

อภิธานนาการ



สำนักหอสมุด

การออกแบบกระเป่ากีตาร์โปร่งสำหรับอาชีพนักดนตรีอิสระ



ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เสนอคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

พฤษภาคม 2558


ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

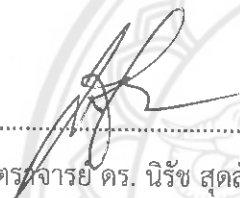
GUITAR BAG DESIGN FOR STREET MUSICIAN




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

คณะกรรมการสอบได้พิจารณาศิลปนิพนธ์ เรื่องการออกแบบกระเป๋าที่ด้าร์โปร่งสำหรับนัก
ดนตรีอิสระ. ของ นายเจตริน กะระกล เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
ศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ของมหาวิทยาลัยนเรศวร


.....ประธาน
(อาจารย์ พิชรวัฒน์ สุริยงค์)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. นิรัช สุดสังข์)


.....กรรมการ
(ดร. สมภาพ คล้ายวิเชียร)



| | |
|------------------|--|
| ชื่อเรื่อง | การออกแบบกระเป่ากีตาร์โปร่งสำหรับนักดนตรีอิสระ |
| ผู้วิจัย | นายเจตริน กะระกล |
| ประธานที่ปรึกษา | อาจารย์ พิชรวัฒน์ สุริยงค์ |
| กรรมการที่ปรึกษา | รองศาสตราจารย์ ดร. นิรัช สุดสังข์ ดร. สมภาพร คล้ายวิเชียร |
| ประเภทสารนิพนธ์ | ศิลปนิพนธ์ ศป.บ. สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์, มหาวิทยาลัยนเรศวร, พ.ศ. 2558 |
| คำสำคัญ | การออกแบบกระเป่ากีตาร์ นักดนตรีอิสระ |

บทคัดย่อ

โครงการการศึกษาวิจัยการออกแบบกระเป่ากีตาร์โปร่งสำหรับนักดนตรีอิสระ มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการใช้งานกระเป่ากีตาร์ของอาชีพนักดนตรีอิสระ ตลอดจนถึงปัญหาและออกแบบพัฒนากระเป่ากีตาร์สำหรับนักดนตรีอิสระ

วิธีดำเนินการวิจัยคือ ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำการรวบรวมข้อมูลต่างๆและทำการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกับอาชีพนักดนตรีอิสระ จากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์สร้างแนวความคิดการออกแบบและพัฒนาต้นแบบกระเป่ากีตาร์ โดยผลงานที่ออกมานั้นจะมีฟังก์ชันที่สามารถตอบโจทย์ผู้ประกอบการอาชีพนักดนตรีอิสระและสามารถนำไปใช้ได้จริง

ผลจากการศึกษาครั้งนี้ ได้ทราบถึงปัญหาการใช้อุปกรณ์เสริมในการเล่นกีตาร์ของอาชีพนักดนตรีอิสระ การออกแบบกระเป่ากีตาร์จึงต้องสามารถแก้ปัญหาของอาชีพนักดนตรีอิสระที่ต้องขนย้ายอุปกรณ์เสริมและต้องเดินทางเป็นประจำได้ จึงเกิดมาเป็นโครงการวิจัยการออกแบบกระเป่ากีตาร์โปร่งสำหรับนักดนตรีอิสระ โดยได้แนวคิด "Intense of Acoustic" ซึ่งแสดงถึงความร่วมสมัยโดยออกแบบกระเป่าให้มีส่วนประกอบที่สามารถบรรจุอุปกรณ์เสริมได้อย่างครบถ้วน โดยวัสดุที่ใช้จะแสดงถึงความร่วมสมัย เช่น ผ้ายีนส์ ผ้ากระสอบและหนังเทียมเพื่อเพิ่มความทนทานให้แก่กระเป่า โดยสามารถตอบสนองความต้องการของนักดนตรีอิสระเมื่อต้องการขนย้ายอุปกรณ์ไปโชว์ยังสถานที่ต่างๆ ให้สะดวกสบายมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี เพราะได้รับความอนุเคราะห์จากหลายๆท่าน ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ. โอกาสนี้

ขอขอบคุณ อาจารย์ พัชรวัฒน์ สุริยงค์ ประธานที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์ที่ช่วยให้คำแนะนำในทุกๆเรื่อง เพื่อช่วยให้ผู้วิจัยสามารถหาแนวทางในการดำเนินงานวิจัยขั้นนี้ให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง จนผ่านไปได้ด้วยดี และขอขอบคุณ ดร. สมภาพร คล้ายวิเชียร และรองศาสตราจารย์ ดร. นิรัช สุตสังข์ กรรมการที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์ที่คอยช่วยให้คำแนะนำเพิ่มเติมในแต่ละครั้งที่ผู้วิจัยได้นำเสนองาน

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่นักดนตรีอิสระทุกท่านที่อนุญาตให้ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ข้อมูลเพื่อประกอบการออกแบบชิ้นงาน และขอบคุณเพื่อนๆทุกคนที่คอยให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ ในทุกๆเรื่อง ทั้งเรื่อง เดินทาง ขนย้ายชิ้นงาน ติดต่อก ฯลฯ

สุดท้ายขอขอบคุณทางคุณแม่รักชนก และคุณพ่อเจษฎา กระระกล ที่คอยสนับสนุนทั้งกำลังใจ คำใช้จ่าย และคำปรึกษาแก่ผู้วิจัยจนงานวิจัยขั้นนี้ผ่านไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยมีความรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่งขอขอบคุณครับ

นายเจตริน กระระกล

สารบัญ

| บทที่ | หน้า |
|--|------|
| 1 บทนำ..... | 1 |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ..... | 1 |
| 1.2 จุดมุ่งหมายของการศึกษา..... | 2 |
| 1.3 ขอบเขตงานวิจัย..... | 2 |
| 1.4 วิธีการดำเนินงานวิจัย..... | 3 |
| 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย..... | 4 |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 5 |
| 2.1 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและผลิตกระเป๋าใส่กีตาร์..... | 5 |
| 2.1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีตาร์..... | 5 |
| 2.1.2 ความหมายของผลิตภัณฑ์กระเป๋า..... | 12 |
| 2.1.3 แฟชั่นกระเป๋าสำหรับผู้ชาย..... | 13 |
| 2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบออกแบบ..... | 15 |
| 2.2.1 หลักการพื้นฐานการออกแบบเบื้องต้น..... | 15 |
| 2.2.2 หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์..... | 34 |
| 2.3 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาชีพนักดนตรีอิสระ..... | 40 |
| 2.3.2 อาชีพนักดนตรีและการหาเลี้ยงชีพ..... | 40 |
| 3 วิธีดำเนินงานวิจัย..... | 44 |
| 3.1 ศึกษาเอกสารและเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 44 |
| 3.2 เก็บข้อมูลภาคสนาม..... | 44 |
| 3.3 วิเคราะห์ข้อมูลและพัฒนาแนวคิดในการออกแบบกระเป๋าใส่กีตาร์..... | 45 |
| 3.4 ออกแบบและพัฒนาแบบร่างกระเป๋าใส่กีตาร์..... | 45 |
| 3.5 สร้างต้นแบบกระเป๋าใส่กีตาร์..... | 45 |
| 3.6 สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์การออกแบบ..... | 46 |
| 4 ผลการวิจัย..... | 48 |
| 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล..... | 48 |
| 4.1.1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกระเป๋าใส่กีตาร์โปร่ง..... | 48 |
| 4.1.2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพนักดนตรีอิสระ..... | 50 |

สารบัญ (ต่อ)

| บทที่ | หน้า |
|--|------|
| 4.2 แนวคิดการออกแบบ..... | 51 |
| 4.2.1 แนวคิดที่ 1..... | 51 |
| 4.2.2 แนวคิดที่ 2..... | 52 |
| 4.2.3 แนวคิดที่ 3..... | 52 |
| 4.3 ออกแบบและพัฒนาแบบร่างกระเป๋า..... | 53 |
| 4.3.1 พัฒนาแบบร่างครั้งที่ 1..... | 53 |
| 4.3.2 พัฒนาแบบร่างครั้งที่ 2..... | 54 |
| 4.3.3 แบบกระเป๋าที่จะนำไปผลิตจริง..... | 55 |
| 4.4 สร้างต้นแบบกระเป๋ากีต้าร์..... | 56 |
| 4.5 การจัดแสดงนิทรรศการ..... | 57 |
| 5 บทสรุป..... | 58 |
| 5.1 สรุปผลและอภิปราย..... | 58 |
| 5.2 ข้อเสนอแนะ..... | 59 |
| ภาคผนวก..... | 60 |
| บรรณานุกรม..... | 65 |
| ประวัติผู้วิจัย..... | 66 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|---|------|
| 1 ขอบเขตด้านเวลา..... | 3 |
| 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพนักดนตรีอิสระ..... | 50 |



สารบัญภาพ

| ภาพที่ | หน้า |
|---|------|
| ภาพที่ 1 แสดงถึงเครื่องดนตรีคล้ายกีตาร์สมัยก่อนคริสต์ศักราช..... | 6 |
| ภาพที่ 2 แสดงการเล่นกีตาร์ในยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาการ | 7 |
| ภาพที่ 3 แสดงการเล่นกีตาร์ในยุคปัจจุบัน..... | 8 |
| ภาพที่ 4 ลักษณะของกีตาร์ยุคปัจจุบัน..... | 9 |
| ภาพที่ 5 ผลิตภัณฑ์กระเป่าสำหรับผู้หญิงในปัจจุบัน | 13 |
| ภาพที่ 6 ผลิตภัณฑ์กระเป่าสำหรับผู้ชายในปัจจุบัน..... | 13 |
| ภาพที่ 7 กระเป่าผู้ชายในสมัยก่อน..... | 14 |
| ภาพที่ 8 กระเป่าแฟชั่นผู้ชายในสมัยปัจจุบัน..... | 15 |
| ภาพที่ 9 ตัวอย่างลายเส้นนอน..... | 24 |
| ภาพที่ 10 ตัวอย่างลายเส้นตั้ง..... | 25 |
| ภาพที่ 11 ตัวอย่างลายเส้นโค้ง..... | 25 |
| ภาพที่ 12 ตัวอย่างลายเส้นซิกแซก..... | 26 |
| ภาพที่ 13 ตัวอย่างลายเส้นทแยง..... | 26 |
| ภาพที่ 14 แสดงตัวอย่างสินค้าเปรียบเทียบชื่อ(Shopping Goods)..... | 35 |
| ภาพที่ 15 แสดงการคิดสัดส่วนในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์..... | 38 |
| ภาพที่ 16 แสดงวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์..... | 39 |
| ภาพที่ 17 กลุ่มอาชีพนักดนตรี..... | 41 |
| ภาพที่ 18 กลุ่มอาชีพศิลปิน..... | 42 |
| ภาพที่ 19 อาชีพนักดนตรีอิสระ หารายได้จากความสามารถ..... | 43 |
| ภาพที่ 20 แสดงขั้นตอนการออกแบบกระเป่ากีตาร์โปร่งสำหรับนักดนตรีอิสระ..... | 47 |
| ภาพที่ 21 กระเป่ากีตาร์โปร่งแฟชั่นจะมีสีสันและรูปร่างที่แปลกใหม่..... | 49 |
| ภาพที่ 22 Concept Impressive of Acoustic ซึ่งได้แรงบันดาลใจจากศิลปินแสดมภ์ อภิวัชร..... | 51 |
| ภาพที่ 23 Concept Delight of acoustic ซึ่งได้แรงบันดาลใจจากศิลปินสิงโตนำโชค..... | 52 |
| ภาพที่ 24 Concept Intense of Acoustic ซึ่งได้แรงบันดาลใจจากศิลปิน ฮิวโก้..... | 52 |
| ภาพที่ 25 แบบสเก็ตกระเป่ากีตาร์ใน Concept Intense of Acoustic..... | 53 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ | | หน้า |
|-----------|---|------|
| ภาพที่ 26 | แบบร่างสมบรูณ์แบบที่ 1 วัสดุหลักเป็นหนังเทียมและผ้ายีนส์..... | 54 |
| ภาพที่ 27 | แบบร่างสมบรูณ์แบบที่ 2 วัสดุหลักเป็นผ้ายีนส์และผ้ากระสอบ..... | 54 |
| ภาพที่ 28 | ภาพมิติแบบร่างสมบรูณ์แบบที่ 1..... | 55 |
| ภาพที่ 29 | นำแบบร่างสมบรูณ์แบบที่ 1 มาวิเคราะห์ช่องใส่อุปกรณ์อย่างละเอียด..... | 55 |
| ภาพที่ 30 | กระเป๋าที่ตำารัต้นแบบและการใช้งาน..... | 56 |
| ภาพที่ 31 | กระเป๋าที่ตำารัต้นแบบและการวางคู่กับอุปกรณ์อื่นในการเล่นดนตรีอิสระ..... | 56 |
| ภาพที่ 32 | จัดแสดงนิทรรศการบริเวณคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร..... | 57 |
| ภาพที่ 33 | จัดแสดงนิทรรศการบริเวณศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่า พิษณุโลก..... | 57 |



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

ดนตรีเป็นสิ่งที่อยู่กับมนุษย์มาอย่างยาวนาน ทุกประเทศ ทุกชนชาติ ล้วนมีวัฒนธรรมด้านดนตรีทั้งสิ้น นับว่าดนตรีสามารถเป็นสื่อกลางของมนุษย์โดยสามารถสื่อความหมายและอารมณ์ต่างๆ ได้โดยไม่มีเขตกันทางด้านภาษา อย่างที่เรามักจะเห็นว่าชาวต่างชาติร้องเพลงไทยได้แต่ไม่เข้าใจความหมายหรือ คนไทยร้องเพลงสากลได้ แต่ไม่รู้ความหมาย เพราะผู้คิดค้นเสียงดนตรีนั้นได้คิดเสียงคีย์ดนตรี หรือบันไดเสียงให้สามารถใช้ได้กับการร้องเพลงและบรรเลงเพลงของเครื่องดนตรีทุกชนิดบนโลก ทำให้ดนตรีมีความเป็นสากลเป็นที่ยอมรับของคน

ถ้าพูดถึงดนตรี ก็ต้องพูดถึงเครื่องที่ให้กำเนิดเสียงเหล่านั้น เครื่องดนตรีมีหลายประเภท แต่ที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นเครื่องดนตรีสากลสามารถแบ่งได้ 5 ประเภทดังนี้ เครื่องสาย (String Instrument) เครื่องดนตรีที่ทำให้เกิดเสียงโดยการสั่นสะเทือนของสายลวด เชือก เอ็น หรือไนลอน และมีตัวกำธรเสียง ทำหน้าที่ขยายเสียงให้ดังมากขึ้น เครื่องเป่าลมไม้ (Woodwind Instruments) เสียงเกิดจากการเป่าลมผ่านท่อ ลิ้นที่ทำจากไม้จะให้เสียงที่แตกต่างกัน เครื่องลมทองเหลือง (Brass Instruments) เกิดจากการเป่าผ่านท่อโลหะ ความสั่นยาวของท่อโลหะทำให้ระดับเสียงเปลี่ยนไป เครื่องลิ้นนิ้ว (Keyboard Instruments) มีลิ้นนิ้วสำหรับกดเพื่อปรับเปลี่ยนระดับเสียงดนตรี แต่ละเครื่องมีจำนวนคีย์ไม่เท่ากันโดยปกติคีย์ของคีย์เป็นสีขาวกับดำ คีย์สีดำไล่สูงขึ้นมามากกว่าคีย์สีขาว เครื่องกระทบ (Percussion Instruments) เกิดเสียงจากการตี การสั่น การเขย่า การเคาะ หรือการขูด การตีอาจจะใช้ไม้ตีหรืออาจจะใช้สิ่งหนึ่งกระทบเข้ากับอีกสิ่งหนึ่งเพื่อทำให้เกิดเสียง เครื่องกระทบประกอบขึ้นด้วยวัสดุที่เป็นของแข็งหลายชนิด เช่น โลหะ ไม้ หรือแผ่นหนังซึ่งตั้ง เครื่องดนตรีในแต่ละประเภทนั้นจะมีหลายรูปแบบ ขนาด เสียง และวัสดุที่แตกต่างกันมากมายหลายชนิด จึงทำให้นักดนตรีสามารถเลือกเล่นดนตรีได้แล้วแต่ความถนัดและความชอบส่วนตัว แต่ถ้าพูดถึงเครื่องดนตรีที่เป็นพื้นฐาน เป็นที่รู้จัก และนิยมมากที่สุดในโลก ก็คงหนีไม่พ้นกีตาร์

กีตาร์ เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสาย (String Instrument) ได้ถูกดัดแปลงมาจากเครื่องดนตรีที่เรียกว่า Cithara ของชาวโรมันโดยเป็นที่รู้จักกว่า 3,300 ปี แต่ในปัจจุบันได้ถูกนำมาดัดแปลงและแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ กีตาร์อะคูสติค (Acoustic Guitar) และ กีตาร์ไฟฟ้า (Electric Guitar) โดยถูกดัดแปลงรูปทรงขนาดลายกราฟฟิกบนตัวกีตาร์และเพิ่มฟังก์ชันใหม่ๆ เพื่อให้เข้ากับยุคสมัยเอาใจผู้ใช้อย่างยิ่ง จึงทำให้ผู้ที่สนใจชื่นชอบกีตาร์มีแนวโน้มสูงขึ้น แต่ถึงอย่างไรก็ตาม กีตาร์ก็ถือว่าเป็น

เครื่องดนตรีที่มีราคาค่อนข้างสูง ทำให้ผู้ซื้อจำเป็นต้องรักษาถนอมและมีการดูแลที่ดี เพื่อยืดอายุการใช้งานของกีตาร์ ปัญหาส่วนใหญ่ที่มักเกิดขึ้นบ่อยกับกีตาร์คือ ต้องโดนแดด เปียกน้ำ หรือการตกกระแทก เนื่องจากผู้ใช้กีตาร์ส่วนใหญ่มักใช้งานนอกสถานที่หรือต้องเคลื่อนย้ายกีตาร์บ่อยครั้ง ทำให้หลีกเลี่ยงกับปัจจัยที่กล่าวมาไม่ได้ จึงต้องมีกระเป๋าใส่กีตาร์เพื่อป้องกันและช่วยถนอมกีตาร์ให้ใช้งานได้นานขึ้น

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะแก้ไขและพัฒนากระเป๋าใส่กีตาร์ให้มีฟังก์ชันที่เหมาะสม และใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงศึกษาการออกแบบกระเป๋าอเนกประสงค์ โดยใช้วัสดุที่ทำจากเศษผ้า เพื่อประโยชน์ทางด้านสิ่งแวดล้อมและลดต้นทุนจากผ้าที่ใช้แล้วนำมาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ รวมถึงการทดสอบความทนทานให้ได้มาตรฐานตามหลักกระเป๋าใส่กีตาร์ทั่วไปและตอบโจทย์ผู้ใช้งานได้จริง เศษผ้าที่ใช้ต้องมีความทนทาน ทนน้ำ และ กันน้ำและกันกระแทกได้อย่างดี ซึ่งจำเป็นกับกระเป๋า และ ตกแต่งลวดลายกราฟฟิคบนกระเป๋าให้เหมาะสมกับผู้ใช้

