดออกกำลังกาย

ขั้นตอนที่ 4 กระบวนการออกแบบสร้างสรรค์ ภายใต้กรอบแนวคิดการออกแบบชุดออก กำลังกาย จากการกำหนดในเบื้องต้นมาออกแบบ และสร้างสรรค์ผลงานการออกแบบ

ขั้นตอนที่ 5 สรุปประเมินผล อภิปราย นำเสนอผลงาน แนวทางการพัฒนาการออกแบบชุดออก กำลังกาย

#### วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลเรื่องการพัฒนาชุดออกกำลังกายมีจุดมุ่งหมายเพื่อ ศึกษาสภาพทั่วไป ของชุดออกกำลังกายที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามประเภทของกีฬาเพื่อหาแนวทางในการออกแบบ ตลอดจนการสร้างสรรค์ผลงานการออกแบบเครื่องแต่งกาย การสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภค โดย ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ ( Qualitive Research)

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดพื้นที่ในการวิจัยทางด้านผู้ผลิตชุดออกกำลังกาย และผู้ที่ชื่นชอบการออกกำลังกาย

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บข้อมูลภาคสนาม ผู้วิจัยเข้าภาคสนามด้วยวิธีเปิดเผยตัว (Over roie) โดยนำหนังสือราชการจากทางมหาวิทยาลัย เสนอต่อ เจ้าของกิจการเพื่อให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย ตามระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ศึกษาข้อมูล ขณะเก็บข้อมูลภาคสนาม ผู้วิจัยตรวจสอบความแม่นยำตรง ข้อมูล (Validoty) และความเชื่อถือได้ (Veliability) ของข้อมูลภาคสนามทุกครั้งที่ได้เก็บข้อมูลด้วยการดู คำถามสื่อความหมายตรงตามที่ต้องการหรือไม่ขณะที่สัมภาษณ์ คำตอบที่ได้สอดคล้องกับกลุ่มผู้ผลิต หรือไม่ตามระเบียบวิจัย การออกแบบพัฒนาและสร้างสรรค์ ด้วยการร่างแบบตามประเด็นที่ศึกษา คือ การออกแบบชุดออกกำลังกายที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามประเภทของกีฬา

ขั้นตอนที่ 5 สรุปอภิปรายผลจากการศึกษาและวิเคราะห์ผลการออกแบบชุดออกกำลังกายที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามประเภทของกีฬา

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

จากกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์ชุดออกกำลังกายที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามประเภทของกีฬา ผู้วิจัยได้นำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลและการออกแบบเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์งานออกแบบให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติงานดังนี้

ส่วนที่ 1 บทสังเขปเงื่อนไขในการออกแบบ ( Design Brief )

ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการออกแบบ ( Sketch )

ส่วนที่ 3 การพัฒนาและการสร้างสรรค์ ( Development and Design )

ส่วนที่ 4 ผลงานที่สร้างสรรค์ ( Packaging Design )

#### ส่วนที่ 1 บทสังเขปเงื่อนไขในการออกแบบ ( Design Brief )

1. ชื่อโครงการ ( Project Title ) : การออกแบบชุดออกกำลังกายที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามประเภทของกีฬา
  2. ข้อมูลผลิตภัณฑ์ ( Product Data )
    - 2.1 ชื่อผลิตภัณฑ์ ( Product name ) : เครื่องแต่งกาย
    - 2.2 ลักษณะการออกแบบ : การออกแบบชุดออกกำลังกายที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามประเภทของกีฬา
- ส่วนวิเคราะห์ : ชุดออกกำลังกายในปัจจุบัน ไม่มีความหลากหลายในการออกแบบเพื่อสนองต่อวิถีชีวิตของคนในปัจจุบัน จึงได้มีความคิดที่ต้องการทำเครื่องแต่งกายที่เป็นเอกลักษณ์และมีประโยชน์ใช้สอยตรงตามความต้องการของสตรีในยุคปัจจุบัน
- 2.3 ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์( Product Use )เพื่อสวมใส่และเสริมสร้างบุคลิกภาพให้กับผู้สวมใส่

2.4 ความรู้สึกที่มีต่อผลิตภัณฑ์ ทั้งด้านการมองเห็น ด้านกายภาพ และความรู้สึก ( Product visual/Physical/Sensor attributes ) : ดูสวยงาม ดูดีหน้าสวมใส่ ทันสมัย โฉบเฉี่ยวและมีความแปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร

### 3. ข้อมูลช่องทางการจัดจำหน่าย ( Details )

3.1 รายละเอียดช่องทางการจัดจำหน่าย ( Detail of Distribution ) : จำหน่ายตาม เว็บไซต์และโซเชียลมีเดีย