2. จุดมุ่งหมายของการศึกษา

- 2.1 เพื่อศึกษาการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าใส่กีตาร์
- 2.2 เพื่อศึกษาถึงปัญหาและลักษณะการใช้ผลิตภัณฑ์กระเป๋าใส่กีตาร์ของกลุ่มอาชีพนักดนตรีอิสระ
- 2.3 เพื่อออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์กระเป๋าใส่กีตาร์จากวัสดุหลายประเภท

3. ขอบเขตของงานวิจัย

3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

3.1.1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์

ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้

3.1.2 การลงพื้นที่ภาคสนาม

เพื่อที่จะได้ข้อมูลเชิงลึกเพื่อนำมาวิเคราะห์และใช้ออกแบบกระเป๋าใส่กีตาร์จากเศษวัสดุ

โดยมีกลุ่มเป้าหมายในการเจาะลึกดังนี้

ผู้ประกอบการอาชีพนักดนตรี เพื่อต้องการทราบถึงปัญหาการใช้งาน การพกพา

และปัญหาอื่นๆ ที่กลุ่มอาชีพนักดนตรีต้องการแก้ไข

3.2 ขอบเขตด้านการออกแบบ

ขอบเขตด้านการออกแบบกระเป๋าใส่กีตาร์กระเป๋าใส่กีตาร์

1 โครงสร้าง 1 กราฟฟิค

3.3 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.3.1 ผู้ประกอบอาชีพนักดนตรี(กีตาร์) 3 คน

3.4 ขอบเขตด้านเวลา

ใช้ระยะเวลา 5 เดือน เริ่มตั้งแต่ เดือนมกราคม พ.ศ.2558 – พฤษภาคม พ.ศ.2558

ตารางที่ 1 ขอบเขตด้านเวลา

| | ม.ค. | | | | ก.พ. | | | | มี.ค. | | | | พ.ย. | | | | พ.ค. | | | |
|---|------|---|---|---|------|---|---|---|-------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| นำเสนอหัวข้อวิจัย | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| เก็บข้อมูลพื้นที่ภาคสนาม | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| วิเคราะห์ข้อมูลและพัฒนาแนวคิดการออกแบบ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ออกแบบและพัฒนากระดาษเป่ากีด้าร์จากวัสดุเหลือใช้ให้เหมาะสม | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| นำเสนอผลงานออกแบบและจัดแสดง | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| สรุปรูปเล่มงานวิจัย | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

4. วิธีการดำเนินงานวิจัย

- 4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบกระดาษเป่ากีด้าร์
- 4.2 เก็บข้อมูลภาคสนาม
- 4.3 วิเคราะห์ข้อมูลและพัฒนาแนวคิดในการออกแบบกระดาษเป่ากีด้าร์
- 4.4 ออกแบบและพัฒนาแบบร่างกระดาษเป่ากีด้าร์
- 4.5 สร้างต้นแบบกระดาษเป่ากีด้าร์
- 4.6 นำเสนอผลงานและจัดแสดง
- 4.7 สรุปรูปเล่มงานวิจัย

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัย

5.1 ได้ทราบข้อมูลและผลการวิเคราะห์ที่ได้ศึกษาค้นคว้ามาเป็นแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าที่ดาร์เพื่อศึกษาถึงปัญหาและลักษณะการใช้ผลิตภัณฑ์กระเป๋าที่ดาร์

5.2 ได้ทำการแก้ไขปัญหาการใช้งานผลิตภัณฑ์กระเป๋าที่ดาร์ให้ง่ายขึ้น และเกิดประโยชน์กับกลุ่มอาชีพนักดนตรี (กีตาร์)

5.3 ได้นำวัสดุหลายประเภทมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อได้ผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์แตกต่างจากผลิตภัณฑ์ทั่วไป



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง การออกแบบกระเป่ากีตาร์สำหรับดนตรีอิสระ ผู้วิจัยได้ค้นคว้ารวบรวม เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับใช้ประกอบการศึกษาและเป็นแนวทาง ในการดำเนินงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและผลิตกระเป่าใส่กีตาร์

- 1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีตาร์
- 1.2 ความหมายของผลิตภัณฑ์กระเป่า
- 1.3 แพ้ชั้นกระเป่าสำหรับผู้ชาย

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบออกแบบ

- 2.1 หลักการพื้นฐานการออกแบบเบื้องต้น
- 2.2 หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาชีพนักดนตรีอิสระ

- 3.1 อาชีพนักดนตรีและการหาเลี้ยงชีพ

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและผลิตกระเป่าใส่กีตาร์

- 1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกีตาร์
 - 1.1.1 ประวัติความเป็นมาของกีตาร์

เครื่องดนตรีที่มีลักษณะคล้ายกีตาร์เป็นที่นิยมมากกว่า 5,000 ปีเป็นอย่างต่ำ โดยเริ่มเป็นที่นิยมในแถบเอเชียกลาง เรียกว่าซิทารา (Sitar) เครื่องดนตรีที่มีรูปแบบคล้ายคลึงกีตาร์ที่เก่าแก่ที่สุดที่ค้นพบมีอายุ 3,300 ปี เป็นหินสลักของกวีอาณาจักรโบราณฮิตไตต์ คำว่ากีตาร์มาจากภาษาสเปนคำว่า Guitarra ซึ่งมาจากภาษากรีกอีกทีคือคำว่า Kithara Kithara จากหลายแหล่งที่มาทำให้คำว่ากีตาร์น่าจะมียุคต้นมาจากภาษาตระกูลอินโดยูโรเปียน Guit- คล้ายกับภาษาสันสกฤต ที่แปลว่า ดนตรี และ Tar หมายถึง คอร์ด หรือ สาย คำว่า Qitara เป็นภาษาอาราบิก ใช้เรียก Lute Lute ส่วนคำว่า Guitarra เกิดขึ้นเมื่อเครื่องดนตรีชนิดนี้ถูกนำมาที่ Iberia (หรือ Iberian Peninsular เป็นคาบสมุทรทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ในทวีปยุโรป) โดย ชาวมัวร์ กีตาร์ในยุคปัจจุบัน มาจากเครื่องดนตรีที่เรียกว่า Cithara ของชาวโรมัน ซึ่งนำเข้าไปแพร่หลายในอาณาจักรอิสปาเนีย หรือสเปน

โบราณ ประมาณ ค.ศ. 40 จากนั้นเปลี่ยนแปลงรูปแบบจนกลายเป็น เครื่องดนตรีที่มี 4 สายเรียกว่า อู๊ด (Oud) นำเข้ามาโดยชาวมัวร์ในยุคที่เข้ามาครอบครองคาบสมุทรไอบีเรียน



ภาพที่ 1 แสดงถึงเครื่องดนตรีคล้ายกีตาร์สมัยก่อนคริสตศักราช
ที่มา: <https://guitarliving.files.wordpress.com>

ในศตวรรษที่ 8 ส่วนในยุโรปมีเครื่องดนตรีที่เรียกว่า ลูต (Lute) ของชาวสแกนดิเนเวียมี 6 สาย ในสมัย ค.ศ. 800 เป็นเครื่องดนตรีที่ได้รับความนิยมในกลุ่มชาวไวคิง ค.ศ. 1200 กีตาร์ 4 สาย มี 2 ประเภท คือ กีตาร์ร่า มอ ริสกา หรือกีตาร์ของชาวมัวร์ มีลักษณะกลม ตัวคอกกว้าง มีหลายรู กับ กีตาร์ ลาติน่า ซึ่งรูปร่างคล้ายกีตาร์ในปัจจุบัน คือมีรูเดียวและคอแคบ ในศตวรรษที่ 16 เครื่องดนตรีคล้ายกีตาร์ของชาวสเปน ที่เรียกว่าวิฮูเอล่า เป็นเครื่องดนตรีที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกีตาร์ใน



ภาพที่ 2 แสดงการเล่นกีตาร์ในยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาการ

ที่มา: www.guitar.co.th/search?q=

ปัจจุบัน มีความผสมผสานระหว่างเครื่องดนตรีอู๊ดของชาวอาหรับและลูตของยุโรป แต่ได้รับความนิยมในช่วงสั้นๆ พบเห็นจนถึงปี 1576 เครื่องดนตรีชิ้นแรกที่มีรูปลักษณ์เหมือนกีตาร์ในปัจจุบัน เกิดในช่วงยุคปลายของสมัยกลางหรือยุคต้นสมัยเรอเนสซอง (500 กว่าปีที่แล้ว) เป็นช่วงที่มีการใช้เครื่องดนตรีประเภทเครื่องสายกันทั่วโลก ในยุคนั้นกีตาร์มีทั้งแบบ 4 และ 5 สาย สำหรับกีตาร์ที่มี 6 สาย ระบุว่ามีการขึ้นในปี 1779 เป็นผลงานของนายแกตาโน วินาเซีย (Gaetano Vinaccia) ในเมืองเนเปิล อิตาลี แต่ก็ถกเถียงกันว่าอาจเป็นของปลอมสำหรับตระกูลวินาเซียมีชื่อเสียงในการผลิตแมนโดลินมาก่อน กีตาร์ไฟฟ้าตัวแรกเริ่มผลิตขึ้นในศตวรรษที่ 20 โดยจอร์จ แชมป์ (George Beauchamp) ได้รับสิทธิบัตรในปี 1936 และร่วมกับ ริคเคนแบ็กเกอร์ (Rickenbacker) ตั้งบริษัท Electro String Instrument ผลิตกีตาร์ไฟฟ้าในช่วงปลายปีทศวรรษที่ 1930 ต่อมาในช่วงทศวรรษ 1960 จอห์น เลนนอน สมาชิกวงเดอะบีเทิลส์ใช้กีตาร์ยี่ห้อนี้ ส่งผลให้เครื่องดนตรียี่ห้อนี้มีชื่อเสียงในกลุ่มนักดนตรีในยุคนั้น และในปัจจุบันบริษัทริคเคนแบ็กเกอร์ เป็นบริษัทผลิตกีตาร์ที่ใหญ่ที่สุดในสหรัฐอเมริกา

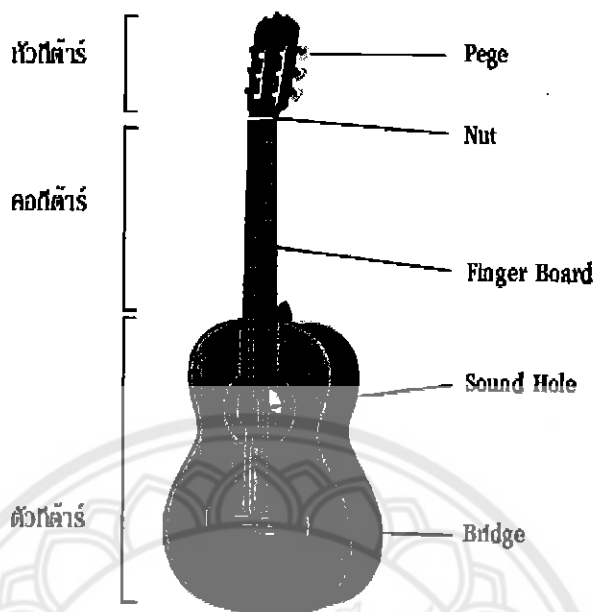


ภาพที่ 3 แสดงการเล่นกีตาร์ในยุคปัจจุบัน

ที่มา: <http://www.musicwithease.com/guitar-pictures-2.html>

1.1.2 ความหมายของกีตาร์

กีตาร์ (อังกฤษ: Guitar) เป็นเครื่องดนตรีชนิดหนึ่ง จัดเป็นพวกเครื่องสาย มักจะเล่นด้วยนิ้วมือซ้าย และดีดด้วยนิ้วมือขวาหรือใช้ปิ๊กดีดกีตาร์ เสียงของกีตาร์นั้นเกิดจากการสั่นสะเทือนของสาย ทำให้เกิดกำทอน (Resonance) แก่ตัวกีตาร์และคอกีตาร์ กีตาร์นั้น มีทั้งแบบกีตาร์อะคูสติค และกีตาร์ไฟฟ้า บางตัวก็เป็นได้ทั้งสองอย่าง กีตาร์มีส่วนตัวเป็นกล่องกำทอน ซึ่งในกีตาร์อะคูสติคจะเจาะเป็นช่อง ส่วนกีตาร์ไฟฟ้ามักจะไม่เจาะ และมีโพรงในส่วนคอกีตาร์ โดยทั่วไปแล้วส่วนหัวของกีตาร์จะยึดขึ้นไปจากคอ เพื่อใส่ลูกบิดหมุนสายสำหรับปรับเสียงกีตาร์เป็นเครื่องดนตรีที่นิยมใช้แพร่หลายและใช้กับดนตรีหลากหลายสไตล์ นับเป็นเครื่องดนตรีที่นิยมใช้บรรเลงเดี่ยวอย่างกว้างขวางที่พบเห็นมากที่สุดคือกีตาร์คลาสสิก และยังเป็นเครื่องดนตรีหลักในวงดนตรีประเภทบลูส์ และดนตรีร็อกอีกด้วย กีตาร์สามารถเล่นในยามว่าง หรือ เป็นงานอดิเรกได้ดี ปกติกีตาร์จะมี 6 สาย แต่แบบ 4- 7- 8- 10- 12- สายก็มีเช่นกัน ผู้ประดิษฐ์กีตาร์จะเรียกว่า Luthier



ภาพที่ 4 ลักษณะของกีตาร์ยุคปัจจุบัน
ที่มา: <http://www.musicwithease.com/guitar-pictures-2.html>

1.1.3 ชนิดของกีตาร์โปร่ง

ก. Renaissance guitars มีขนาดเล็กกว่ากีตาร์คลาสสิก ให้เสียงที่เบากว่ามาก ใช้สายไนลอน แบบเดียวกับกีตาร์คลาสสิก นิยมเล่นในสมัยโบราณ ปัจจุบันไม่ค่อยได้รับความนิยม

ข. Classical guitars กีตาร์คลาสสิก (Classic Guitar) หรือกีตาร์สายไนลอน นิยมเล่นเพลงบรรเลง แบบ Single Note (Finger-Picking) ดังนั้น คอกีตาร์คลาสสิก จึงมีความกว้างกว่ากีตาร์ไซค์มาตรฐาน ทั่วไป

ค. Nylon String ชนิด Hybrid (หรือกีตาร์ลูกครึ่งระหว่าง กีตาร์คลาสสิกสายไนลอน กับ กีตาร์โปร่งสายเหล็ก) ใช้สายกีตาร์ชนิดไนลอน แบบเดียวกับกีตาร์คลาสสิก แต่สัดส่วนองค์ประกอบหลายอย่าง จะต่างจากกีตาร์คลาสสิก เช่น คอที่เล็กกว่า เพื่อสะดวกในการจับด้วยมือซ้าย มีภาคไฟฟ้า, คอมี เหล็กตามคอ (Truss Rod) เพื่อใช้ปรับองศาคอได้, มีคอแบบ Cut Away, ลำตัว Body จะบางกว่ามาตรฐาน เป็นต้น กีตาร์สายไนลอนชนิดนี้ สามารถเล่นแนวหรือสไตล์เพลงได้กว้างกว่า กีตาร์สายไนลอนชนิด

ง. Flat-top (steel-string) guitars หรือที่รู้จักกันในชื่อ กีตาร์โปร่ง กีตาร์โปร่งสายเหล็กมีหลาย ๆ รูปทรง เช่น กีตาร์ทรง Dreadnought (D), Orchestra Model (OM), Grand Concert (GC), Grand Auditorium (GA), Jumbo (J), และขนาด 3/4 กีตาร์ขนาดเล็ก กีตาร์โปร่งสายเหล็กต่างกีตาร์คลาสสิกอยู่หลาย ๆ ประการ เช่น วิธีการเล่น, สายกีตาร์ที่ใช้, โครงสร้างภายในตัวกีตาร์หรือ Bracing, เหล็กตามคอหรือ Truss Rod เพื่อปรับแต่งองศาคอได้ เนื่องจาก แรงดึงของสายกีตาร์มีมาก อาจจะทำให้โครงคารอเปลี่ยนได้ ผู้เล่นจึงสามารถปรับแต่งองศาได้ตามความชอบ กีตาร์โปร่งสายเหล็ก (Flat-Top) ถูกสร้างมามากกว่า 180 ปี (หลังมีกีตาร์सानโนล่อน) เนื่องจากในวงดนตรี มีเครื่องดนตรีชนิดอื่น ๆ เข้ามาร่วมเล่นด้วย และประกอบกับสไตล์เพลงมีความหลากหลายมากขึ้น ผู้เล่นจึงต้องการกีตาร์ที่มีเสียงดัง กังวานมากพอ ที่สามารถใช้รวมเล่นกับเครื่องดนตรีประเภทอื่น ๆ ดังนั้น กีตาร์โปร่งสายเหล็กจึงมีเอกลักษณ์ที่เสียงดังกังวาน กีตาร์โปร่งสายเหล็กสามารถเล่นได้กว้าง หลากหลายสไตล์เพลง เช่น Pop, Folk, Bluegrass, Finger-Style, Jazz, Blues เป็นต้น กีตาร์โปร่งที่ดี จะต้องให้เสียงที่ดัง กังวาน มีความ Balance ของทุก ๆ ย่านเสียง ทุก ๆ สายกีตาร์ต้อง Balance กัน

จ. Archtop guitars จุดเด่นคือ ด้านหน้าของกีตาร์ (Top) จะโค้ง โพรงเสียงไม่เป็นช่องกลม แต่จะเป็นรูปตัว F สะพานยึดสายหรือ Bridge จะแตกต่างจาก กีตาร์โปร่ง(คนไทยนิยมเรียกว่า หางปลา) นิยมใช้เล่นในดนตรีแจ๊ส และ Blues เอกลักษณ์ของเสียง เสียงของ Arch Top Guitar จะมีเสียงโน้ตหัวสั้น คือ หางเสียงจะไม่ยาวเหมือนกีตาร์โปร่งสายเหล็กทั่วไป ทั้งนี้ก็เพื่อให้เหมาะกับการเล่นเพลง Jazz, Blues

ฉ. Resonator หรือ Resophonic หรือ Dobro คล้ายกับกีตาร์ Flat-Top นิยมเล่นเพลงสไตล์ Country

12 String Guitarsจุดเด่นคือ จะมีสายกีตาร์ 12 สาย นิยมใช้เล่นในสไตล์เพลง Cowboy, Country นิยมใช้ตีคอร์ด ไม่นิยมใช้เล่นแบบ Picking

ช. Acoustic bass guitars เป็นกีตาร์เบสในรูปแบบบอดี้คูสติค มีสายและเสียงเหมือนกัน โน้ตที่เล่นจะใช้ "กุญแจฟา" ให้เสียงทุ้มต่ำ นุ่มนวล

ซ. Harp guitars จะมีสาย Harp เพิ่มขึ้นมาจากปกติที่มี 6 สาย สาย Harp จะให้เสียงต่ำหรือเสียงในช่วงเบส ปกติจะไม่มีฟิงเกอร์บอร์ดหรือเฟร็ต