3.2 ข้อควรระวังเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ( Product Pragility ) : ผลิตภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าระวางการฉีกและขาดของชุด

### 4. ข้อมูลผู้บริโภคเป้าหมาย ( Target consumer data )

4.1 คุณลักษณะของผู้บริโภค ( Demographic / Psychographic Description ) : ผู้ที่ชื่นชอบในการออกกำลังกายและชื่นชอบแฟชั่น ลักษณะทางกายภาพ

- สุภาพสตรี
- มีอายุระหว่าง 25 เป็นต้นไป
- รายได้ 15,000 บาท เป็นต้นไป

ลักษณะด้านจิตภาพ

- สำหรับสตรีที่ชอบออกกำลังกาย
- สำหรับสตรีที่มีเวลาจำกัด
- ต้องการเพิ่มจุดสนใจ
- มีชื่นชอบในการแต่งกาย

### 5. เงื่อนไขและข้อสรุปทางด้านเรขาคณิต ( Graphic Design Brife )

5.1 ข้อมูลเบื้องต้น / ความสำคัญและความเป็นมาของโครงการออกแบบ

การออกแบบโครงสร้าง 2 โครงสร้าง และกราฟิกที่มีความเป็นเอกลักษณ์หรือบ่งบอกถึงตัวตนสินค้า โดยการออกแบบชุดออกกำลังกายเป็นการออกแบบเพื่อสร้างความแปลกใหม่และเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่ได้กำหนดให้เป็นสตรีที่มีเวลาจำกัดในการดำเนินชีวิต ชื่นชอบในการแต่งกายและออกกำลังกาย

5.2 สถานะของผลิตภัณฑ์ : สวมใส่สบายไม่เป็นอันตรายปลอดภัย

5.3 วัตถุประสงค์ในการออกแบบ ( Objective )

ออกแบบชุดออกกำลังกายให้เป็นที่ดึงดูดและสนใจของลูกค้า เพราะนอกจากสินค้าจะมีคุณภาพแล้ว อีกส่วนหนึ่งที่สำคัญคือความเป็นเอกลักษณ์ที่มีความน่าสนใจ และเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าได้

5.4 แนวความคิดในการออกแบบ ( Design concept ) : รอยแตกของโลก ความแตกต่าง

5.5 เหตุผลสนับสนุน ( Support) : รูปแบบแนวคิดและสี ที่เป็นจุดสนใจให้กับลูกค้า

5.6 อารมณ์ความรู้สึกบุคลิกของงาน ( Mood & tone)

5.7 ผลที่คาดหวังว่าจะได้รับ รูปทรงที่แปลกตาและดูทันสมัยจะสามารถเพิ่มความน่าสนใจให้กับผลิตภัณฑ์

6. การวิเคราะห์การออกแบบ

6.1 การวิเคราะห์เกี่ยวกับโครงสร้าง

โครงสร้างทั้งหมดมีรูปทรงที่เรียบง่าย มีความน่าสนใจจากกราฟิกบนเครื่องแต่งกาย และสีเส้น

ซึ่งโครงสร้างทั้งหมด 3 ชุด ทุกชุดจะสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามประเภทของกีฬา 1 ชุด สามารถปรับเปลี่ยนตามประเภทของกีฬาได้ 2 ประเภท คือ

ชุดออกกำลังกายโยคะ 1 ชุด สามารถปรับเปลี่ยนเป็นชุดว่ายน้ำได้อีก 1 ชุด

ชุดออกกำลังกายฟิตเนส 1 ชุด สามารถปรับเปลี่ยนเป็นชุดว่ายน้ำได้อีก 1 ชุด

ชุดออกกำลังกายว่ายน้ำ 1 ชุด สามารถปรับเปลี่ยนเป็นชุดโยคะได้อีก 1 ชุด

## 6.2 การวิเคราะห์ความแข็งแรง

ผลิตภัณฑ์ชุดออกกำลังกาย เน้นถึงการนำไปใช้ได้หลายๆครั้งและสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการ และในกรณีที่ผู้ทำวิจัยได้ทำการศึกษานี้ เป็นการมุ่งหมายถึงเรื่องของรูปทรงและกราฟิกที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะ

## 6.3 การวิเคราะห์ด้านกราฟิก

กราฟิกที่ใช้ อ้างอิงมาจากรูปร่างของรอยแตก หรือ ธรณีพิบัติภัย การแตกตัวของผืนดินเพื่อให้สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์ที่สามารถปรับเปลี่ยนแยกแ่งได้ การเลือกโทนสีที่นำมาใช้จะเป็นสีขาว สีดำ และสีเทา เพราะสีเหล่านี้จะทำให้ผลิตภัณฑ์ตัวนี้ดูคมเข้มโดดเด่น และทันสมัย