ณ. Ukulele Guitar เป็นกีตาร์ ขนาดเล็ก มี 4 สาย

1.1.4 อุปกรณ์เสริมในการเล่นกีตาร์

ก. แอมป์ คืออุปกรณ์สำคัญ ที่มีหน้าที่ขยายเสียงจากปิ๊กอัพของกีตาร์ ให้ดังออกมาจากลำโพงสำหรับมือใหม่ สิ่งที่ต้องรู้เวลาเลือกซื้อแอมป์ คือ วัตต์ หมายถึงกำลังขับของแอมป์ โดยหลักการง่ายๆคือ ตัวเลขวัตต์มากคือให้เสียงดังมาก แอมป์ที่มีตัวเลขวัตต์สูงๆ แม้เปิดเบาๆ เสียงก็ยังมี นวล แน่น ความถี่ที่จำเป็นยังถูกขับออกมาครบ ตัวเลขวัตต์น้อย คือกำลังเสียงดังน้อยลง และเวลาเปิดเบาๆ คุณสมบัติทางเสียงก็ลดลงตามกำลัง ขนาดของดอกลำโพง หมายถึงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของดอกลำโพง ที่ติดตั้งมากับหรือเพื่อใช้กับแอมป์นั้น(กรณีแยกชิ้น) ดอกลำโพงที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางใหญ่ จะให้ความถี่ย่านเสียงต่ำดีกว่าแบบที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่า จำนวนของดอกลำโพง หมายถึงมีลำโพงกี่ดอก ที่ติดตั้งมากับหรือเพื่อใช้กับแอมป์นั้น(กรณีแยกชิ้น) โดยปกติแอมป์ ที่มีขายทั่วไปมักมีหนึ่งดอกลำโพง แต่บางแบบก็มีมากกว่าหนึ่งลำโพง การที่มีจำนวนดอกลำโพงมาก มีผลต่อความไพเราะและกังวานของเสียงที่แอมป์นั้น จะให้เสียงออกมา อาจเทียบเพื่อเข้าใจง่ายๆว่า โม่โน หรือสเตอริโอ ก็พอเข้าใจง่ายขึ้น ชนิดของแอมป์ หมายถึงเป็นแอมป์ ที่ขับและทำงานด้วยหลอดสุญญากาศล้วน(Tube Amp)หรือด้วยทรานซิสเตอร์ล้วนๆ(Solid State Amp)หรือสองระบบผสมกัน ซึ่งพบในรุ่นใหม่ๆบางยี่ห้อ ซึ่งอาจเรียกว่า Simulator Amp ที่สามารถจำลอง เสียงแบบคุณสมบัติ ของแอมป์ยอดนิยม มาอยู่ในตัวมันเอง พารามิเตอร์ ควบคุมของแอมป์ หมายถึงความสามารถในการควบคุมการใช้งานของแอมป์ โดยดูจากปุ่มต่างๆ ที่แอมป์นั้นมีมาให้ปรับเล่นได้ โดยทั่วไป มักต้องมีปุ่มโวลลุ่ม(ดัง เบา) โดยอาจแยกเป็น แชนแนลโวลลุ่ม และมาสเตอร์โวลลุ่ม หรือมีอย่างเดียวกันก็ได้ และมี ปุ่มโทน (ทุ่มแหลม) ซึ่งบางครั้งจะมีแยกปรับ เบส (ทุ่ม) มิดเดิล (กลาง) และทรีเบิล (แหลม) มาให้เลย บางแบบที่ราคาสูงขึ้น อาจมี Reverb รีเวิร์บ (เสียงก้อง) Tremolo ทรีโมโล (เสียงสั่น) Delay ดีเลย์ Chorus คอรัส (เสียงคู่กัน) Drive/Dist ไดรฟ์ หรือดิสท์ (เสียงแตกพ่น) หรืออื่นๆ มาให้ใช้งานในแอมป์ด้วย

ข. สายเคเบิล หรือสายแจ๊ค อันนี้ส่วนมากร้านมักแถมมากับกีตาร์ แต่เป็นของแค่ว่าใช้ได้เท่านั้นใช้ไปนานๆ มักไม่ทนและขาดใน หรือหัวแจ๊คพังเร็ว เนื่องจากดึงเข้า ดึงออกประจำ มีขายแบบสำเร็จรูป และซื้อมาประกอบเองก็ได้ ตามสะดวก ความยาวสายเคเบิล ก็เลือกซื้อได้ มีขายเป็นฟุต หรือเมตร ความยาวมากก็แพงมาก ตามต้นทุน

ค. เอฟเฟค พีดัล ก็คือเครื่องช่วยเสียงกีตาร์ แบบควบคุมด้วยเท้าครับมีหลายแบบ หลายเสียงให้เลือกเล่น เพื่อความเข้าใจง่าย จะแยกเป็นสองแบบใหญ่ๆ ดังนี้ ก. ก้อน หรือสโตมพ์บ็อกซ์ คือแบบขายแยก เสียงหรือสองเสียงในตัวเดียว หรือตัวเดียวมีโหมดการใช้งานหลายอย่าง มักมีขนาดเล็ก สามารถพ่วงต่อกันหลายตัวตามต้องการผู้เล่นซึ่งต้องซื้อสายเคเบิลสั้นๆมาพ่วง

สามารถใส่แบตเตอรี่ หรือใช้กับตัวแปลงไฟฟ้าได้ ข. มัลติโปรเซสเซอร์ เอฟเฟค หรือโมเดลลิงเอฟเฟค คือเครื่องช่วยเสียงที่รวมเอฟเฟคยอดนิยม ทุกอย่างทีก็ตาร์สามารถเล่นได้ มาอยู่ในเครื่องเดียว มีแป้นเหยียบแยกหลายแป้น ในตัวเดียวกัน และสามารถบันทึกโปรแกรมเพื่อเรียกใช้งานภายหลังได้ด้วยความสะดวกในการใช้งาน ในปัจจุบัน ก็มีการพัฒนาให้ใช้งานง่าย ราคาไม่แพงมากมาย มีไว้ก็ทำให้สนุก และเพิ่มสีสัน ในการเล่นเพลงได้มาก

ง. จูนเนอร์ หรือเครื่องเทียบเสียงตั้งสาย มีหลายแบบ ทั้งแบบสทอมป์บล็อกซ์ แบบหนีบ แบบเป็นกล่องเฉพาะตัว ถ้าเป็นมัลติเอฟเฟค มักมีมาให้ในตัว

จ. หูฟัง ปัจจุบันมีหูฟังหลากหลายรูปแบบ ซึ่งก็จะเหมาะกับรูปแบบการใช้งานที่แตกต่างกันไป แต่ที่นิยมใช้ในการซ้อมกีตาร์ก็คือหูฟัง Fullsize แบบปิด (Close Type) และหูฟัง Fullsize แบบกึ่งเปิด-ปิด ลักษณะหูฟัง Fullsize แบบปิด ด้านข้างของหูฟังจะถูกซีลเอาไว้เพื่อป้องกันเสียงภายนอกลอดเข้ามาโดยเฉพาะ รวมไปถึงเสียงจากหูฟังก็ไม่สามารถดังลอดผ่านออกไปได้เช่นกัน ซึ่งหูฟังแบบนี้เหมาะสำหรับงานมอนิเตอร์ Studio และงานคอนเสิร์ต โดยเฉพาะบรรดา DJ ทั้งหลาย เนื่องจากป้องกันเสียงรบกวนข้างรอบขวามือได้ดีเยี่ยม และปัจจุบันก็เริ่มมีหูฟังเพื่อความบันเทิงทั่วไปหลายรุ่นที่เป็นแบบปิดมากขึ้น ส่วนหูฟัง Fullsize แบบกึ่งเปิด-ปิด ส่วนใหญ่มักจะใช้ในงานสตูดิโอ ชาวดีเจเนียร์เช่นกัน (แต่อาจไม่เหมาะสำหรับดีเจหรืองานคอนเสิร์ต) เพราะเสียงสามารถเล็ดลอดเข้า-ออกอยู่ได้บ้าง ซึ่งทั้งหูฟังทั้งสองชนิดนี้ ก็ใช้ในการฝึกซ้อมกีตาร์ได้เช่นกัน ยกตัวอย่างแบรนด์เช่น Marshall Vox Beat Ultrason เป็นต้น

1.2 ความหมายของผลิตภัณฑ์กระเป๋า

กระเป๋าถือเป็นสิ่งของที่จำเป็นที่สุด ของมนุษย์เราเป็นอย่างมาก ถ้าไม่มีกระเป๋าเราก็จะต้องหอบข้าวของต่างๆทำให้ไปไหนมาไม่ค่อยสะดวกในการเดินทางสักเท่าไร ดังนั้นกระเป๋าจึงมีส่วนช่วยในการเก็บข้าวๆต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น เครื่องสำอาง หนังสือ เงิน อุปกรณ์ต่าง ที่เราอยากพกหรืออยากใส่เคลื่อนย้ายของเหล่านั้น กระเป๋ามีหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นกระเป๋า สตางค์ มีไว้สำหรับใส่เงิน ไว้จ่ายชำระ มากมาย และมีหลายขนาด หลายไซส์ ที่เราเลือกใช้ ไม่ว่าจะเป็นกระเป๋า สตางค์ สำหรับสุภาพบุรุษ กระเป๋าสตางค์สำหรับสุภาพสตรี มีสีล้นสดสวนต่างๆ มีสีต่าง รูปแบบต่าง กระเป๋าหนังสือ สะเป่าสะพาย กระเป๋าเดินทาง กระเป๋านั้นก็มีผู้คิดค้น แบรินด์เป็นของตนเอง มีหลายเจ้า หลายยี่ห้อ และปัจจุบันก็มีการรณรงค์ในการใช้กระเป๋าถึงผ้า เพื่อลดปัญหา ภาวะโลกร้อน ลดการใช้พลาสติก ลดการทำร้ายสัตว์



ภาพที่ 5 ผลิตภัณฑ์กระเป่าสำหรับผู้หญิงในปัจจุบัน
ที่มา: <http://www.tokkionline.com/tag>



ภาพที่ 6 ผลิตภัณฑ์กระเป่าสำหรับผู้ชายในปัจจุบัน
ที่มา: <http://archive.wunjun.com/hupingpong/22/1937.html>

1.3 แฟชั่นกระเป่าสำหรับผู้ชาย

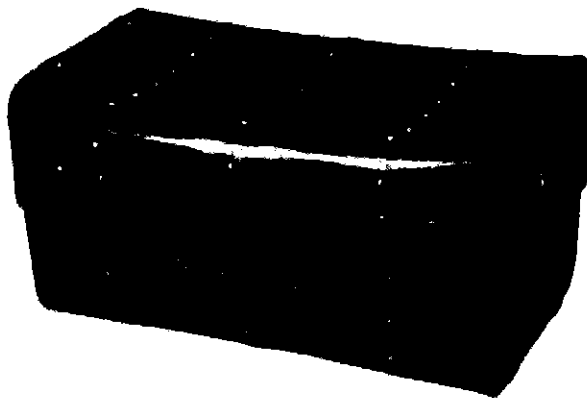
กระเป่าเป็นตัวช่วยให้เราสามารถใส่ของสำคัญไปไหนมาไหนได้เป็นอย่างดี ด้วยคุณสมบัติของกระเป่า ทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบของกระเป่าให้มีความหลากหลายด้วยค่านิยมใช้ของผู้บริโภค แทบจะเรียกได้ว่ากระเป่าเป็นส่วนหนึ่งของการแต่งกาย และเป็นสิ่งที่เราพกพาได้ด้วยไม่ต่างจากการใช้โทรศัพท์นั่นเอง กระเป่ามีหลายขนาดขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้ว่าต้องการ

พกพาสิ่งของต่างๆ ไปด้วยมากแค่ไหน กระเป๋าจึงมีตั้งแต่ขนาดเล็กมากๆ เช่น กระเป๋าถือ ไปจนถึงขนาดใหญ่หลายๆ เช่น กระเป๋าเป้ กระเป๋าเดินทาง

แต่นอกจากประโยชน์ในการใส่สิ่งของได้ตามต้องการแล้ว กระเป๋ายังแสดงถึงความชื่นชอบของผู้ใช้เป็นส่วนตัวด้วย โดยเฉพาะกระเป๋าแฟชั่น ซึ่งมีความหลากหลายของรูปแบบและดีไซน์มาก กระเป๋าแฟชั่นผู้ชายมักเน้นไปที่รูปแบบเท่ ทันสมัย ดูสุๆ แมนๆ ใช้แล้วจุของได้มาก แต่ยังคงให้ความคล่องตัวด้วยขนาดที่พอดี วัสดุแข็งแรงทนทาน มีอายุการใช้งานที่คุ้มค่า

กระเป๋าแฟชั่นแบบสปอร์ต เป็นกระเป๋านิดหนึ่งที่น่าเน้นรูปแบบให้ดูสปอร์ต ด้วยสีสดใส สกรีนลายแนวกีฬาๆ มักไม่นิยมทำจากหนัง แต่ทำจากผ้า หรือหนังเทียม หรือผ้าร่ม เป็นต้น ดีไซน์สวย ฟังก์ชันลงตัว รูปลักษณ์โดดเด่นกระเป๋าแฟชั่นหนังแท้ เป็นกระเป๋าที่เน้นความคลาสสิก มักมีขนาดไม่ใหญ่จนเกินไป ให้สีโทนดำ น้ำตาล เพื่อให้ดูสุๆดูแมนๆ แบบผู้ชายมาดนิ่ง ตากก็พร้อมลุยได้เหมือนกัน กระเป๋าผ้าแคนวาส (canvas) เป็นกระเป๋าที่ตัดเย็บมาจากผ้าดิบหรือที่นิยมเรียกว่าผ้าใบ ทำออกมาหลายรูปแบบ แต่ที่นิยมคือกระเป๋าเป้ สะพายหลัง สะพายข้าง เนื่องจากมีความแข็งแรงของเนื้อผ้ามาก รับน้ำหนักได้ดี ให้ลุคที่ดูสุๆ ทะมัดทะแมง และดูแมนๆ มีเอกลักษณ์ไปในตัว การเลือกใช้กระเป๋าขึ้นอยู่กับความชื่นชอบและความต้องการในการบรรจุสิ่งของ อย่างไรก็ตามการเลือกกระเป๋าที่ดีมีคุณภาพ โดยเน้นที่วัสดุและการตัดเย็บที่ประณีตยอมทำให้ได้กระเป๋าที่มีอายุการใช้งานยาวนานคุ้มค่ามากกว่า

การดูแลรักษาความสะอาดเป็นอีกหนึ่งปัจจัยในการยืดอายุกระเป๋าใบโปรดให้คงทนและน่าใช้เสมอ เพียงทำความสะอาดด้วยน้ำยาที่เหมาะสม เช่น ใช้น้ำยาเคลือบเงาสำหรับกระเป๋าหนัง หรือซักสำหรับกระเป๋าผ้า ตากหรือผึ่งให้แห้งในที่ร่ม เพื่อป้องกันปัญหาสีซีดจาง และเก็บไว้ในถุงเพื่อป้องกันฝุ่น เป็นต้น



ภาพที่ 7 กระเป๋าผู้ชายในสมัยก่อน

ที่มา: <http://www.lhbarkerstudio.com/>

HM30



ภาพที่ 8 กระเป๋าแฟชั่นผู้ชายในสมัยปัจจุบัน

ที่มา: <http://www.nylonbagshop.com/>

2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบออกแบบ

2.1 หลักการพื้นฐานการออกแบบเบื้องต้น

การออกแบบ คือศาสตร์แห่งการแก้ปัญหา ที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น โดยอาศัยความรู้ และหลักการของศิลปะ นำมาใช้ให้เกิดความสวยงามและมีประโยชน์ใช้สอย ความสวยงาม จะเน้นด้านจิตใจเป็นหลัก เป็นสิ่งแรกที่เราได้สัมผัสก่อน คนเราแต่ละคนต่างมีความรับรู้เรื่อง ความสวยงาม กับ ความพอใจ ในทั้ง 2 เรื่องนี้ไม่เท่ากัน จึงเป็นสิ่งที่ถกเถียงกันอย่างมาก และไม่มีเกณฑ์ ในการ ตัดสินใดๆ เป็นตัวที่กำหนดชัดเจน ดังนั้นงานที่เราได้มีการจัดองค์ประกอบที่เหมาะสมนั้น ก็จะมองว่าสวยงาม ได้เหมือนกัน ซึ่งผลจากการออกแบบจะทำให้ผู้ที่พบเห็นเกิดความสุข เกิดความพึงพอใจ การออกแบบประเภทนี้ ได้แก่ การออกแบบด้านจิตรกรรม ประติมากรรม ตลอดจนงานออกแบบตกแต่งต่างๆ เช่น งานออกแบบ ตกแต่ง ภายในอาคาร งานออกแบบตกแต่งสวนหย่อม ประโยชน์ใช้สอย ผู้ออกแบบโดยมากจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับเป็นจุดมุ่งหมายแรกของการออกแบบ ซึ่งประโยชน์ที่จะได้รับมีทั้งประโยชน์ในการใช้สอย และประโยชน์ในการติดต่อสื่อสาร การออกแบบเพื่อประโยชน์ ในการใช้สอยที่สำคัญ ได้แก่ ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยานพาหนะ เครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ เช่น อุปกรณ์ในการ ประกอบอาชีพทางการเกษตรมีแห อวน ไถ หรืออุปกรณ์สำนักงานต่างๆ เช่น โต๊ะ , เก้าอี้, ตู้, ชั้นวางหนังสือ เป็นต้น ประโยชน์เหล่านี้จะเน้นประโยชน์ทางกายโดยตรง ส่วน ประโยชน์

ในการติดต่อสื่อสาร ได้แก่ การออกแบบหนังสือ โปสเตอร์ งานโฆษณา ส่วนใหญ่มักจะเน้นการสื่อสารถึงกันด้วยภาษาและภาพ ซึ่งสามารถรับรู้ร่วมกันได้เป็นอย่างดี ผู้ออกแบบจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถเฉพาะด้าน ซึ่งการออกแบบ โดยมากมักจะเกี่ยวข้องกับจิตวิทยาชุมชน ประโยชน์ด้านนี้จะเน้นทางด้านความศรัทธาเชื่อถือ และการ ยอมรับ ตามสื่อที่ได้รับรู้

2.1.1 ส่วนประกอบของการออกแบบ

ในการทำงานศิลปะประเภทต่างๆแม้กระทั่งการออกแบบก็ตาม จะต้องมีความเข้าใจในองค์ประกอบของสุนทรียภาพ งานออกแบบย่อมประกอบขึ้นด้วยส่วนประกอบของการออกแบบ(Element of design)ผู้ออกแบบต้องมีความเข้าใจส่วนประกอบต่างๆของการออกแบบให้ถ่องแท้เพื่อนำส่วนประกอบต่างๆเหล่านั้นมาใช้ได้อย่างเหมาะสมกลมกลืน โดยที่ส่วนประกอบหลายๆอย่างจะรวมตัวกันขึ้นเป็นผลงาน ส่วนจะมีความสวยงามน่าสนใจด้วยนั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพในการปฏิบัติงานของผู้ออกแบบทัศนธาตุ(Visual element)