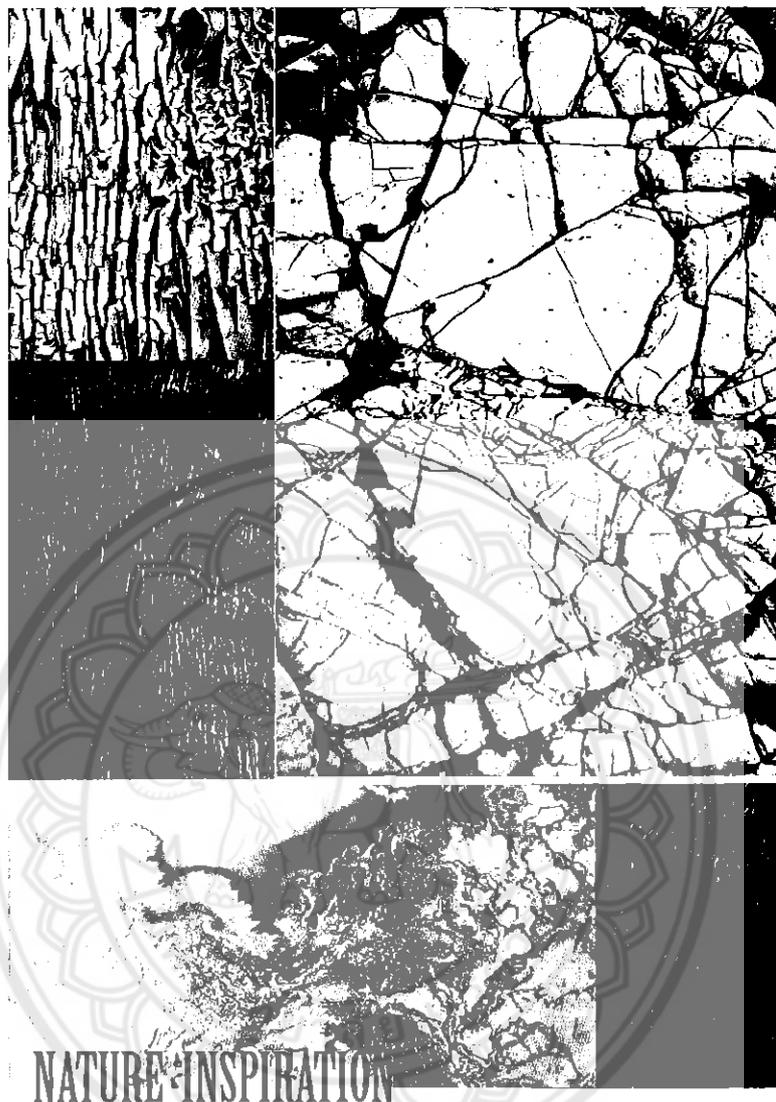
## 6.4 การวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์โดยรวม

โครงสร้างที่มีลักษณะเรียบง่าย แต่ดูทันสมัยสอดคล้องกับลักษณะของผลิตภัณฑ์ด้วยวัสดุในการผลิตเป็นวัสดุที่ระบายอากาศได้ดีและสวมใส่สบายทำให้เหมาะสมในการเป็นชุดออกกำลังกาย และกราฟิกที่มีลวดลายสวยงามสอดคล้องกับผลิตภัณฑ์ทำให้นำไปสู่ความดึงดูดให้กับผู้บริโภค

## ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการออกแบบ ( Sketch )

### 2.1 แนวคิดในการออกแบบชุด

แนวความคิดและแรงบันดาลใจในการออกแบบนั้นได้รับมาจากภัยธรรมชาติ หรือ ธรณีพิบัติภัย ซึ่งภัยธรรมชาติที่เกิดจากกระบวนการทางธรณีวิทยา เช่น แผ่นดินไหว สึนามิ หลุมยุบ ดินถล่ม ทิมะถล่มภูเขาไฟระเบิด เป็นต้น ถือเป็นภัยธรรมชาติที่เกิด และเนื่องจากแนวความคิดนี้เองที่ทำให้เกิดแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงานชิ้นนี้



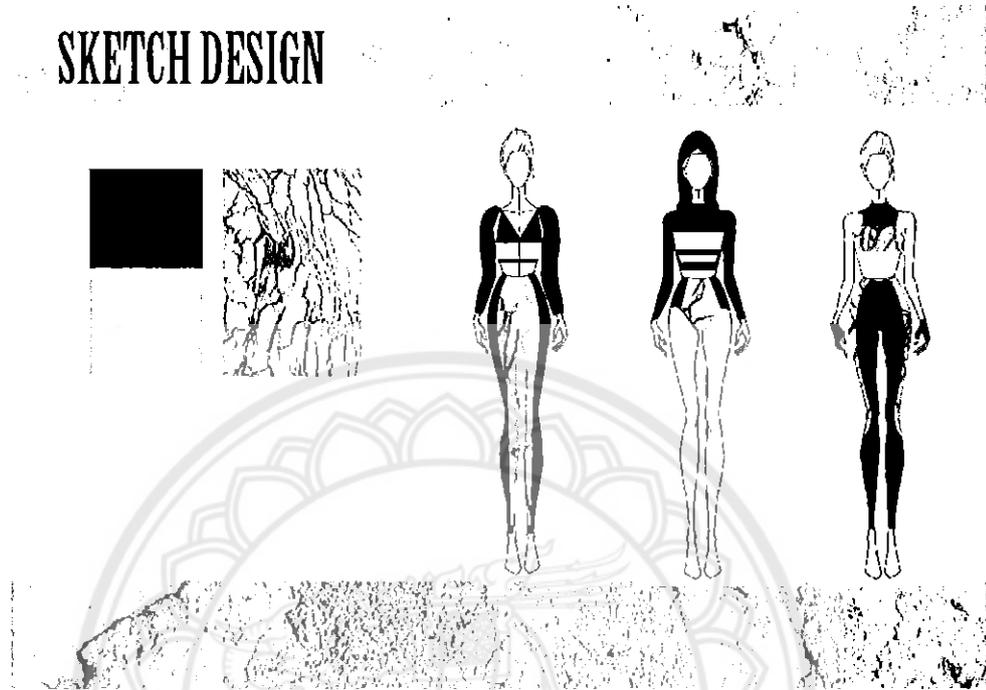
ภาพที่ 10 ภาพแสดงแนวคิดในการออกแบบ

## 2.2 การออกแบบโครงสร้างชุด

โครงสร้างของการออกแบบชุดเป็นสิ่งสำคัญ สำหรับการออกแบบเสื้อผ้า และการออกแบบโครงสร้างของชุดออกกำลังกายที่ดีควรคำนึงถึงรูปร่างของผู้สวมใส่ ความสูง สัดส่วนของร่างกาย เนื่องจากชุดออกกำลังกายตามท้องตลาดนั้นไม่สามารถสวมใส่นอกเหนือจากเวลาออกกำลังกายและรูปทรงไม่สะดวก ผู้วิจัยจึงออกแบบโครงสร้างชุดออกกำลังกายให้มีความทันสมัย สามารถที่จะสวมใส่ได้ในชีวิตประจำวัน และยังสามารถปรับเปลี่ยนชุดได้ตามความต้องการ

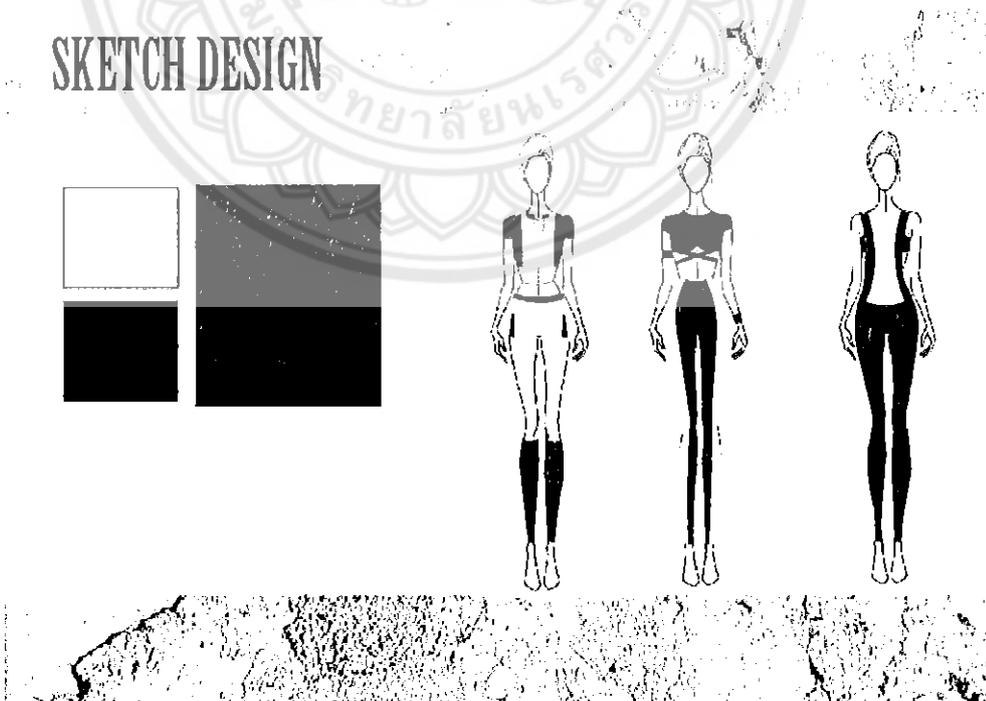
ส่วนที่ 3 การพัฒนาและการสร้างสรรค์ ( Development and Design )