สิ่งที่เป็ปัจจัยของการเห็นได้แก่ เส้น น้ำหนัก ที่ว่าง สีรูปทรงและเนื้อหา ส่วนประกอบของการออกแบบหรือ “ทัศนธาตุ” หมายถึง ส่วนประกอบสำคัญพื้นฐานของการสร้างผลงานทางทัศนศิลป์นั้นคือ ส่วนประกอบต่างๆ ที่ทำให้เกิดผลงานทางด้านจิตรกรรม(painting) ประติมากรรม(sculpture) และการออกแบบสถาปัตยกรรม(architecture) (วุฒิ วัฒนสิน,2539.หน้า 40) ทัศนธาตุ ประกอบด้วยส่วนสำคัญพื้นฐาน ดังต่อไปนี้คือ

- ก. จุด (Dot)
- ข. เส้น (Line)
- ค. รูปทรง (shape and form)
- ง. มวลและปริมาตร (Mass and Volume)
- จ. ลักษณะผิว (Texture)
- ฉ. บริเวณว่าง (space)
- ช. สี (Color)
- ซ. น้ำหนักสี (Values)

ก. จุด (Dot) จุดเป็นสิ่งที่นักวิชาการศิลปะได้ให้ความหมายสำคัญมากพอสมควร โดยจัดให้จุดเป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบของศิลปะและการออกแบบต่างๆจุดเป็นเบื้องต้นของการสร้างงานเพราะรูปทรงต่างๆไม่ว่าจะเป็นเส้นก็ตามเกิดจากจุดก่อนเสมอ จุดเป็นธาตุเบื้องต้นที่เล็กที่สุด แต่มีความสำคัญมากเพราะจุดเป็นปฐมทัศนธาตุที่ก่อให้เกิดส่วนประของทัศนธาตุสำคัญต่างๆ เช่น เส้น รูปร่าง รูปทรงและพื้นผิว จุดมีมิติเป็นศูนย์ไม่มีความกว้าง ความยาว ความลึก เป็นธาตุที่ไม่สามารถวางออกได้อีก และสร้างพลังเคลื่อนไหวของที่ว่างขึ้นในภาพ จุดให้ความรู้สึกคงที่

(Static) ไม่มีทิศทาง(Directionless) ไม่มีกรอบคลุมพื้นที่แต่จะให้ความรู้สึกเป็นศูนย์กลาง (Centralize) จุดที่อยู่กลางบริเวณว่างจะให้ความรู้สึกที่มั่นคง แต่จะรู้สึกเคลื่อนไหวเมื่อจุดนั้นออกจากจุดดี เค ชิง (2526.หน้า 3-8) ได้ให้ความคิดเห็นว่า จุดเป็นต้นกำเนิดของรูปทรงทั้งหมด จุดสามารถแสดงตำแหน่งในพื้นที่ว่าง และเมื่อจุดขยายออกจะกลายเป็นเป็นเส้น จุดไม่มีความกว้าง ความยาว และความลึก ดังนั้นจุดจึงหยุดนิ่งไม่มีทิศทางและมีแรงเป็นศูนย์แต่ให้ความรู้สึกเป็นศูนย์กลาง (Centralize) จุดที่อยู่ตรงกึ่งกลางของบริเวณว่างจะให้ความรู้สึกที่มั่นคงแต่จะรู้สึกเคลื่อนไหวเมื่อจุดนั้นออกจากจุดกึ่งกลาง จากความหมายของจุดที่กล่าวมานั้นสามารถสรุปได้ว่า จุดเป็นส่วนประกอบที่เล็กที่สุด จุดเป็นต้นกำเนิดของทัศนธาตุอื่นๆหรือรูปทรงอื่นๆ จุดสามารถทำหน้าที่ในงานออกแบบได้ 3 ทางคือ เป็นรูปร่างด้วยตัวของมันเอง เป็นเส้นปะที่เชื่อมสายตาด้วยจุดเด่นที่ต่อกันและ นำมารวมกันเพื่อสร้างรูปที่ใหญ่ขึ้น ซึ่งเป็นรูปร่างที่มีค่าน้ำหนักสีเทา และมีผิวหยาบมองเห็นได้ (นพวรรณ หมั่นทรัพย์,2521.หน้า 32) วัฒนธรรม จุฑะวิภาต (2527.หน้า 34) ได้กล่าวว่า การนำจุดมาใช้ในงานออกแบบมีหลากหลายวิธีเช่น การนำจุดมาวางเรียงกันในลักษณะที่ซ้ำๆกัน (Repetition) การนำจุดมาวางโดยมีช่วงจังหวะที่ซ้ำกัน (Rhythm) การนำจุดมาวางให้มีความสมดุลทั้งสองข้าง (Symmetrical Balance) การนำจุดมาวางมีความสมดุลทั้งสองข้างไม่เท่ากัน (Asymmetrical Balance) การนำจุดมาวางให้เกิดลวดลายแบบต่างๆ (Pattern) การนำจุดมาวางในภาพ (Composition whit paints) การนำจุดมาใช้ในลักษณะสามมิติ นอกจากจุดที่มนุษย์นำมาจัดวางแล้วนั้น ในธรรมชาติเองเราสามารถพบเห็นว่าการนำจุดมาใช้ทั้งในต้นไม้ สัตว์และอื่นๆอีกมากมาย เช่น บอนสี เมล็ดพืช ไข่ นก เสือ แมลง ก้อนหิน เปลือกหอย เป็นต้น นอกจากจะนำจุดไปใช้ในการออกแบบได้หลายวิธีแล้วนั้นจุดยังให้ประโยชน์อีกหลายอย่างคือ เราสามารถใช้จุดเพื่อกำหนดตำแหน่ง จุดของสีที่อยู่ใกล้กันสามารถให้ผลในการผสมสี จุดสามารถเป็นเครื่องหมายได้ เช่น จุดในท้ายประโยคภาษาอังกฤษ ซึ่งหมายถึงการจบประโยคหรือการนำจุดมาเรียงต่อกันเป็นแถวยาว เรียกว่า เส้นประ เป็นต้น ดังนั้นจุดจึงเป็นสิ่งที่สามารถใช้เพื่อสร้างรูปทรง สร้างภาพ หรือบรรยายรูปทรงการนำจุดมาหลายๆจุดเรียงกันนั้น จะต้องมีความรู้เรื่องศิลปะ เพื่อให้จุดที่นำมาเรียงกันมีความสัมพันธ์ ทำให้มองดูเหมาะสมสวยงามยิ่งขึ้น

จุดในทางการออกแบบนั้น “อาจเป็นส่วนเล็กที่สุดหรือใหญ่ที่สุดก็ได้ ในทางการออกแบบสามมิติจุดอาจมีปริมาตรได้ เช่น จุดในโครงสร้างงานโมบิลหรือประติมากรรม (วิรุณ ตั้งเจริญ ,2539.หน้า 21) ดังนั้น จุดจึงเป็นสิ่งที่สามารถใช้เพื่อสร้างรูปทรงสร้างภาพหรือบรรยายรูปทรงการนำจุดมาหลายๆจุดมาเรียงกันนั้น จะต้องมีความรู้เรื่องศิลปะเพื่อให้จุดที่นำมาเรียงมีความสัมพันธ์ทำให้มองดูเหมาะสมสวยงามยิ่งขึ้น

ข. เส้น (Line) เส้นเป็นองค์ประกอบที่มีขนาดยาว เกิดจากการนำจุดมาเคลื่อนที่ หรือนำมาวางเรียงต่อกัน เส้นมีสมบัติเด่นในการนำสายตา เป็นแนวแบ่งภาพ (โสรชัย นันทวัชรวิบูลย์,2537.หน้า 60) เราสามารถพบเห็นเส้นในชีวิตประจำวันและคนส่วนมากรู้จักเส้นมากกว่า

มูลเหตุอื่นๆ มนุษย์เรารู้จักเส้นกันมาตั้งแต่ยังเป็นเด็กโดยดูได้จากการขีดเขียนเล่นบนหาดทราย บนพื้นดิน หรือที่อื่นๆ การขีดเขียนเพื่อการเล่นต่างๆ การขีดเขียนเพื่อเล่าเรื่องราวของคนสมัยก่อนตามผนังถ้ำ แม้จะเป็นเพียงการขีดเส้นง่ายๆ ก็สามารถทำให้เกิดความน่าสนใจได้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด

เส้นมีลักษณะต่างๆ มากมายไม่ว่าจะเป็นเส้นโค้ง เส้นตรง เส้นเฉียง ฯลฯ เส้นต่างๆ เหล่านี้เราสามารถแบ่งเส้นออกเป็นประเภทต่างๆ ได้ดังนี้ เส้นโครงสร้าง (Structural Line) เส้นนามธรรม (Abstract Line) เส้นตกแต่ง (Decorative Line) เส้นสามารถสื่อความหมาย อารมณ์ และความรู้สึกต่างๆ ออกมาสู่ผู้วาดหรือสัมผัสเส้นมีรูปร่างต่างกันย่อมสื่ออารมณ์ต่างกันได้ เช่น เส้นตรง (Straight line) ให้ความรู้สึกแข็งแรงมั่นคง สง่างามและน่าศรัทธา เส้นโค้ง (Curve line) ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวซ้อๆ ต่อเนื่องไม่มีที่สิ้นสุด นุ่มนวลอ่อนช้อย เฉื่อยชาและไร้จุดหมาย เส้นจังหวะตามแนวนอน (Rhythmic horizontal) ให้ความรู้สึกเกี่ยวคร้าน การหลับ ความเบิกบานใจ อย่างสงบและความเหงามินักวิชาการทางศิลปะได้ให้ความหมายของเส้นไว้หลากหลายความหมายด้วยกันดังนี้ คือ นพวรรณ หมั่นทรัพย์ (2521. หน้า 1) ได้ให้ความหมายของเส้นไว้ว่า เส้นมีความยาวและมีมิติเดียว ในทางเรขาคณิตนั้น เส้นหมายถึง จุดที่มาเรียงกันในทางศิลปะ เส้นหมายถึงจุดที่เคลื่อนไหวหรือจุดที่มีแรงขับเคลื่อนให้เคลื่อนที่ไป เส้นมีลักษณะที่เคลื่อนไหวและสายตาก็จะมองตาม เลอสม สปาปัตตานนท์ (2537. หน้า 29-36) กล่าวถึงเส้นว่า เมื่อจุดเคลื่อนที่ไปคือเส้นความรู้สึกนึกคิดเส้นมีความยาว แต่ไม่มีความกว้างหรือความหนา มีตำแหน่งและทิศทางพร้อมทั้งการเคลื่อนไหวและการเจริญเติบโต ซึ่งไปสอดคล้องกับ วิรุณ ตั้งเจริญ (2537. หน้า 10) กล่าวไว้ว่าเมื่อจุดเคลื่อนที่ไป ทางผ่านของจุดหรือเส้น เส้นที่มีความยาวแต่ไม่มีความกว้าง เส้นมีตำแหน่งและทิศทาง เส้นก่อให้เกิดขอบเขตของระนาบ วัฒนธรรม จุฑะวิภาต (2527. หน้า 38) ได้ให้ความหมายของเส้นไว้ว่า เส้นคือ จุดหลายๆจุดที่เรียงติดต่อกันไป ส่วนที่เป็นขอบรอบนอก ขอบของพื้นที่วัตถุของเส้นเป็นรากฐานของศิลปะของทุกประเภท เมื่อนำเส้นประกบกันก็จะทำให้เกิดเป็นรูปร่างที่ต้องการ และวุฒิ วัฒนสิน (2539. หน้า 43) ได้ให้ความหมายของเส้นไว้ว่า เส้นคือสิ่งที่มีความยาว มีมิติเดียว เส้นเกิดจากการวางเรียงกันของจุดจำนวนมากอย่างเป็นระเบียบและมีทิศทาง เส้นทำให้เกิดรูปร่าง เนื้อที่ ขนาด น้ำหนัก พื้นผิว เส้นมีลักษณะต่างๆ มากมายไม่ว่าจะเป็นเส้นโค้ง เส้นตรง เส้นเฉียง ฯลฯ เส้นต่างๆ เหล่านี้ เราสามารถจะแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ได้ดังนี้ นพวรรณ หมั่นเจริญ (2527. หน้า 2-8) ได้แบ่งเส้นออกเป็น 3 ประเภทคือ เส้นโครงสร้าง (Structural Line) หมายถึง เส้นที่กำหนดพื้นล่างและแสดงพื้นหลัง ลายเส้นมีความสำคัญสำหรับผู้ศึกษาศิลปะมาก เพราะเส้นทำให้เกิดรูปร่างและจากนั้นๆ ทำให้รู้ว่าเป็นอะไร เช่น ภาพถ่ายหนึ่งภาพจะมีเส้นดำเขียนอยู่รอบร่างภาพถ่ายซึ่งลายเส้นในภาพนั้นจะแสดงโครงสร้างของรูปร่างทำให้มีความเข้าใจมากขึ้น เส้นนามธรรม (Abstract Line) หมายถึง เส้นที่เกิดขึ้นอย่างลอยๆ ไม่มีตัวตนแท้จริง หรือไม่อาจอยู่คงที่ได้ เช่น ในการถ่ายภาพรถบนถนนในเวลากลางคืน แสงไฟจากรถที่วิ่งจะทำให้เกิดเส้นแสงในรูปถ่าย บางทีเส้นนามธรรมอาจเกิดขึ้นจากคอมพิวเตอร์ หรือเครื่องมืออื่นๆ ลายเส้นนั้นมีความผันแปรไม่รู้จบ

ลายเส้นอาจเป็นแบบใดก็ได้ เช่น บ้าคลั่ง โกรธ มีความสุข อีสาระ เจ็บ ตื่นเต้น หรือสง่างาม และยังมีอีกหลายลักษณะซึ่งพลังงานของเส้นมีความหมายมากมาย เส้นตกแต่ง (Decorative Line) มีคุณสมบัติคือเห็นรูปร่าง (Line as form) เส้นไม่เพียงแต่เป็นรูปทรง (Shape) แต่เป็นรูปลักษณะ (Form) และมีสามมิติเช่น เส้นรูปร่างภายนอกของ คน สัตว์ สรรพสิ่งต่างๆ หรือเส้นในงานประติมากรรม - เส้นเป็นสัญลักษณ์ (Line as symbol) เส้นจะเป็นเครื่องหมายก็ต่อเมื่อมีความหมายเฉพาะที่ให้กับเส้น เมื่อสองคนหรือมากกว่ายอมรับในเครื่องหมายนั้นเช่น สัญลักษณ์ใช้ในการสื่อสารของตัวเลขหรือตัวอักษร มีความหมายเฉพาะถ้าไม่มี การกำหนดเส้นเหล่านี้ ความรู้ต่างๆก็ไม่สามารถเก็บหรือเผยแพร่ได้เส้นแสดงทรงคือ เส้นที่วาดส่วนรูปร่างของสิ่งของ มักไม่มีเงาอ่อนแก่ ไม่ได้บอกถึงพื้นผิวของสิ่งของ เส้นชนิดนี้ใช้วาดภาพในลักษณะแบน 2 มิติ แต่ศิลปินที่ขำชาญความสามารถจะใช้เส้นแสดงทรงวาดภาพเป็นลักษณะ 3 มิติได้ แต่ถ้าต้องการแสดงส่วนละเอียดของพื้นผิว (Surface) ของรูปร่างและแผ่นระนาบต้องใช้เส้นรูปแบบ (Modeling) เส้นเหล่านี้จะใช้ในการแรเงาโดยใช้ความเข้มของดินสอ ปากกา ถ่าน ฯลฯ เขียนเส้นขนานหรือตัดกัน (Cross-hatching) - เส้นแสดงทรงและอากัปกิริยา (Contour and Gesture) เมื่อเส้นเป็นส่วนประกอบที่สำคัญที่สุดของภาพจะเรียกว่า “วาดเส้น” ซึ่งมีลักษณะทั่วไป 2 แบบคือ วาดเส้นแสดงทรง (รูปร่าง) และวาดเส้นอากัปกิริยา การใช้เส้นเพื่อเป็นขอบเขตของรูปร่างต่างๆ และแสดงโครงสร้างจะเรียกว่า “การวาดเส้นแสดงทรง” (Contour drawing) ซึ่งอาจเป็นลักษณะการใช้เส้นสีธรรมดาที่สุดการวาดเส้นอีกแบบหนึ่งเรียกว่า วาดเส้นอากัปกิริยา (Gesture Drawing) ในกรณีนี้การบรรยายรูปทรงมีความสำคัญน้อยกว่าการแสดงออกของท่าทาง กิริยา ลายเส้นจะไม่หยุดอยู่ที่รอบนอกขอบรูป แต่จะเคลื่อนไหวอิสระที่รูปทรงนั้นๆ การวาดเส้นรูปทรงเป็นการวาดเส้นของการเคลื่อนไหวมากกว่า เส้นในลักษณะนี้จะต้องเขียนอย่างรวดเร็วและเป็นธรรมชาติและมีจุดมุ่งหมายจะแสดงท่าทางที่เปลี่ยนแปลงมากกว่าจะแสดงรูปทรง แม้ว่าการวาดเส้นสองแบบจะมีลักษณะที่แตกต่างกัน แต่ไม่ได้หมายความว่าภาพจะต้องมีลักษณะเดียว เพราะวาดเส้นส่วนใหญ่จะรวมเอาสองวิธีไว้ด้วยกัน - เส้นเป็นลวดลายและพื้นผิว (Line as pattern and texture) เมื่อเส้นถูกเขียนติดๆกันหรือเส้นที่คล้ายคลึงกันวาดซ้ำๆจะสร้างลวดลาย (pattern) และพื้นผิว (texture) ขึ้น เช่น ในงานวาดเส้นทั่วไป มักจะใช้เส้นแข็งแรง เส้นสั้น ยาว หรือเส้นขาดๆ ฯลฯ เพื่อแสดงความรู้สึกที่ได้เห็นจากภาพนั้นๆ - เส้นเป็นทิศทางและการเน้น (Line as Direction and Emphasis) ลักษณะสำคัญของเส้นอีกลักษณะหนึ่งคือ ทิศทาง (Direction) เพราะเมื่อใดมีเส้นแล้วนั้นย่อมต้องมีทิศทางเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เส้นแนวนอนหมายถึงลักษณะที่สงบเงียบผ่อนคลาย เส้นแนวตั้งเหมือนลักษณะของคนยืน ซึ่งแสดงพลังกำลังมากกว่า และเส้นแนวทแยงหมายถึงการเคลื่อนไหว ยังมีองค์ประกอบหนึ่งที่มีอยู่ในคุณสมบัติของทิศทางภาพเขียนส่วนใหญ่เป็นรูปสี่เหลี่ยม วงรีวงกลม ดังนั้น เส้นแนวตั้งและแนวนอนที่มีอยู่ในภาพจะขนานกับขอบภาพในลักษณะนี้จะให้ความรู้สึกมีเสถียรภาพที่มั่นคง (Stabilizers) ความรู้สึกที่เกิดจากลักษณะของเส้น เส้นสามารถ

สื่อความหมาย อารมณ์ และความรู้สึกต่างๆ ออกมาสู่ผู้วาดหรือสัมผัสเส้นมีรูปร่างต่างกันย่อมนสื่อความหมายต่างกันดังที่เราจะกล่าวดังต่อไปนี้เส้นตรง (Straight Line) ให้ความรู้สึกแข็งแรง มั่นคง สง่างาม และน่าศรัทธา เส้นโค้ง ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวช้าๆ ต่อเนื่องไม่มีที่สิ้นสุด นุ่มนวลอ่อนช้อยเฉื่อยชา และไร้จุดหมาย เส้นโค้งก้นหอย (Spiral Line) ให้ความรู้สึกคลี่คลาย เคลื่อนไหวหมุนอย่างไม่มีจุดจบ เส้นหยัก (ZIG-Zag Line) เป็นเส้นที่เปลี่ยนทิศทางที่หักเหเฉียบขาดรวดเร็ว ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวรุนแรง ไม่แน่นอน และขัดแย้งเส้นโค้งลง (Bending Upright Line) ให้ความรู้สึกเศร้าสลดหมดกำลังใจและความทุกข์ เส้นที่พุ่งแหลมขึ้นเหมือนเปลวไฟ (Frame of line) ให้ความรู้สึกแสดงถึงความปรารถนาความเข้มข้นของจิตวิญญาณ เร้าร้อน ความทะเยอทะยาน แลเจริญรุ่งเรือง เส้นจังหวะตามแนวนอน (Rhythmic Horizontal) ให้ความรู้สึกเกียจคร้าน การหลับ ความเบิกบานใจอย่างสงบและความเหงามเส้นที่กระจายขึ้นด้านบน (Upward Spray) ให้ความรู้สึกเจริญเติบโต อุดมคติ การเกิดจากภายในและการเปิดเผย เส้นที่ทำให้ทัศนียภาพลดน้อยลง (Diminshing Preparative) ให้ความรู้สึกถึงระยะยาวเส้นที่เหมือนน้ำตก (Water Fall) ให้ความรู้สึกเกี่ยวกับแรงโน้มถ่วง และการตกลงอย่างมีจังหวะเส้นที่เป็นส่วนโค้งหลายๆชั้น ที่มีจุดศูนย์กลางเดียวกัน (Concentric Arches) ให้ความรู้สึกถึงการขยายตัว การเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่อง และร่าเริงเบิกบาน เส้นที่โค้งกลม (Rounded Arches) ให้ความรู้สึกแข็งแรงและหนักแน่น เส้นสามเหลี่ยมทรงปิรามิด (Pyramid) ให้ความรู้สึกมั่นคงมีเกียรติสูงศักดิ์ มวลมีกำลัง คงทนและสง่างาม เส้นที่มีส่วนโค้งแบบโกธิค (Gothic Arch) ให้ความรู้สึกการยกระดับจิตวิญญาณ ศรัทธา และความหวังทางศาสนา เส้นโค้งที่มีจังหวะ (Rhythmic Curves) ให้ความรู้สึกงดงามมีมนวล สง่า ลีลา สวยงาม สุขภาพ ร่าเริง เบิกบาน เป็นสาว และความกลมกลืนที่เกิดจากความต่อเนื่องที่นุ่มนวล เส้นที่หมุนเป็นวงกลม (Spiral Line) ให้ความรู้สึกเป็นแหล่งกำเนิด และแหล่งกำเนิดแรง เส้นเฉียงที่ขัดแย้งกัน (Conflicting Diagonal) ให้ความรู้สึกขัดแย้ง สงคราม การต่อสู้ เกลียดชัง ความสับสนและยุ่งยากเส้นที่กระจายออกโดยรอบ (Radiation Line) ให้ความรู้สึกการระเบิด การให้ออกจากศูนย์กลาง และการไหลประทุพ่นออกอย่างมากในพื้นที่ทันใด เส้นที่พนมแหลมขึ้น (Pointed Line) ให้ความรู้สึกถึงการยกระดับจิตใจ ศรัทธา และความหวัง เส้นที่มีลักษณะเหมือนเมฆ (Cloud) ให้ความรู้สึกลอยตัว เส้นนอน (Horizontal Line) ให้ความรู้สึกสงบ เย็น สุขภาพ กว้างและผัดผ่อน เส้นตั้ง (Vertical Line) ให้ความรู้สึกมั่นคง แข็งแรง สูงสง่า และน่าศรัทธา เส้นเอียงเฉียง (Diagonal Line) ให้ความรู้สึกไม่สมบูรณ์ ไม่มั่นคง และเคลื่อนไหว รูปร่างและรูปทรง (Shape and form) เมื่อเรามองไปที่วัตถุใดวัตถุหนึ่ง เช่น ขวดน้ำ เราสามารถจะพบส่วนที่ใช้บรรจุรูปทรง กระบอกคอขวดเล็กสูง ปะปากขวดมีรอยหยักเป็นเกลียว สิ่งที่เราเห็นคือ รูปทรง (form) ส่วนเส้นรอบนอกของตัวขวดน้ำหรือส่วนที่ตัดกับบริเวณว่าง มีลักษณะคดโค้ง ผายออกและตัดตรงนั้นคือ รูปร่าง (Shape) รูปร่างและรูปทรงนั้นมีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างมาก และถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญในการออกแบบเพราะสามารถทำให้เกิดงานออกแบบในลักษณะต่างๆขึ้นได้ รูปร่างรูปร่างคือ

เส้นรอบนอก (Outline) ของสิ่งหนึ่งสิ่งใด มีแต่ความกว้างและความยาวจากการประกอประกอของเส้น เป็นภาพ 2 มิติ ซึ่งมีแต่ความกว้างและความยาว (วุฒิ วัฒนสิน, 2539. หน้า 57) ไม่มีความหนาหรือ ความลึก เส้นรอบนอกที่แยกพื้นที่ใหม่จากพื้นที่เดิม อาจจะแตกต่างไปจากสงข้างเคียงโดยอาศัยสี (Color) ลักษณะพื้นผิวเป็นส่วนเน้นทำให้เห็นความแตกต่าง ดังนั้นรูปร่างจึงถือได้ว่าเป็นสิ่งที่บ่งชี้ให้เห็นถึงลักษณะของรูปทรงต่างๆ รูปทรงขององค์ประกอบเป็นอย่างไรมีผลมาจากรูปทรงของพื้นผิว และขอบเขตของรูปทรงสิ่งต่างๆที่เราเห็นนั้นย่อมแสดงรูปร่างของตัวมันเอง รูปร่างช่วยให้การรับรู้สิ่งต่างๆ ที่เห็นได้ชัดเจนยิ่งขึ้น วัฒนะ จุฑะวิภาต ได้แบ่งประเภทของรูปร่างไว้ 4 ประเภทคือ -รูปร่างที่เกิดจากการเลียนแบบธรรมชาติ (Natural Shape) หมายถึงรูปร่างที่ลอกแบบ (Imitate) เส้นรอบนอกของวัตถุรอบตัว สัตว์ พืช หรือมนุษย์ - รูปร่างนามธรรม (Invented Shape) หมายถึงรูปร่างที่เปลี่ยนจากรูปร่างธรรมชาติด้วยวิธีการต่างๆแต่ยังคงสื่อให้เห็นว่าแปลงมาจากอะไร - รูปร่างที่มีเนื้อหา (Objective Shape) หมายถึงรูปร่างที่มนุษย์คิดขึ้นมาโดยไม่ได้อาศัยรูปร่างรูปทรงตามธรรมชาติ หรือ วัตถุสิ่งของเป็นต้นแบบและรูปร่างเหล่านี้ ไม่มีธรรมชาติ - รูปร่างไม่มีเนื้อหา (Non Objective Shape) คือรูปร่างที่ไม่ก่อให้เกิดความเข้าใจเมื่อพบเห็นไม่มีความหมาย รูปร่างชนิดนี้ไม่ได้ถ่ายแบบมาจากที่ใดแต่เป็นรูปร่างที่เกิดขึ้นเองเช่น การแตกตัวเป็นระลอกของผิวน้ำ วัฒนะ จุฑะวิภาต ได้แบ่งรูปร่างไว้ 3 ประเภท ซึ่งไปสอดคล้องกับ วุฒิ วัฒนสิน (2539. หน้า 57) ซึ่งได้แบ่งประเภทของรูปร่างไว้ 2 ประเภทคือ รูปร่างที่เกิดจากการเลียนแบบธรรมชาติ (Natural shape) หมายถึงรูปร่างที่ลอกแบบเส้นรอบนอกของวัตถุรอบตัว สัตว์ พืช หรือมนุษย์ ฯลฯ รูปร่างนามธรรม (Invented shape) หมายถึงรูปร่างที่เกิดจากการใช้ความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์

ค. รูปทรง (Form) รูปทรงเป็นลักษณะของวัตถุที่เราสามารถมองเห็นได้จากทุกทิศทาง ซึ่งรูปทรงมีความสัมพันธ์กับรูปร่าง เราสามารถสร้างสรรค์ผลงานทางศิลปะเพื่อสื่อความหมายให้ตรงตามความต้องการได้ไม่ยากนัก ได้แบ่งประเภทของรูปทรงออกเป็น 2 ประเภทคือ รูปทรงคงที่ (Definite form) เป็นรูปทรงที่มีลักษณะตายตัว โดยมากจะเป็นรูปทรงเรขาคณิต ซึ่งเราสามารถเห็นได้จากวัตถุโดยทั่วไปรอบๆตัวเช่น แก้วจาน ฯลฯ รูปทรงไม่คงที่ (Indefinite form) เป็นรูปทรงที่มีลักษณะหลายแบบรวมกัน ทำให้เกิดรูปทรงใหม่ๆขึ้นดังนั้นการออกแบบหรือการจัดองค์ประกอบศิลปะ คือการจัดรูปทรงต่างๆ ให้เกิดความน่าสนใจ การออกแบบมีความจำเป็นที่ต้องศึกษาผลงานของคนอื่น เพื่อให้เกิดการพัฒนาความสามารถ อย่างไรก็ตามการออกแบบนั้น จะต้องคำนึงถึง รูปทรงก่อนเป็นอันดับแรกและอันดับต่อมาที่จะต้องคำนึงถึงก็คือความหมายนั่นเอง

ง. มวลและปริมาตร (Mass and Volume) มวล(Mass) คือ เนื้อที่ทั้งหมดของสสารและวัตถุต่างๆ เช่น มวลหินก็คือเนื้ออันแข็งแน่นของหิน มวลของฟองน้ำ คือ เนื้ออันนุ่มนิ่มและโป่งของฟองน้ำ ปริมาตร (Volume) คือ บริเวณที่กินระกวางเนื้อที่ในอากาศทั้งหมดของวัตถุใด วัตถุหนึ่ง เป็นรูปทรงที่แสดงมิติ กว้าง ยาว หนา โดยเน้นสภาพที่กินบริเวณว่างรอบๆตัว (วิรุณ ตั้ง

เจริญ ,2526.หน้า 22) มวลและปริมาตรนั้นมักจะอยู่รวมกันเสมอ มวลและปริมาตรสามารถลงตาเป็น 3 มิติ ดังนั้นการออกแบบต่างๆที่มีรูปร่างเป็นส่วนประกอบจึงมีความสัมพันธ์กับมวลและปริมาตรด้วย

จ. ลักษณะผิว (Texture) วัตถุต่างๆที่พบเห็นนั้นไม่ว่าจะเป็น ผ้า ผลไม้ สัตว์ สิ่งของ ล้วนมีเปลือกนอกห่อหุ้มอยู่และสามารถสัมผัสหรือมองเห็นได้ ซึ่งก่อให้เกิดความรู้สึกแก่ผู้พบเห็นได้ เช่น เปลือกทุเรียน มีลักษณะผิวหยาบเพราะมีหนาม กระจกมีลักษณะผิวเรียบละเอียด เป็นต้น ลักษณะผิว (Texture) หมายถึง สิ่งที่เราเห็นหรือสัมผัสบนระนาบผิวจอหน้าของวัตถุซึ่งมีลักษณะที่แตกต่างกันไปเช่น ขรุขระ หยาบ มัน ด้าน เป็นต้น

ฉ. บริเวณว่าง (Space) มนุษย์เราสามารถเห็นและสังเกตุสิ่งต่างๆรอบตัว ได้ จากสายตาสีมีสมองและจิตใจเป็นตัวพินิจพิจารณาการมองเห็นนั้นๆ เช่น บริเวณบ้านของเราในบางพื้นที่มักจะมีที่ว่าง อยู่เสมออาจจะเกิดขึ้นโดยการกำหนดตำแหน่งในการจัดวางสิ่งของภายในบ้าน จึงทำให้เกิดบริเวณที่ว่างขึ้น ที่ว่างในแต่ละที่มีความแตกต่างกันออกไปเช่น ที่ว่างที่มีบริเวณกว้าง จะทำให้รู้สึกปลอดโปร่ง โล่ง สบาย แต่ละบริเวณที่ว่างที่คับแคบนั้นจะให้ความรู้สึก คับแคบ แออัด ไม่สบาย เป็นต้น การออกแบบส่วนใหญ่จะต้องคำนึงถึงบริเวณที่ว่างของชิ้นงานด้วยเพื่อให้ชิ้นงานนั้นออกมาสมบูรณ์แบบและมีความสวยงามการแบ่งประเภทของที่ว่าง (Type is space) ตามลักษณะที่สัมผัสกับรูปทรงแบ่งเป็น 3 ประเภทคือ ที่ว่างบวก (Positive space) หมายถึงรูปร่าง 2 มิติหรือรูปทรง 3 มิติ ที่ว่างลบ (Negative Space) หมายถึง ที่ว่างที่ล้อมรอบวัตถุ มีลักษณะเป็นพื้นฉากหลัง ที่ว่างที่เป็นกลาง (Neutral Space) หมายถึงที่ว่างที่ว่างเปล่าไม่มีการกำหนด ขอบเขตรูปร่างของที่ว่างนั้น ไม่ว่าจะมีความเล็กหรือใหญ่ ล้วนต้องการอยู่ในที่ว่างเสมอ ที่ว่างจะถูกครอบคลุม หรือทิ้งว่างเปล่าที่ว่างของงาน 2 มิติ มักจะมีลักษณะแบนราบ และสามารถสร้างภาพลวงตาเห็นความลึกของที่ว่างดูเป็น 3 มิติได้

ช. สี (Color) สีเป็นสิ่งที่ช่วยให้สิ่งต่างๆมีความสวยงามมากขึ้น อีกทั้งสียังมีความสัมพันธ์ พิเศษคือ สามารถดึงดูดสายตาและทำให้เกิดอารมณ์ร่วมร่วมอาจจะรู้สึกสวยงาม น่าเกลียด เป็นต้นนอกนั้นสียังช่วยให้การแยกแยะชนิดของสิ่งของต่างๆได้อีกด้วย “สีมีความสัมพันธ์เฉพาะตัวในการแสดงมิติ ที่จะมีความสัมพันธ์กับพื้นที่ในอากาศ (Space) สีจะให้ความรู้สึกเหมือนเดินออกมาจากข้างหน้า หรือถอยไปข้างหลังเพราะเป็นปฏิกิริยาทางกล้ามเนื้อในดวงตาเวลาที่จ้องมองสิ่งต่างๆกันซึ่งมีความแตกต่างกันที่มี แรงของสี” (นพวรรณ หมั่นเจริญ ,2521.หน้า 68) สีในวงจรสีสามารถแบ่งออกได้ 2 กลุ่มสี คือ 1. กลุ่มสีร้อน (Warm tone) ได้แก่ ม่วงแดง แดง แดงส้ม ส้ม ส้มเหลือง สีเหลือง สีเหล่านี้จะให้ความรู้สึกเหมือนเดินออกมาอยู่ข้างหน้า 2.กลุ่มสีเย็น (Cool tone) ได้แก่สีม่วง ม่วงน้ำเงิน น้ำเงิน น้ำเงินเขียว เขียวเหลือง จะทำให้ความรู้สึกเหมือนถอยไปอยู่ข้างหลัง (นพวรรณ หมั่นเจริญ ,2521.หน้า 68) คุณลักษณะของสีมี 3 ประการคือ วรรณะ (Hue) หมายถึงชื่อของสี เช่น เหลือง เขียว

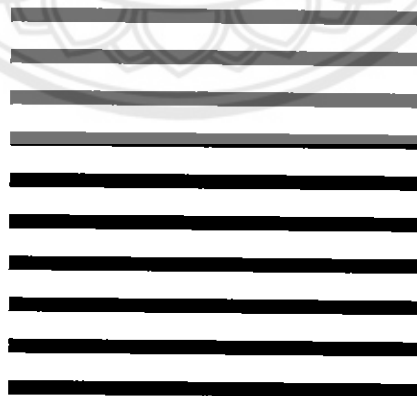
โดยไม่คำนึงถึงสีสดใส (Lightness) หรือสีทึบ (Darkness) ตัวอย่างเช่น Light green, Dark green, Bright green หรือ Dull green เหล่านี้ล้วนมีวรรณะ (Hue) ของสีเขียว คุณค่า (Value) หมายถึงสีสดใส (Brightness) สีกลาง (Grayness) สีทึบ (Darkness) ของสีแต่ละสี สีทุกสีจะมีคุณค่าเป็นของตัวเอง เริ่มที่ความชัดที่สุดเกือบเป็นขาวและจากความชัดที่สุดไปถึงสีมืดจนเกือบดำ ความเข้มของสี (Intensity) คือ คุณสมบัติด้านความสดใส (Brightness) และความไม่สดใส (Dullness) ของสีซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามสีที่ประกอบอยู่ เช่นการใช้สีที่มีคุณค่า (Value) เป็นสีสิ้นสดใส (Brightness) ระบายลงพื้นที่สีไม่สดใส ก็จะมีแสงสว่างขึ้นและเด่นขึ้น สีที่ไม่ก็จะมีสีไม่สดใสยิ่งขึ้น เหล่านี้เป็นการเกิดความเข้มของสี (วรรณะ จุฑะวิภาต, 2527. หน้า 56) การใช้สีนั้นเป็นประโยชน์อย่างมากในการออกแบบและสร้างสรรค์สำคัญในงานศิลปะจุดประสงค์ของศิลปะคือการสื่อสารความคิด การกล้าหาญแสดงออกมาได้โดยไม่ว่า คนเรานั้นยึดติดกับสัญลักษณ์ดั้งเดิม