SKETCH DESIGN



ภาพที่ 11 ภาพแสดงโครงสร้างชุดที่ 1

SKETCH DESIGN



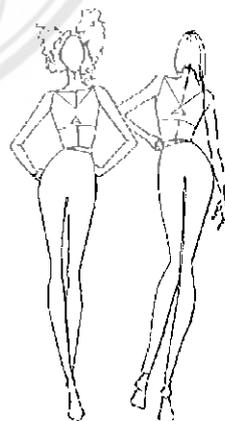
ภาพที่ 12 ภาพแสดงโครงสร้างชุดที่ 2

# SKETCH DESIGN



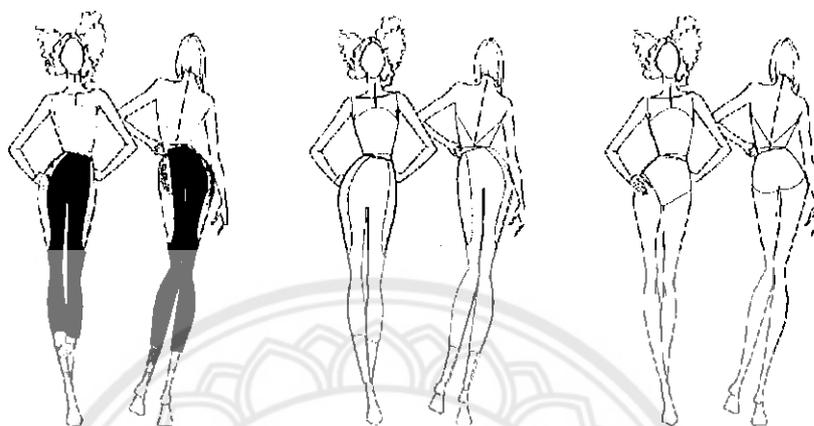
ภาพที่ 13 ภาพแสดงโครงร่างชุดที่ 3

# SKETCH DESIGN



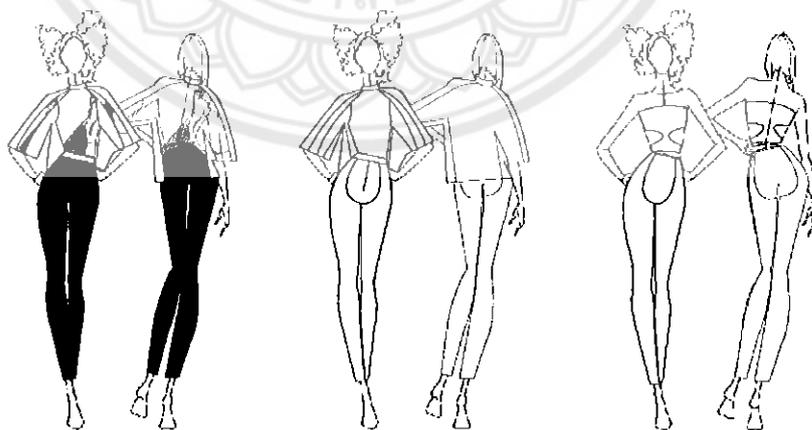
ภาพที่ 14 ภาพแสดงโครงร่างชุดที่พัฒนาแล้วชุดที่ 1

# SKETCH DESIGN



ภาพที่ 15 ภาพแสดงโครงสร้างชุดที่พัฒนาแล้ว ชุดที่ 2

# SKETCH DESIGN



ภาพที่ 16 ภาพแสดงโครงสร้างชุดที่พัฒนาแล้ว ชุดที่ 3

ส่วนที่ 4 ผลงานที่สร้างสรรค์ ( Product Design )