ช. น้ำหนักสี (Values) “เมื่อเราวาดรูปหรือภาพถ่ายขาวดำ เราจะสามารถเห็นความแตกต่างของสีเทาที่เข้ม เทาอ่อน และสีขาว ความแตกต่างเช่นนี้คือ น้ำหนักสีที่แตกต่างกันบนภาพถ่ายขาวดำคือสิ่งสำคัญที่ทำให้ภาพเกิดความน่าสนใจ ถ้าพิจารณาอีกทางหนึ่งก็พบว่า ภาพถ่ายขาวดำถ่ายทอดมาจากวัตถุ สิ่งของ คน สัตว์ ซึ่งสิ่งต่างๆ รอบตัวเรา สีเหลืองและสีฟ้าอาจจะแทนได้ด้วยสีเทาอ่อน สีแดงและสีเขียวอาจจะแทนได้ด้วยสีเทา สีม่วงอาจแทนเป็นสีเทาเข้ม และสีน้ำเงินอาจจะเป็นสีดำ ในภาพถ่ายขาวดำ เป็นต้น น้ำหนักสีในงานออกแบบมีค่าไม่ต่างไปจากน้ำหนักสีรอบๆตัวหรือน้ำหนักสีบนภาพถ่ายขาวดำที่กล่าวมาข้างต้น” (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2522. หน้า 24-25) การกำหนดรายละเอียดต่างๆอย่างครบถ้วนสมบูรณ์จะเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้ภาพลักษณ์ที่จะเกิดขึ้นจากการนำตราสัญลักษณ์ไปประยุกต์ใช้มีความถูกต้องและสม่ำเสมอ ซึ่งจะกลายเป็นเอกลักษณ์ขององค์กรต่อไป อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะมีการวางแผนที่รอบคอบรัดกุมเพื่อให้ตราสัญลักษณ์ที่มีประสิทธิภาพเพียงใดแต่สัญลักษณ์นั้นก็ย่อมมีวันที่จะต้องเสื่อมประสิทธิภาพไปตามกาลเวลา ทั้งนี้อาจเกิดจากรสนิยมที่เปลี่ยนไปของผู้ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย หรือเพราะกลุ่มเป้าหมายใหม่ที่เข้ามาแทนที่กลุ่มเป้าหมายเดิมนั้นมีพฤติกรรมที่แตกต่างไปจากกลุ่มเดิม การประเมินประสิทธิภาพของตราสัญลักษณ์อยู่เสมอจะช่วยให้ทราบว่าเมื่อไรควรจะมีการปรับปรุงหรือหากจำเป็น จะต้องเปลี่ยนแปลงตราสัญลักษณ์ให้เหมาะสม ทำการสร้างเอกลักษณ์เป็นไปอย่าง

2.1.2 หลักการออกแบบพื้นฐาน

การออกแบบต้องอาศัยพื้นฐานการออกแบบ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ (Element of Design) ต่างๆคือ เส้นมีความสำคัญต่อการออกแบบ เพราะรูปร่างต่างๆที่ปรากฏต่อสายตา อาศัยเส้นเป็นตัวนำรูปแบบ เส้นเกิดจากการต่อจุด 2 จุดหรือเกิดจากจุดๆเดียวเป็นจุดเริ่มต้นของเส้น เกิดจากจุดหลายร้อย หลายพัน หลายหมื่น หลายล้าน จุดที่ต่อๆกันไปจนแสดงเป็นเส้นตั้ง เส้นโค้ง เส้นหัก แสดงทิศทางให้เกิดรูปร่าง ทำให้เกิดมรเนื้อที่มีขนาด น้ำหนัก เกิดลักษณะพื้นผิว เส้นสามารถแสดงให้เห็นความเคลื่อนไหวแสดงความเร็วได้ เส้นในลักษณะต่างๆ เมื่อนำมาบรรจบกันจะทำให้เกิดรูปร่างได้เส้นจะต้องมีความสัมพันธ์กับขนาด รูปร่างและทิศทาง เช่น เส้นตรงในแนวราบแสดงอาการเงียบสงบแต่เส้นในแนวตั้งแสดงความมั่นคง เส้นในลักษณะต่างๆมีอิทธิพลต่ออารมณ์ขัน เช่น เส้นโค้งเป็นเส้นที่คุ้นตา ถ้าจะเขียนภาพใบหน้าคนในลักษณะง่ายๆให้มีตาและปากเป็นเส้นโค้งให้หงายขึ้น มีลักษณะยิ้มหากเขียนใบหน้าคนให้มีตาและปากให้เป็นเส้นคว่ำลงจะมีลักษณะเป็นคนที่มีความทุกข์ ในการออกแบบเสื้อผ้า เส้นเป็นสิ่งที่ใช้วาดเป็นรูปร่างหรือเส้นกรอบนอกและใช้วาดส่วนที่ตกแต่ง เช่น ลูกไม้ ยางยืด การกั้น ฯลฯ เส้นที่มีลักษณะต่างๆกันมีความหมายและคุณค่าของเส้นแต่ละลักษณะไม่เหมือนกัน นักออกแบบจึงแยกลักษณะคุณค่าของเส้นแต่ละชนิดดังนี้- เส้นนอน (Horizontal lines) - เส้นตั้ง (Vertical lines) - เส้นโค้ง (Curved lines) - เส้นซิกแซก (Zigzag lines) - เส้นทแยง (Diagonal lines)

ก. เส้นนอน (Horizontal lines)เป็นเส้นที่ให้ความรู้สึกแสดงถึงความกว้างสงบนิ่ง



ภาพที่ 9 ตัวอย่างลายเส้นนอน

ที่มา: <https://www.pixlis.com/>

16846464

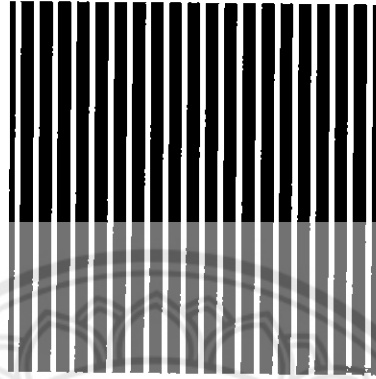


25

สำนักหอสมุด

22 ก.ย. 2558

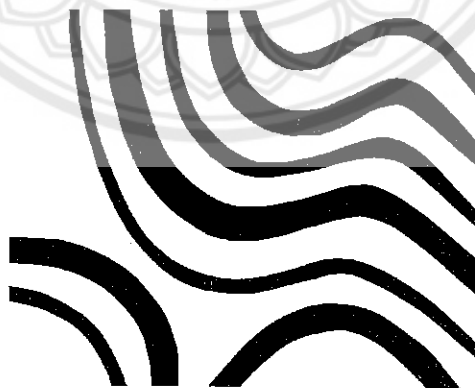
ข. เส้นตั้ง (Vertical lines) เป็นเส้นที่ให้ความรู้สึกแสดงถึงความสูง ความแข็งแรง
ความสง่า ความมีระเบียบ



ภาพที่ 10 ตัวอย่างลายเส้นตั้ง

ที่มา: <https://www.pixlis.com/>

ค. เส้นโค้ง (Curved lines) เป็นเส้นที่ให้ความรู้สึกอ่อนหวาน ทรุหร่า อ่อนช้อย
นิ่มนวล ร่าเริง บางครั้งทิศทางการเคลื่อนไหวที่นิ่มนวลละมุนละไมให้ความรู้สึกเศร้าซึม ลักษณะของ
เส้นที่มีการเลี้ยวพันซ้ำๆ ให้ความรู้สึกอ่อนหวาน สวยงาม แต่ถ้าใช้มากเกินไปบางครั้งทำให้รู้สึก
วุ่นวายไม่เป็นระเบียบ



ภาพที่ 11 ตัวอย่างลายเส้นโค้ง

ที่มา: <https://www.pixlis.com/>

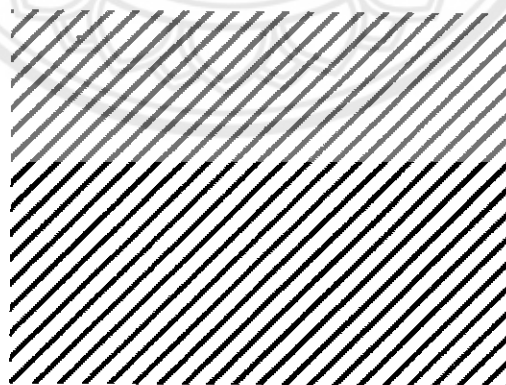
ง. เส้นซิกแซก (Zigzag lines) เป็นเส้นตรงที่เลี้ยวไปมาและทำให้เกิดมุม หักชั้นที่จุดเลี้ยว ให้ความรู้สึกแปลกตา ตื่นเต้น ควรใช้เนื้อที่เล็กๆ จะดูมีเสน่ห์ ไม่น่าเบื่อ แต่ถ้าใช้มากเกินไปจะทำให้เสียรูปทรงได้



ภาพที่ 12 ตัวอย่างลายเส้นซิกแซก
ที่มา: <https://www.pixlis.com/>

จ. เส้นทแยง (Diagonal lines) เป็นเส้นที่ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวหรือไม่อยู่นิ่ง

ไม่แน่นอน



ภาพที่ 13 ตัวอย่างลายเส้นทแยง
ที่มา: <https://www.pixlis.com/>

สิ่งที่ปรากฏอยู่บนโลก ทุกๆสิ่งที่เรามองเห็นรอบๆตัวนั้น ล้วนแต่มีสี โลกของเราถูกจรรโลง และแต่แต้มด้วยสีสรรหลายหลาก ทั้งสีสรรตามธรรมชาติ และสีที่มนุษย์รังสรรค์ขึ้น หากโลกนี้ไม่มีสี หรือมนุษย์ไม่สามารถรับรู้เกี่ยวกับสีได้ สิ่งนั้นอาจเป็นความบกพร่องที่ยิ่งใหญ่ของธรรมชาติ เพราะสีมีความสำคัญต่อ วัฏจักรแห่งโลกและเกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์จนแยกกันไม่ออกเพราะมนุษย์ได้ตระหนักแล้วว่าสีนั้นส่งผลความอารมณ์และความรู้สึก จินตนาการ การสื่อความหมาย และความสุขสำราญใจ ชีวิตประจำวันมาช้านานแล้ว ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า สี มีอิทธิพลต่อมนุษย์เราเป็นอย่างสูง และมนุษย์ก็ใช้ประโยชน์จากสีอย่าง เอนกอนันต์ ในการสร้างสรรค์อย่างไม่มีที่สิ้นสุดสีเป็นส่วนหนึ่งของแฟชั่น เป็นส่วนประกอบของแฟชั่นเสื้อผ้าแม้กระทั่งผมและเครื่องประดับยังต้องใช้สีให้เข้ากับเสื้อผ้าที่ใส่ สี อาจเป็นสิ่งสำคัญสำหรับ High Fashion ของฤดูกาลหนึ่งและไปสู่ออนาคตต่อไปเพราะว่าสีนั้นเป็น Factor อย่างหนึ่งที่ถือว่าราคาแพงที่สุดของการเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์เสื้อผ้า เสื้อผ้าสำเร็จรูปหรือ เสื้อผ้าอุตสาหกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว ส่วนมากจะเปลี่ยนในเรื่องของสีก่อนที่จะเปลี่ยนรูปแบบ แฟชั่นแต่ละสมัย ออกมาในลักษณะที่หลากหลาย สีสรรใหม่ๆซึ่งแตกต่างจากสมัยที่ผ่านมา สีที่เป็นแฟชั่นที่ออกมาเป็นสีแท้ๆ จะน้อยส่วนมากจะออกมาเป็น Shade ของสีที่หลากหลายในตัวของแต่ละสี ในการเลือกสีเสื้อผ้าสำหรับผู้สวมใส่ จึงจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องสีที่ผู้สวมใส่ชอบและเหมาะกับผิว ผม ของผู้สวมใส่ เมื่อรู้ถึงพื้นฐานของสีแล้วนอกจากจะเลือกสีที่ใช้แล้ว ยังสามารถนำไปประยุกต์หรือผสมกับสีต่างๆได้อย่างเหมาะสมด้วย ความสำคัญของสี คือลักษณะของแสงที่ปรากฏแก่สายตาให้เห็นเป็นสี (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน) ในทางวิทยาศาสตร์ให้คำจำกัดความของสีว่าเป็นคลื่นแสงหรือความเข้มของแสงที่สายตาสามารถมองเห็น ในทางศิลปะ สีคือ ทัศนธาตุอย่างหนึ่งที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของงานศิลปะและใช้ในการสร้างงานศิลปะโดยจะทำให้ผลงานมีความสวยงาม ช่วยสร้างบรรยากาศ มีความสมจริง เด่นชัดและน่าสนใจมากขึ้น สีเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งของงานศิลปะ และเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึก อารมณ์และจิตใจได้มากกว่า องค์ประกอบอื่นๆ ในชีวิตของมนุษย์ มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับสีต่างๆอย่างแยกไม่ออก โดยที่สีจะให้ประโยชน์ในด้านต่างๆเช่น ใช้ในการจำแนกสิ่งต่างๆ เพื่อให้มองเห็นชัดเจน ใช้ในการจัดองค์ประกอบของสิ่งของต่างๆ เพื่อให้เกิดความสวยงาม กลมกลืน เช่นการแต่งกาย การจัดตกแต่งบ้าน ใช้ในการจัดกลุ่ม พวก คณะ ด้วยการใช้สีต่างๆ เช่น คณะสี เครื่องแบบต่างๆ ใช้ในการสื่อสารความหมาย เป็นสัญลักษณ์ หรือใช้บอกเล่าเรื่องราว ใช้ในการสร้างสรรค์งานศิลปะ เพื่อให้เกิดความสวยงาม สร้างบรรยากาศสมจริงและน่าสนใจ เป็นองค์ประกอบในการมองเห็นสิ่งต่างๆของมนุษย์

2.1.3 ความสำคัญของการออกแบบ ถ้าการออกแบบสามารถแก้ไขปัญหาของเราได้

การออกแบบจึงมีความสำคัญ และคุณค่าต่อการดำรงชีวิตของเรา ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ และ ทัศนคติ เช่น การวางแผนการทำงาน งานออกแบบจะช่วยให้การทำงานเป็นไปตาม ขั้นตอน อย่างเหมาะสม และประหยัดเวลา ดังนั้นอาจถือว่าการออกแบบ คือ การวางแผนการทำงานที่ดี การ

นำเสนอผลงาน ผลงานออกแบบจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจ ตรงกันอย่างชัดเจน ดังนั้น ความสำคัญในด้านนี้ คือ เป็นสื่อความหมายเพื่อความเข้าใจ ระหว่างกัน สามารถอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับงาน งานบางประเภท อาจมีรายละเอียดมากมาย ซับซ้อน ผลงานออกแบบ จะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้อง และผู้พบเห็นมีความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้น แบบ จะมีความสำคัญมาก ถ้าผู้ออกแบบกับผู้สร้างงานหรือผู้ผลิต เป็นคนละคนกัน เช่น สถาปนิกกับช่างก่อสร้าง นักออกแบบกับผู้ผลิตในโรงงาน หรือถ้าจะเปรียบไปแล้ว นักออกแบบ คือ

2.1.4 คุณค่าทางกาย คุณค่าของงานออกแบบที่มีผลทางด้านร่างกาย คือคุณค่าที่มีประโยชน์ใช้สอยในชีวิตประจำวันโดยตรง เช่น โถมีไว้สำหรับไถนา แก้วมีไว้สำหรับใส่น้ำ ยานพาหนะมีไว้สำหรับเดินทาง

2.1.5 คุณค่าทางอารมณ์ความรู้สึก คุณค่าของงานออกแบบที่มีผลทางอารมณ์ความรู้สึกเป็นคุณค่าที่เน้นความชื่นชอบ พึงพอใจ สุขสบายใจ หรือ ความรู้สึกนึกคิดด้านอื่น ๆ ไม่มีผลทางประโยชน์ใช้สอยโดยตรง เช่น งานออกแบบทางทัศนศิลป์ การออกแบบ ตกแต่ง โบราณคดีคุณค่าทางอารมณ์ความรู้สึกนี้ อาจจะเป็นการออกแบบ เคลือบแฝงในงานออกแบบ ที่มีประโยชน์ทางกายก็ได้ เช่น การออกแบบตกแต่งบ้าน ออกแบบตกแต่งสนามหญ้า ออกแบบตกแต่งร่างกาย เป็นต้น

2.1.6 คุณค่าทางทัศนคติ คุณค่าของงานออกแบบที่มีผลทางทัศนคติ เน้นการสร้างทัศนคติอย่างใดอย่างหนึ่งต่อผู้พบเห็น เช่น อนุสาวรีย์สร้างทัศนคติให้รักชาติ กล้าหาญ หรือทำความดี งานจิตรกรรมหรือประติมากรรมบางรูปแบบ อาจจะ แสดงความกตัญญูตักเตือน เพื่อเน้นการระลึกถึงทัศนคติที่ดีและถูกต้องในสังคม เป็นต้น

การออกแบบมีหลักการพื้นฐาน โดยอาศัยส่วนประกอบขององค์ประกอบศิลป์ตามที่ได้กล่าวมาแล้วในบทเรียนเรื่อง “ องค์ประกอบศิลป์ ” คือ จุด เส้น รูปร่าง รูปทรง น้ำหนัก สี และพื้นผิว นำมาจัดวาง เพื่อให้เกิดความสวยงาม โดยมีหลักการ ดังนี้

ก. **ความเป็นหน่วย (Unity)** ในการออกแบบ ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงงานทั้งหมดให้อยู่ในหน่วยงานเดียวกัน เป็นกลุ่มก้อน หรือมีความ สัมพันธ์กัน ทั้งหมดของงานนั้นๆ และพิจารณาส่วนย่อยลงไปตามลำดับ ในส่วนย่อยๆก็จะต้องถือหลักนี้เช่นกัน ความสมดุลหรือความถ่วง (Balancing) เป็นหลักทั่วไปของงานศิลปะที่จะต้องดูความสมดุลของงานนั้นๆ ความรู้สึกทางสมดุลของงานนี้ เป็นความรู้สึก ที่เกิดขึ้นในส่วนของความคิดในเรื่องของความงามในสิ่งนั้นๆมีหลักความสมดุลอยู่ 3ประการ ความสมดุลในลักษณะเท่ากัน(Symmetry Balancing) คือมีลักษณะเป็นซ้าย-ขวา บน-ล่าง เป็นต้น ความสมดุลในลักษณะนี้ดูและเข้าใจง่าย

ข. **ความสมดุลในลักษณะไม่เท่ากัน (Non-symmetry Balancing)** คือมีลักษณะสมดุลกันในตัวเองไม่จำเป็นต้องเท่ากัน แต่ดูในด้านความรู้สึกแล้วเกิดความสมดุลกันในตัว ลักษณะการสมดุลแบบนี้ผู้ออกแบบจะต้องมีการประลองดูให้แน่ใจในความรู้สึกของผู้พบเห็นด้วย ซึ่ง

เป็น ความสมดุลที่เกิดในลักษณะที่แตกต่างกันได้ เช่น ใช้ความสมดุลด้วยผิว (Texture) ด้วยแสง-เงา

ค. จุดศูนย์ถ่วง (Gravity Balance) การออกแบบใดๆที่เป็นวัตถุสิ่งของและจะต้องใช้งานการทรงตัวจำเป็นที่ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงจุดศูนย์ถ่วง ได้แก่ การไม่โยกเอียง หรือให้ความรู้สึกไม่มั่นคงแข็งแรง ดังนั้นสิ่งใดที่ต้องการจุดศูนย์ถ่วงแล้ว ผู้ออกแบบ จะต้อง รมัดระวางในสิ่งนี้ให้มาก ตัวอย่างเช่น เก้าอี้จะต้องตั้งตรง ยึดมันทั้งสี่ขาเท่าๆกัน การทรงตัวของคนถ้ายืน 2 ขา ก็จะต้องมีน้ำหนักลงที่เท้าทั้ง 2 ข้างเท่าๆกัน ถ้ายืนเอียงหรือพิงฝา น้ำหนักตัวก็จะลงเท้าข้างหนึ่ง และส่วนหนึ่งจะลงที่หลังพิงฝา รูปปั้นคนในท่าวิ่ง จุดศูนย์ถ่วงจะอยู่ที่ใด ผู้ออกแบบจะต้องรู้และวางรูปได้ถูกต้องเรื่อง ของจุดศูนย์ถ่วงจึงหมายถึงการทรงตัวของวัตถุสิ่งของนั่นเอง ความสัมพันธ์ทางศิลปะ (Relativity of Arts) ในเรื่องของศิลปะนั้น เป็นสิ่งที่จะต้องพิจารณากันหลายขั้นตอน เพราะเป็นเรื่องความรู้สึกที่สัมพันธ์กัน อันได้แก่ 1 การเน้นหรือจุดสนใจ(Emphasis or Centre of Interest) งานด้านศิลปะผู้ออกแบบจะต้องมีจุดเน้นให้เกิดสิ่งที่ประทับใจแก่ผู้พบเห็น โดยมีข้อบอกล่าว เป็นความรู้สึกร่วม ที่เกิดขึ้นเองจากตัวของศิลปกรรมนั้นๆ ความรู้สึกนี้ผู้ออกแบบจะต้องพยายามให้เกิดขึ้นเหมือนกัน 2 จุดสำคัญรอง (Subordinate) คงคล้ายกับจุดเน้นนั่นเอง แต่มีความสำคัญรองลงไปตามลำดับ ซึ่ง อาจจะเป็นรองส่วนที่ 1 ส่วนที่ 2 ก็ได้ ส่วนนี้จะช่วยให้เกิดความลัดหล่นทางผลงานที่แสดง ผู้ออกแบบจะต้อง คำนึงถึงสิ่งนี้ด้วย 3 จังหวะ (Rhythem) โดยทั่วไปสิ่งที่สัมพันธ์กันในสิ่งนั้นๆย่อมมีจังหวะ ระเบียบหรือความถี่ห่างในตัวมันเองก็ดี หรือสิ่งแวดล้อม ที่สัมพันธ์ อยู่ก็ดี จะเป็นเส้น สี เงาม หรือช่วงจังหวะของการตกแต่ง แสงไฟ ลวดลาย ที่มีความสัมพันธ์กัน ในที่นั้น เป็นความรู้สึกของผู้พบเห็นหรือผู้ออกแบบจะรู้สึกในความงามนั่นเอง

จ. ความต่างกัน (Contrast) เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นเพื่อช่วยให้เคลื่อนไหวไม่ซ้ำซากเกินไป หรือเกิดความเบื่อหน่าย จำเจ ในการ ตกแต่ง ก็เช่นกัน ปัจจุบันผู้ออกแบบมักจะหาทางให้เกิดความรู้สึกขัดกันต่างกัน เช่น เก้าอี้ชุดสมัยใหม่ แต่ขณะ เดียวกันก็มีเก้าอี้สมัยรัชกาลที่ 5 อยู่ด้วย 1 ตัว เช่นนี้ผู้พบเห็นจะเกิดความรู้สึกแตกต่างกัน ทำให้เกิดความรู้สึก ไม่ซ้ำซาก รสชาติแตกต่างกัน

ฉ. ความกลมกลืน (Harmonies) ความกลมกลืนในที่นี้หมายถึงพิจารณาในส่วนรวมทั้งหมดแม้จะมีบางอย่างที่แตกต่างกัน การใช้สีที่ตัดกัน หรือ การใช้ผิว ใช้เส้นที่ขัดกัน ความรู้สึกส่วนน้อยนี้ไม่ทำให้ส่วนรวมเสียก็ถือว่าเกิดความกลมกลืนกันในส่วนรวม ความกลมกลืนในส่วนรวมนี้ถ้าจะแยกก็ได้แก่ความเน้นไปในส่วนมูลฐานทางศิลปะอันได้แก่ เส้น แสง เงาม รูปทรง ขนาด ผิว สี นั่นเอง

2.1.7 ปัจจัยหลักในการออกแบบ

ก. หน้าที่ใช้สอย หน้าที่ใช้สอยถือเป็นหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สำคัญที่สุดเป็นอันดับแรกที่ต้องคำนึงผลิตภัณฑ์ทุกชนิดต้องมีหน้าที่ใช้สอยถูกต้องตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสะดวกสบาย ผลิตภัณฑ์นั้นถือว่าเป็นประโยชน์ใช้สอยดี (HIGH FUNCTION) แต่ถ้าหากผลิตภัณฑ์ใดไม่สามารถสนองความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์นั้นก็ถือว่าเป็นประโยชน์ใช้สอยไม่ดีเท่าที่ควร (LOW FUNCTION) สำหรับคำว่าประโยชน์ใช้สอยดี (HIGH FUNCTION) นั้น ดลต์ รัตนทัศนีย์ (2528 : 1) ได้กล่าวไว้ว่า เพื่อให้ง่ายแก่การเข้าใจขอให้ดูตัวอย่างการออกแบบมีดหั่นผักแม้ว่ามีดหั่นผักจะมีประสิทธิภาพในการหั่นผักให้ขาดได้ตามความต้องการ แต่จะกล่าวว่า มีดนั้นมีประโยชน์ใช้สอยดี (HIGH FUNCTION) ยังไม่ได้ จะต้องมองประกอบอย่างอื่นร่วมอีกเช่น ด้ามจับของมีดนั้นจะต้องมีความโค้งเว้าที่สัมพันธ์กับขนาดของมือผู้ใช้ ซึ่งจะเป็นส่วนที่ก่อให้เกิดความสะดวกสบายในการหั่นผักด้วย และภายหลังจากการใช้งานแล้วยังสามารถทำความสะอาดได้ง่าย การเก็บและบำรุงรักษาจะต้องง่ายสะดวกด้วย ประโยชน์ใช้สอยของมีดจึงจะครบถ้วนและสมบูรณ์ เรื่องหน้าที่ใช้สอยนับว่าเป็นสิ่งที่ละเอียดอ่อนซับซ้อนมาก ผลิตภัณฑ์บางอย่างมีประโยชน์ใช้สอยตามที่ผู้คนทั่วไปทราบเบื้องต้นว่า มีหน้าที่ใช้สอยแบบนี้ แต่ความละเอียดอ่อนที่นักออกแบบได้คิดออกมานั้นได้ตอบสนองความสะดวกสบายอย่างเต็มที่ เช่น มีดในครัวมีหน้าที่หลักคือใช้ความคมช่วยในการหั่น สับ แต่เราจะเห็นได้ว่ามีการออกแบบมีดที่ใช้ในครัวอยู่มากมายหลายแบบหลายชนิดตามความละเอียดในการใช้ประโยชน์เป็นการเฉพาะที่แตกต่างเช่น มีดสำหรับปอกผลไม้ มีดแล่นเนื้อสัตว์ มีดสับกระดูก มีดบะช่อ มีดหั่นผัก เป็นต้น ซึ่งก็ได้มีการออกแบบลักษณะแตกต่างกันออกไปตามการใช้งาน ถ้าหากมีการใช้มีดอยู่ชนิดเดียวแล้วใช้กันทุกอย่างตั้งแต่แล่นเนื้อ สับบะช่อ สับกระดูก หั่นผัก ก็อาจจะใช้ได้ แต่จะไม่ได้ความสะดวกเท่าที่ควร หรืออาจได้รับอุบัติเหตุขณะที่ใช้ได้ เพราะไม่ใช่ประโยชน์ใช้สอยที่ได้รับการออกแบบมาให้ใช้เป็นการเฉพาะอย่างการออกแบบเก้าอี้ก็เหมือนกัน หน้าที่ใช้สอยเบื้องต้นของเก้าอี้ คือใช้สำหรับนั่ง แต่นั่งในกิจกรรมใดนั่งในห้องรับแขก ขนาดลักษณะรูปแบบเก้าอี้ก็เป็นความสะดวกในการนั่งรับแขก พุดคุยกัน นั่งรับประทานอาหาร ขนาดลักษณะเก้าอี้ก็เป็นความเหมาะสมกับโต๊ะอาหาร นั่งเขียนแบบบนโต๊ะเขียนแบบ เก้าอี้ก็จะมีขนาดลักษณะที่ใช้สำหรับการนั่งทำงานเขียนแบบ ถ้าจะเอาเก้าอี้รับแขกมาใช้นั่งเขียนแบบ ก็คงจะเกิดการเมื่อยล้า ปวดหลัง ปวดคอ แล้วนั่งทำงานได้ไม่นาน ตัวอย่างดังกล่าวต้องการที่จะพูดถึงเรื่องของหน้าที่ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ว่าเป็นสิ่งที่สำคัญและละเอียดอ่อนมาก ซึ่งนักออกแบบจำเป็นต้องศึกษาข้อมูลอย่างละเอียด

ข. ความปลอดภัย สิ่งที่อำนวยความสะดวกต่าง ๆ มักจะเกิดจากเครื่องจักรกลและเครื่องใช้ไฟฟ้า การออกแบบควรคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้ ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ก็ต้องแสดงเครื่องหมายไว้ให้ชัดเจนหรือมีคำอธิบายไว้ผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก ต้องคำนึงถึงวัสดุที่เป็นพิษเวลาเด็กเอาเข้าปากกัดหรืออม นักออกแบบจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้เป็นสิ่งสำคัญ มีการออกแบบบางอย่าง ต้องใช้เทคนิคที่เรียกว่าแบบธรรมดา แต่คาดไม่ถึงช่วยในการให้ความปลอดภัย เช่น การออกแบบหัวเกลียววาล์ว ถังแก๊ส หรือปั๊มเกลียว ล็อกใบพัดของพัดลม จะมีการทำเกลียวเปิดให้ย้อนศรตรงกันข้ามกับเกลียวทั่วไป เพื่อความปลอดภัย สำหรับคนที่ไม่ทราบหรือเคยมือไปหมุนเล่นคือ ยิ่งหมุนก็ยิ่งขันแน่น เป็นการเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้ใช้

ค. ความแข็งแรง ผลิตภัณฑ์จะต้องมีความแข็งแรงในตัวของผลิตภัณฑ์หรือโครงสร้างเป็นความเหมาะสมในการที่นักออกแบบรู้จักใช้คุณสมบัติของวัสดุและจำนวน หรือปริมาณของโครงสร้าง ในกรณีที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่จะต้องมีการรับน้ำหนัก เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ต้องเข้าใจหลักโครงสร้างและการรับน้ำหนัก อีกทั้งต้องไม่ทิ้งเรื่องของความสวยงามทางศิลปะ เพราะมีปัญหาว่า ถ้าใช้โครงสร้างให้มากเพื่อความแข็งแรง จะเกิดสวนทางกับความงาม นักออกแบบจะต้องเป็นผู้ดึงเอาทั้งสองสิ่งนี้เข้ามาอยู่ในความพอดีให้ได้

ส่วนความแข็งแรงของตัวผลิตภัณฑ์เองนั้นก็ขึ้นอยู่กับที่การออกแบบรูปร่างและการเลือกใช้วัสดุ และประกอบกับการศึกษาข้อมูลการใช้ผลิตภัณฑ์ว่า ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวต้องรับน้ำหนักหรือกระทบกระแทกอะไรหรือไม่ในขณะที่ใช้งานก็จะต้องทดลองประกอบการออกแบบไปด้วย แต่อย่างไรก็ตาม ความแข็งแรงของโครงสร้างหรือตัวผลิตภัณฑ์ นอกจากเลือกใช้ประเภทของวัสดุ โครงสร้างที่เหมาะสมแล้วยังต้องคำนึงถึงความประหยัดควบคู่กันไปด้วย

ง. ความสะดวกสบายในการใช้ นักออกแบบต้องศึกษาวิชากายวิภาคเชิงกลเกี่ยวกับสัดส่วน ขนาด และขีดจำกัดที่เหมาะสมสำหรับอวัยวะส่วนต่างๆ ในร่างกายของมนุษย์ทุกเพศทุกวัย ซึ่งจะประกอบด้วยความรู้ทางด้านขนาดสัดส่วนมนุษย์ (ANTHROPOMETRY) ด้านสรีรศาสตร์ (PHYSIOLOGY) จะทำให้ทราบ ขีดจำกัด ความสามารถของอวัยวะส่วนต่างๆ ในร่างกายมนุษย์ เพื่อใช้ประกอบการออกแบบ หรือศึกษาด้านจิตวิทยา (PSYCHOLOGY) ซึ่งความรู้ในด้านต่างๆ ที่กล่าวมานี้ จะทำให้นักออกแบบ ออกแบบและกำหนดขนาด (DIMENSIONS) ส่วนโค้ง ส่วนเว้า ส่วนตรง ส่วนแคบของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้อย่างพอเหมาะกับการร่างกายหรืออวัยวะของมนุษย์ที่ใช้ ก็จะเกิดความสะดวกสบายในการใช้การไม่เมื่อยมือหรือเกิดการล้าในขณะที่ใช้ไปนานๆ ผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องศึกษาวินิจฉัยกล่าว ก็จะเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้ใช้ต้องใช้อวัยวะร่างกายไปสัมผัสเป็นเวลานาน เช่น เก้าอี้ ด้าม เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ การออกแบบภายในห้องโดยสารรถยนต์ ที่มีอับปรกจักรยาน ปั๊มสัมผัสต่างๆ เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ที่ยกตัวอย่างมานี้ถ้าผู้ใช้ผู้ใดได้เคยใช้มาแล้วเกิดความไม่สบายร่างกายขึ้น ก็

แสดงว่าศึกษากายวิภาคเชิงกลไม่ดีพอแต่ทั้งนี้ก็ต้องศึกษาผลิตภัณฑ์ดังกล่าวให้ดีก่อน จะไปเหมากว่าผลิตภัณฑ์นั้นไม่ดี เพราะผลิตภัณฑ์บางชนิดผลิตมาจากประเทศตะวันตก ซึ่งออกแบบโดยใช้มาตรฐานผู้ใช้ของชาวตะวันตก ที่มีรูปร่างใหญ่โตกว่าชาวเอเชีย เมื่อชาวเอเชียนำมาใช้อาจจะไม่พอดีหรือหลวมไม่สะดวกในการใช้งาน นักออกแบบจึงจำเป็นต้องศึกษาสัดส่วนร่างกายของชนชาติหรือเผ่าพันธุ์ที่ใช้ผลิตภัณฑ์เป็นเกณฑ์

จ. ความสวยงาม ผลิตภัณฑ์ในยุคปัจจุบันนี้ความสวยงามนับว่ามีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าหน้าที่ใช้สอยเลย ความสวยงามจะเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อเพราะประทับใจ ส่วนหน้าที่ใช้สอยจะดีหรือไม่ต้องใช้เวลาอีกระยะหนึ่งคือใช้ไปเรื่อยๆ ก็เกิดข้อบกพร่องในหน้าที่ใช้สอยให้เห็นภายหลัง ผลิตภัณฑ์บางอย่างความสวยงามก็คือ หน้าที่ใช้สอยนั่นเอง เช่น ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก ของโชว์ตกแต่งต่างๆ ซึ่งผู้ซื้อเกิดความประทับใจในความสวยงามของผลิตภัณฑ์ ความสวยงามจะเกิดมาจากสิ่งสองสิ่งด้วยกันคือ รูปร่าง (FORM) และสี (COLOR) การกำหนดรูปร่างและสี ในงานออกแบบผลิตภัณฑ์ไม่เหมือนกับการกำหนด รูปร่าง สี ได้ตามความนึกคิดของจิตรกรที่ต้องการ แต่ในงานออกแบบผลิตภัณฑ์เป็นในลักษณะศิลปะอุตสาหกรรมจะทำตามความชอบ ความรู้สึกนึกคิดของนักออกแบบแต่เพียงผู้เดียวไม่ได้จำเป็นต้องยึดข้อมูลและกฎเกณฑ์ผสมผสานรูปร่างและสีสันทให้เหมาะสมด้วยเหตุของความสำคัญของรูปร่างและสีที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์ นักออกแบบจึงจำเป็นต้องศึกษาวิชา ทฤษฎีหรือหลักการออกแบบและวิชาทฤษฎีสี ซึ่งเป็นวิชาทางด้านของศิลปะแล้วนำมาประยุกต์ผสมผสานใช้กับศิลปะทางด้านอุตสาหกรรมให้เกิดความกลมกลืน

ฉ. ราคาพอสมควร ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นมาขายนั้นย่อมต้องมีข้อมูลด้านผู้บริโภคและการตลาดที่ได้ค้นคว้าและสำรวจแล้ว ผลิตภัณฑ์ย่อมจะต้องมีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้ว่าเป็นคนกลุ่มใด อาชีพฐานะเป็นอย่างไร มีความต้องการใช้สินค้าหรือผลิตภัณฑ์นี้เพียงใด นักออกแบบก็จะเป็นผู้กำหนดแบบผลิตภัณฑ์ ประมาณราคาขายให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่จะซื้อได้การจะได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่มีราคาเหมาะสมกับผู้ซื้อนั้น ก็อยู่ที่การเลือกใช้ชนิดหรือเกรดของวัสดุ และเลือกวิธีการผลิตที่ง่ายรวดเร็ว เหมาะสมอย่างไรก็ดี ถ้าประมาณการออกมาแล้ว ปรากฏว่า ราคาค่อนข้างจะสูงกว่าที่กำหนดไว้ ก็อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาองค์ประกอบด้านต่างๆ กันใหม่ แต่ก็ยังคงไว้ซึ่งคุณค่าของผลิตภัณฑ์นั้น เรียกว่าเป็นวิธีการลดค่าใช้จ่าย

ช. การซ่อมแซมง่าย หลักการนี้คงจะใช้กับผลิตภัณฑ์ เครื่องจักรกล เครื่องยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ที่มีกลไกภายในซับซ้อน อะไหล่บางชิ้นย่อมต้องมีการเสื่อมสภาพไปตามอายุการใช้งานหรือการใช้งานในทางที่ผิด นักออกแบบย่อมที่จะต้องศึกษาถึงตำแหน่งในการจัดวางกลไกแต่ละชิ้นตลอดจนนอตสกรู เพื่อที่จะได้ออกแบบส่วนของฝากรอบบริเวณต่างๆ ให้สะดวก ในการถอดซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอะไหล่ง่าย

ข. วัสดุและวิธีการผลิต ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ผลิตด้วยวัสดุสังเคราะห์ อาจมีการเลือกใช้วัสดุและวิธีผลิตได้หลายแบบ แต่แบบหรือวิธีใดถึงจะเหมาะสมที่สุด ที่จะไม่ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงกว่าที่ประมาณ ฉะนั้น นักออกแบบจะต้องศึกษาเรื่องวัสดุและวิธีผลิตให้ลึกซึ้ง โดยเฉพาะวัสดุจำพวกพลาสติกในแต่ละชนิด จะมีคุณสมบัติทางกายภาพที่ต่างกันออกไป เช่น มีความใส ทนความร้อน ผิวมันวาว ทนกรดต่างได้ดี ไม่ลื่น เป็นต้น ก็ต้องเลือกให้คุณสมบัติดังกล่าวให้เหมาะสมกับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่พึงมีอยู่ในยุคสมัยนี้ มีการรณรงค์ช่วยกันพิทักษ์สิ่งแวดล้อมด้วยการใช้วัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ ก็ยิ่งทำให้นักออกแบบย่อมต้องมึบบทบาทเพิ่มขึ้นอีกคือ เป็นผู้ช่วยพิทักษ์สิ่งแวดล้อมด้วยการเลือกใช้วัสดุที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ ที่เรียกว่า รีไซเคิล