ภาพที่ 17 ภาพผลงานที่สร้างสรรค์ ชุดออกกำลังกายสำหรับโยคะ



ภาพที่ 18 ผลงานที่สร้างสรรค์ ชุดอกกำลังกายสำหรับฟิตเนส



ภาพที่ 19 ผลงานที่สร้างสรรค์ ชุดออกกำลังกายสำหรับว่ายน้ำ

## บทที่ 5

### บทสรุป

การดำเนินการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ในหัวข้อ การออกแบบชุดออกกำลังกายที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามประเภทของการออกกำลังกาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการออกแบบชุดออกกำลังกายที่เหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์ตามความต้องการมากที่สุด รวมทั้งนำข้อมูลจากการศึกษามาใช้ในการพัฒนาสร้างสรรค์และออกแบบ ที่สามารถส่งเสริมสนับสนุนภาพลักษณ์ที่ดีให้กับชุดออกกำลังกาย โดยผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า ขอบเขตและวิธีการศึกษา

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงพัฒนาเกี่ยวกับชุดออกกำลังกายที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามประเภทของการออกกำลังกาย โดยศึกษา 2 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. ศึกษาสภาพลักษณะทั่วไปของชุดออกกำลังกาย และการออกกำลังกาย 3 ประเภท ได้แก่ การออกกำลังกายฟิตเนส วัยน้ำ และโยคะ
2. มีการออกแบบและพัฒนาชุดออกกำลังกายในรูปแบบใหม่ ให้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามประเภทของการออกกำลังกาย

#### สรุปผลและอภิปรายผล

ผลจากการศึกษาเรื่อง การออกแบบชุดออกกำลังกายที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามประเภทของการออกกำลังกาย การศึกษาสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ศึกษาสภาพทั่วไปของชุดออกกำลังกาย และการออกกำลังกายแต่ละประเภท
2. มีการออกแบบพัฒนาชุดออกกำลังกายให้สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบได้ตามประเภทของการออกกำลังกายแต่ละประเภท

การจากศึกษาผู้วิจัยได้พบถึงปัญหาด้านการออกแบบชุดออกกำลังกายดังนี้

#### ด้านโครงสร้าง

- โครงสร้างของชุดยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการของผู้วิจัย
- โครงสร้างที่แตกต่างจากชุดออกกำลังกายทั่วไปทำให้ยากในการออกแบบชุด

#### สรุปผลการออกแบบ

1. การออกแบบชุดออกกำลังกายที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามประเภทของการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นการออกแบบชิ้นใหม่
2. กระบวนการออกแบบเป็นไปตามหลักการออกแบบประกอบด้วย
  - 2.1 แนวความคิดในการออกแบบ
  - 2.2 หลักการในการออกแบบ
  - 2.3 ส่วนประกอบที่สำคัญในการออกแบบ
  - 2.4 องค์ประกอบในการออกแบบ
  - 2.5 กราฟิก

ผลการออกแบบได้ดำเนินไปตามแนวทางการศึกษาข้อมูล และผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในด้านผลิตภัณฑ์ กลุ่มเป้าหมาย ข้อมูลการตลาด และข้อมูลเทคนิคต่างๆ ตามลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบได้ข้อสรุปดังนี้

การออกแบบโครงสร้าง วัสดุ กราฟิก เป็นสิ่งสำคัญ การออกแบบโครงสร้างนั้น ควรคำนึงถึงประเภทของการออกกำลังกาย และรูปร่างของผู้สวมใส่ โดยพัฒนาให้มีรูปแบบที่ทันสมัย และสร้างภาพลักษณ์ที่แปลกใหม่ให้แก่ผู้บริโภค

### ข้อเสนอแนะ

1. การดำเนินการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ในหัวข้อการออกแบบชุดออกกกำลังกายที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามประเภทของกีฬา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์การออกแบบเครื่องแต่งกายสำหรับออกกกำลังกายโดยได้รับแรงบันดาลใจมาจากรอยต่อของเปลือกโลกหรือธรณีพิบัติภัย ซึ่งพบปัญหาในการดำเนินงานวิจัยคือ การค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับชุดออกกกำลังกายและข้อมูลการออกกกำลังกายที่เป็นข้อมูลที่หาได้ยาก ข้อมูลส่วนใหญ่จึงได้รับการเรียบเรียงขึ้นใหม่ จึงต้องวิเคราะห์และรวบรวมใช้ระยะเวลาานาน ทั้งนี้ด้วยความช่วยเหลือจากคนรู้จักและความตั้งใจในการทำวิจัยทำให้การศึกษานี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้
- 2 การออกแบบชุดออกกกำลังกายหรือชุดสำหรับเล่นกีฬาที่ดี ควรคำนึงถึงวัสดุที่ใช้ในการตัดเย็บเพราะอาจเป็นอันตรายต่อผู้สวมใส่ได้ ดังนั้นวัสดุที่ใช้ควรมีความเหมาะสมกับการออกกกำลังกายแต่ละประเภท
- 3.การทำวิจัยไม่สามารถที่ดำเนินงานด้วยตัวเองได้ทั้งหมด เพราะบางเรื่องผู้วิจัยไม่สามารถทำด้วยตัวเองได้ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีที่ปรึกษา ผู้ให้ความช่วยเหลือในด้านข้อมูล คำปรึกษา แม้กระทั่งถ่ายรูปผลงาน



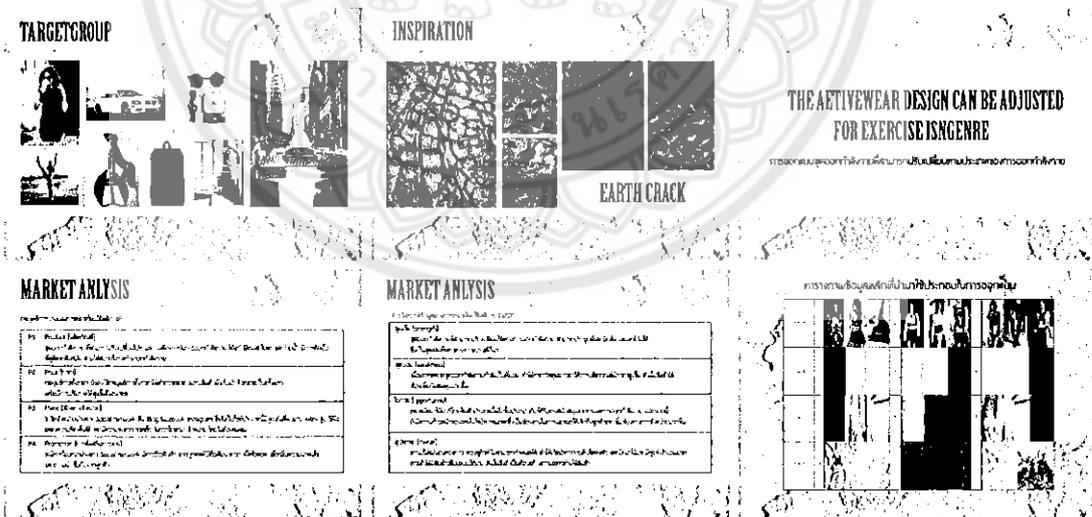
## เอกสารอ้างอิง

- สงวน รอดบุญ. ( 2524, ). การออกแบบ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา
- วัฒน์ะ จุฑะวิภาติ. ( 2527 ). การออกแบบ. กรุงเทพมหานคร : สารมวลชน
- อารี สุทธิพันธุ์. ( 2516, ). การออกแบบ : ไทยวัฒนาพานิช
- วัฒน์ะ จุฑะวิภาติ. ( 2527, ). การออกแบบ. กรุงเทพมหานคร : ประราธนา
- ชญชิตา ยุคศิริรัตน์. ( 2550 ). องค์ประกอบของการออกแบบ. กรุงเทพฯ : บริษัท กวิกัส โอเอ จำกัด
- นวนน้อย บุญวงษ์. ( 2539, ). หลักการออกแบบ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เลอสม สถาปิตานนท์. ( 2537, ). องค์ประกอบที่ใช้ในการออกแบบ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : กราฟฟิค & พับบลิคเคชั่นส์
- สาคร คันธโชติ. ( 2528, ) รูปทรงในศิลปะ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสไตร์
- พาศานา ตันหลักษณ์. ( 2526, ). แนวความคิดรสนิยม
- พวงผกา คุโรวาท. ( 2540 ). ประวัติเครื่องแต่งกาย. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : บริษัทรวมสาส์น
- นฤมล ประชาญโยธิน. ( 2525 ). การออกแบบเครื่องแต่งกาย
- กาญจนศรี สิงห์ภู. ( 2555 ). ความหมายของการออกกำลังกาย
- Graves Maitland. ( 1951, ). The art of color and design. New York. : McGraw-Hill Book.



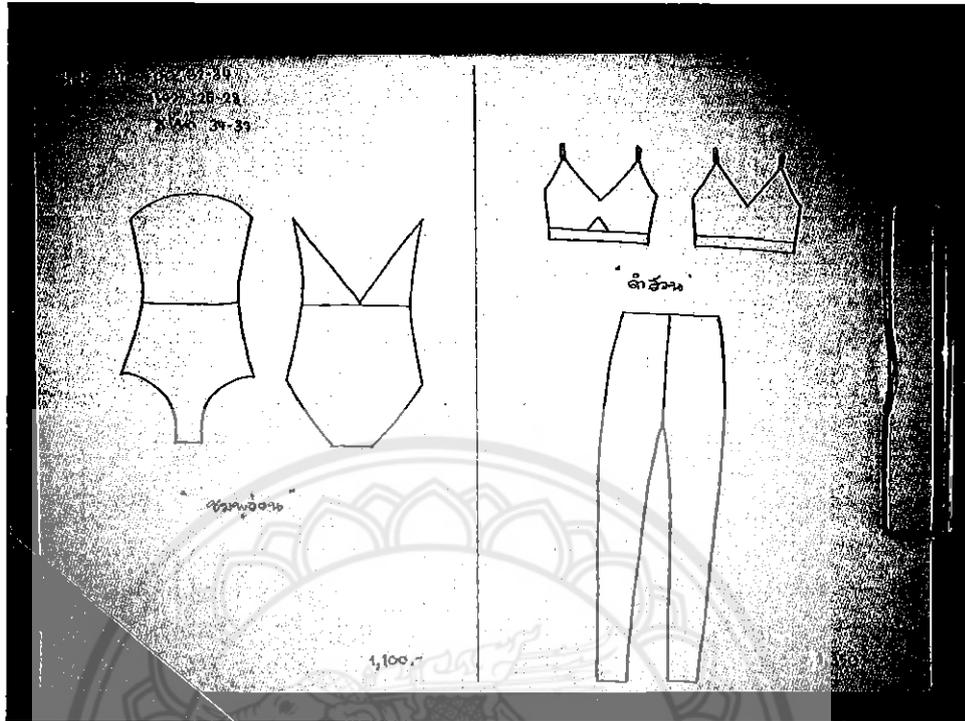


ภาพที่ 20 การนำเสนอความคืบหน้าครั้งที่ 1

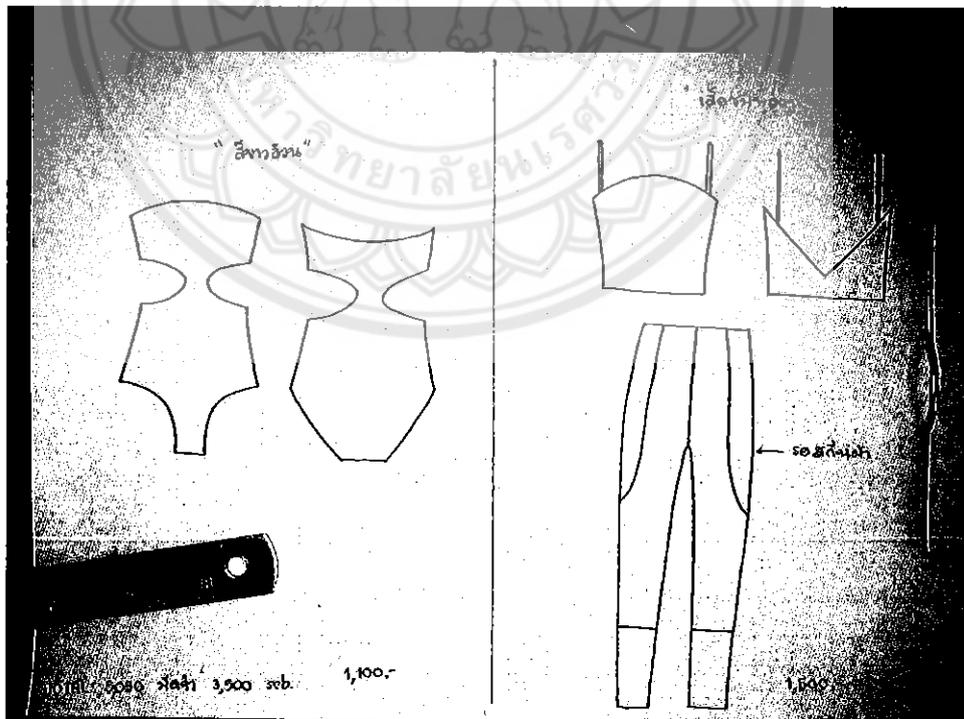


ภาพที่ 21 การนำเสนอความคืบหน้าครั้งที่ 2





ภาพที่ 23 โครงร่างชุดว่ายน้ำ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 24 โครงร่างชุดว่ายน้ำ (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 25 โครงร่างชุดว่ายน้ำ ( ภาพที่ 3 )



ภาพที่ 26 โครงร่างชุดว่ายน้ำ ( ภาพที่ 4 )



ภาพที่ 27 ผลงานศิลปนิพนธ์ ( ภาพที่ 1 )



ภาพที่ 28 ผลงานศิลปนิพนธ์ ( ภาพที่ 2 )



ภาพที่ 29 ผลงานศิลปนิพนธ์ ( ภาพที่ 3 )



ภาพที่ 30 ผลงานศิลปินพันธ์ ( ภาพที่ 4 )



ภาพที่ 31 ผลงานศิลปินพันธ์ ( ภาพที่ 5 )