ฉ. การขนส่ง นักออกแบบต้องคำนึงถึงการประหยัดค่าขนส่ง การขนส่งสะดวกหรือไม่ ระยะใกล้หรือระยะไกลกินเนื้อที่ในการขนส่งมากน้อยเพียงใด การขนส่งทางบกทางน้ำหรือทางอากาศต้องทำการบรรจุหีบห่ออย่างไร ถึงจะทำให้ผลิตภัณฑ์ไม่เกิดการเสียหายชำรุด ขนาดของตู้คอนเทนเนอร์บรรทุกสินค้าหรือเนื้อที่ที่ใช้ในการขนส่งมีขนาด กว้าง ยาว สูง เท่าไหร่ เป็นต้น หรือในกรณีที่ผลิตภัณฑ์ที่ทำการออกแบบมีขนาดใหญ่โดยยาวมาก เช่น เตียง หรือพัดลมแบบตั้งพื้น นักออกแบบก็ควรที่จะคำนึงถึงเรื่องการขนส่ง ตั้งแต่ขั้นตอนของการออกแบบกันเลยทีเดียว คือ ออกแบบให้มีชิ้นส่วน สามารถถอดประกอบได้ง่าย สะดวก เพื่อให้หีบห่อมีขนาดเล็กที่สุดสามารถบรรจุได้ในลังที่เป็นขนาดมาตรฐาน เพื่อการประหยัดค่าขนส่ง เมื่อผู้ซื้อซื้อไปก็สามารถที่จะขนส่งได้ด้วยตนเองนำกลับไปบ้านก็สามารถประกอบชิ้นส่วนให้เข้ารูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้โดยสะดวกด้วยตนเองเรื่องหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้กล่าวมาทั้ง 9 ข้อนี้เป็นหลักการที่นักออกแบบผลิตภัณฑ์ต้องคำนึงถึงเป็นหลักการทางสากลที่ได้กล่าวไว้ในขอบเขตอย่างกว้าง ครอบคลุมผลิตภัณฑ์ไว้ทั่วทุกกลุ่มทุกประเภทในผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดนั้น อาจจะไม่ต้องคำนึงหลักการดังกล่าวครบทุกข้อก็ได้ ขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์บางชนิดก็อาจจะต้องคำนึงถึงหลักการดังกล่าวครบถ้วนทุกข้อ เช่น ออกแบบผลิตภัณฑ์ไว้นวนเสื้อ ก็คงจะเน้นหลักการด้านประโยชน์ใช้สอย ความสะดวกในการใช้และความสวยงามเป็นหลัก คงจะไม่ต้องไปคำนึงถึงด้านการซ่อมแซม เพราะไม่มีกลไกซับซ้อนอะไร หรือการขนส่ง เพราะขนาดจำกัดตามประโยชน์ใช้สอยบังคับ เป็นต้น ในขณะที่ผลิตภัณฑ์บางอย่าง เช่น ออกแบบผลิตภัณฑ์รถยนต์ ก็จำเป็นที่นักออกแบบจะต้องคำนึงถึงหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ครบทั้ง 9 ข้อ เป็นต้น

2.2 หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์

2.2.1 **ผลิตภัณฑ์หลัก (Core Product)** บริษัทต้องมีความรู้ว่าอะไรเป็นสิ่งที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ ผลิตภัณฑ์ของบริษัทต้องมีความชัดเจนว่าเป็นสบู่บำรุงผิว กาแฟหรืออินวัน น้ำยาล้างจาน รถยนต์ขนาดเล็กเพื่อใช้ในเมือง รถขนาดกลางสำหรับครอบครัว ฯลฯ ผลิตภัณฑ์ที่ขายเป็นสินค้า บริการ บุคคล สถานที่หรือแนวความคิด ต้องกำหนดลงไปให้แน่ชัด

2.2.2 **คุณสมบัติผลิตภัณฑ์ (Product Attribute)** เราต้องทราบว่าผลิตภัณฑ์นั้นผลิตมาจากอะไร มีคุณสมบัติอย่างไร ลักษณะทางกายภาพ ขนาด จุดเด่น ความงาม ความคงทน ด้านรูปร่าง รูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในตัวของมันเอง

2.2.3 **จุดเด่นของผลิตภัณฑ์ (Product Feature)** เราต้องรู้ว่าสินค้าของเรามีอะไรเด่นเป็นพิเศษ (Differentiation) กว่าสินค้าอื่น เพื่อดึงดูดลูกค้าให้ใช้สินค้าของเรา เช่น แป้งเด็กจอห์นสันมีส่วนประกอบที่สามารถป้องกันผดผื่นได้ถึง 2 เท่า ใส่กรอกเรซินช่วยลดความกระด้างของน้ำ ฯลฯ

2.2.4 **ผลประโยชน์ที่ได้รับจากผลิตภัณฑ์ (Product Benefit)** ลูกค้าส่วนใหญ่ มักจะสับสนระหว่างจุดเด่นผลิตภัณฑ์ และผลประโยชน์ที่ได้รับจากผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะแตกต่างกัน จุดเด่น ผลิตภัณฑ์คือ สิ่งที่อยู่ในตัวสินค้า ส่วนสิ่งที่เป็นผลประโยชน์แก่ลูกค้าที่เกิดขึ้นในความรู้สึกของลูกค้าเรียกว่า ผลประโยชน์ที่ได้รับจากผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง เช่น ผลิตภัณฑ์ออร์แกนิกส์ คอนเซนเทรท จุดเด่น คือ มีห่อต่อน้ำยาพิเศษเพื่อน้ำยาจะตรงผ่านหนึ่งศักระ และชิมซาบเข้าสู่เส้นผมได้อย่างสะดวกและทั่วถึง ส่วนประโยชน์ที่ได้รับ คือทำความสะอาดและหนึ่งศักระและทำให้รากผมแข็งแรง ฯลฯ ผลประโยชน์ของผลิตภัณฑ์สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

2.2.5 **ผลประโยชน์ที่ผลิตภัณฑ์พึงมี (Defensive Benefit) หรือผลิตภัณฑ์หลัก (Core product)** หมายถึง ประโยชน์หลัก (Core benefit) หรือประโยชน์พื้นฐานที่ผู้ซื้อจะได้รับจากสินค้าแต่ละชนิด ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่ผู้ซื้อใช้ในการพิจารณาตัดสินใจซื้อ เช่น ลิปสติก นอกจากจะมีสีสวยแล้วต้องสร้างความหวัง (สวย) ให้แก่ผู้ซื้อด้วย นาฬิกาต้องบอกเวลาที่เที่ยงตรง โรงแรมต้องสามารถให้ประโยชน์สำหรับการพักผ่อนนอนหลับระหว่างการเดินทางแทนการนอนในบ้าน รถยนต์ต้องเป็นพาหนะในการเดินทาง ซึ่งมีความปลอดภัยและความสะดวกสบายตามสมควร สบู่ต้องสามารถทำความสะอาดให้ร่างกายได้

2.2.6 **ผลประโยชน์พิเศษ (Extra Benefit)** ที่ทำให้เหนือกว่าคู่แข่งกัน เพื่อทำให้ชนะคู่แข่งกัน เช่น ส่วนผสม (Raw Design) สี (Color) การหีบห่อ (Packaging) ตรา (Brand) รส (Taste) กลิ่น (Smell) และอุปกรณ์เพิ่มเติม (Accessories) เป็นต้น คุณสมบัติเหล่านี้มีขึ้นเพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีความสมบูรณ์ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ซื้อได้ครบถ้วนมากขึ้นตามลักษณะของสินค้าแต่ละชนิด นาฬิกา นอกจากจะบอกเวลาที่เที่ยงตรงแล้วยังควรจะมีคุณสมบัติที่ดี มี

รูปแบบดี มีการบรรจุกล่องอย่างสวยงาม เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป ห้องพักที่โรงแรมต้องมี หมอน เติง ผ้าเช็ดตัว ห้องอาบน้ำ และตู้เสื้อผ้าในห้อง เป็นต้น

2.2.7 ผลประโยชน์เสริม (Fringe Benefit) ที่ทำให้สินค้าแตกต่างไปจากคู่แข่ง หรือหมายถึง ประโยชน์เพิ่มเติมที่ผู้ซื้อได้รับนอกเหนือจากสินค้าปกติ เช่น การบริการหลังการขาย (After Sales Service) การรับประกันความเสียหาย (Guarantees) การซ่อม (Repairs) การขนส่ง (Delivery) การให้สินเชื่อ (Credit) การมีอะไหล่ (Spare Parts) การซื้อคืน (Trade – In) ชื่อเสียงและคุณธรรมของบริษัท (Corporate Image and Ethics) และการมีตราสินค้าที่มีชื่อเสียง (Well – know Brand Name) เป็นต้น เช่น ห้องพักในโรงแรมก็ควรจะมีเตียงและผ้าเช็ดตัวที่สะอาด มีความสงบเงียบ มีทีวีที่ควบคุมด้วยระบบอัตโนมัติ มีตู้เย็น มีการตกแต่งด้วยดอกไม้ มีการบริการลงทะเบียนเข้า - ออกที่รวดเร็วและมีห้องอาหารที่ดีบริการ ฯลฯ องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์เป็นส่วนที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added) ให้กับสินค้าได้อย่างมหาศาล ซึ่งนักการตลาดต้องพยายามศึกษาเพื่อเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบให้ทันสมัยอยู่เสมอ ด้วยการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เข้าช่วย พร้อมทั้งสร้างการยอมรับองค์ประกอบต่างๆ ด้วยการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์



ภาพที่ 14 แสดงตัวอย่างสินค้าเปรียบเทียบซื้อ(Shopping Goods)

ที่มา: <http://www.skcc.ac.th/elearning/bc0203/>

2.2.8 การแบ่งประเภทสินค้าอุตสาหกรรม (Industrial Goods)

สินค้านี้จะมีเป้าหมายที่ตลาดอุตสาหกรรม (Industrial Market) ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มผู้ใช้ อุตสาหกรรม (Industrial User) หรือผู้ผลิตซึ่งซื้อสินค้าไปเพื่อการผลิต การให้บริการ หรือเพื่อการขายต่อ สินค้าอุตสาหกรรมมีการจัดประเภทเป็นวัตถุดิบวัสดุและชิ้นส่วนประกอบ สิ่งติดตั้ง อุปกรณ์ประกอบ วัสดุสิ้นเปลืองและบริการ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.2.9 วัตถุดิบ (Raw Materials) คือ สินค้าที่ใช้ในการผลิตซึ่งจะกลายเป็นส่วนหนึ่งของสินค้าชนิดใหม่ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ วัตถุดิบที่เป็นผลิตผลจากเกษตรกรรม และเกิดขึ้นจากธรรมชาติ- วัตถุดิบที่เป็นผลิตผลจากเกษตรกรรม (Agricultural Product) เป็นผลิตผลของเกษตรกร ได้แก่ พืชสวน พืชไร่ และสัตว์เลี้ยง การดำเนินการทางการตลาดสำหรับผลิตผลประเภทนี้มีกิจกรรมหลายอย่างที่จำเป็นต้องทำ เช่น ต้องมีการรวบรวม จัดเกรดและมาตรฐาน เก็บรักษาและขนส่ง ซึ่งแต่ละขั้นตอนทำอย่างระมัดระวัง เพื่อให้สินค้าที่ผลิตได้เฉพาะบางช่วงเวลาสามารถสนองความต้องการได้ตลอดปีปริมาณการซื้อผลิตผลทางการเกษตรเพื่อเป็นวัตถุดิบมักจะซื้อคราวละมากๆ โดยใช้ช่องทางการตลาดที่สั้น อาจซื้อจากฟาร์มด้วยการทำสัญญาล่วงหน้า (Contact Farming) หรือใช้ตัวแทนซื้อของธุรกิจ (Suppliers) ซึ่งผู้ซื้อมักจะเป็นผู้กำหนดราคา เพราะผู้ขายหรือผู้ผลิตมักเป็นผู้ผลิตรายย่อยที่ขาดอำนาจต่อรอง ดังนั้น จึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรรวมกลุ่มกันเพื่อสร้างอำนาจการต่อรองและหากเป็นไปได้ต้องพยายามหาวิธีการถนอมหรือแปรรูปอย่างง่าย ต้องมีการจัดเกรดและสร้างความแตกต่างในตัวผลิตผลด้วยการใช้ตราสินค้า วัตถุดิบที่เป็นผลิตผลจากธรรมชาติ (Natural Product) ได้แก่ แร่ธาตุ ที่ดิน และผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากป่าเขาและทะเล ซึ่งมีปริมาณจำกัดใช้แล้วหมดไปหรืออาจสร้างทดแทนได้แต่ต้องใช้เวลาาน ผู้ประกอบการมักมีจำนวนน้อยแต่จะเป็นผู้ประกอบการรายใหญ่ มักได้รับสัมปทานจากรัฐบาล การขายสินค้านิยมขายโดยตรงกับผู้ผลิต ดังนั้น ราคาที่ต่ำและบริการขนส่งซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการจูงใจผู้ซื้อได้มาก สินค้าประเภทนี้มักมีการโฆษณาและส่งเสริมการตลาดน้อย

2.2.10 วัสดุและชิ้นส่วนประกอบ (Fabricating Materials and Parts)

เป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่จะกลายเป็นชิ้นส่วนสำหรับผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป สินค้านี้มักจะมีการแปรรูปมาแล้ว ประกอบด้วย

ก. ชิ้นส่วนประกอบ (Fabricating Parts) หมายถึง ชิ้นส่วนสำเร็จรูป หรือเกือบสำเร็จรูปที่นำไปประกอบเป็นสินค้าสำเร็จรูป โดยชิ้นส่วนประกอบจะกลายเป็นส่วนหนึ่งของสินค้าใหม่ที่คงสภาพเดิม ไม่เปลี่ยนแปลงและสามารถเคลื่อนย้ายไปใช้งานอื่นได้อีก เช่น แบตเตอรี่ อะไหล่รถยนต์ ยางรถยนต์ เป็นต้น

ข. วัสดุประกอบ (Component Material) เป็นสินค้าที่กลายเป็นส่วนหนึ่งของสินค้าสำเร็จรูปชนิดใหม่ สามารถมองเห็นลักษณะเด่น แต่ไม่สามารถแยกออกมาใช้งานได้

ได้ เช่น ปูนซีเมนต์ที่ใช้ทำผนัง แบ่งทำขนมปัง ด้ายเย็บผ้า และผ้าที่ตัดเป็นเส้น เป็นต้น ชิ้นส่วนประกอบและวัสดุประกอบนี้ผู้ผลิตมักขายให้กับผู้ซื้อที่เป็นเจ้าของโรงงานโดยตรงซึ่งผู้ซื้อมักไม่ค่อยสนใจ เพราะสามารถใช้สินค้าของบริษัทคู่แข่งแทนได้หากราคาต่ำกว่าและการบริการดีกว่า ดังนั้น ผู้ขายควรเน้นการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ต้นทุนต่ำ สามารถแข่งขันด้านราคากับธุรกิจอื่นได้พร้อมทั้งเน้นการบริการขนส่งที่รวดเร็ว

2.2.11 สิ่งติดตั้ง (Installations) คือ สินค้าประเภททุน ที่มีอายุการใช้งานยาวนาน มีความคงทน มีราคาแพงและมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อกระบวนการผลิตสินค้าใหม่ที่จะขาดไม่ได้ ได้แก่ สิ่งปลูกสร้างหรืออาคาร (Building) ที่ดิน(Land Rights) และเครื่องจักร (Major Equipment) ที่สำคัญมากในกระบวนการผลิต ได้แก่ เครื่องสีข้าว เครื่องพิมพ์ระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในธนาคาร สินค้าประเภทนี้อาจเป็นสินค้าที่สั่งทำเฉพาะรายเป็นกรณีพิเศษและเป็นเครื่องจักรมาตรฐานเพื่อสร้างขายโดยทั่วไป การซื้อสินค้าประเภทนี้มักเป็นการซื้อในลักษณะที่เป็นทางการ โดยคณะกรรมการที่อาจประกอบด้วยผู้จัดการทั่วไปและผู้จัดการฝ่ายต่างๆ ผู้ซื้อนอกจากต้องการสิ่งติดตั้งราคาถูกและมีประสิทธิภาพแล้วยังต้องการเทคนิคที่ทันสมัย เพื่อการเป็นผู้นำอีกด้วย ปริมาณความต้องการสินค้าประเภทนี้ จะเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามสถานะเศรษฐกิจ คือ ในสถานะที่เศรษฐกิจเจริญเติบโต สินค้าประเภทนี้จะเป็นที่ต้องการมาก แต่ในสถานะที่เศรษฐกิจตกต่ำ ความต้องการสินค้าประเภทนี้จะลดลงทันที แต่เนื่องจากราคาสินค้าติดตั้งมักแพง ผู้ผลิตอาจใช้วิธีการเช่า (Leasing) แทนการซื้อ นอกจากนี้การเช่าก็ยังทำให้เกิดความสะดวกในการเปลี่ยนแปลงตามเทคโนโลยีตลอดจนสามารถตัดเป็นค่าใช้จ่ายทางบัญชีได้อีกด้วย การขายสินค้าประเภทนี้ผู้ขายมักใช้พนักงานขายไปเสนอขายสินค้ากับผู้ซื้อ เพราะผู้ซื้อที่มีจำนวนน้อยและผู้ซื้อต้องการรายละเอียดของสินค้าสูง เพื่อให้สินค้าเกิดจุดเด่น ผู้ขายสามารถสร้างความแตกต่างให้เกิดขึ้นกับสินค้าของตนได้โดยวิธีการบริการพิเศษ เช่น การบริการซ่อม อะไหล่ การให้ความรู้ด้านการดูแลรักษาและวิธีการใช้ เป็นต้น

2.2.12 อุปกรณ์ประกอบ (Accessory Equipments) เป็น เครื่องมือที่ใช้ประกอบการดำเนินการผลิตโดยไม่ได้เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตโดยตรง แต่เป็นส่วนช่วยเสริมให้กระบวนการผลิตสำเร็จลงได้ มีอายุการใช้งานต่ำกว่าสิ่งติดตั้งแต่นานกว่าวัสดุสิ้นเปลือง ตัวอย่างเช่น โต๊ะ เก้าอี้ เครื่องบันทึกเงินสด เครื่องพิมพ์ดีด การขายสินค้าประเภทนี้ ควรให้พนักงานขายไปเสนอขายสินค้าที่โรงงาน

2.2.13 วัสดุสิ้นเปลือง (Operating Supplies) คือ สินค้าไม่ถาวรที่ใช้ทั้งเพื่อการผลิตเพื่อขาย เพื่อให้บริการหรือใช้เพื่อการดำเนินงาน ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการผลิต ได้แก่ สินค้าที่ใช้ในการดูแลรักษา(Maintenance) ใช้เพื่อการซ่อม(Repair) และใช้ในการดำเนินงาน (Operating Supplies) สินค้าพวกนี้มีอายุการใช้งานสั้น สินค้าที่ใช้ในการดูแลรักษา ได้แก่ หลอดไฟ ไม้กวาด น้ำยาทำความสะอาด สินค้าที่ใช้เพื่อการซ่อม ได้แก่ สินค้าประเภทอะไหล่และการ

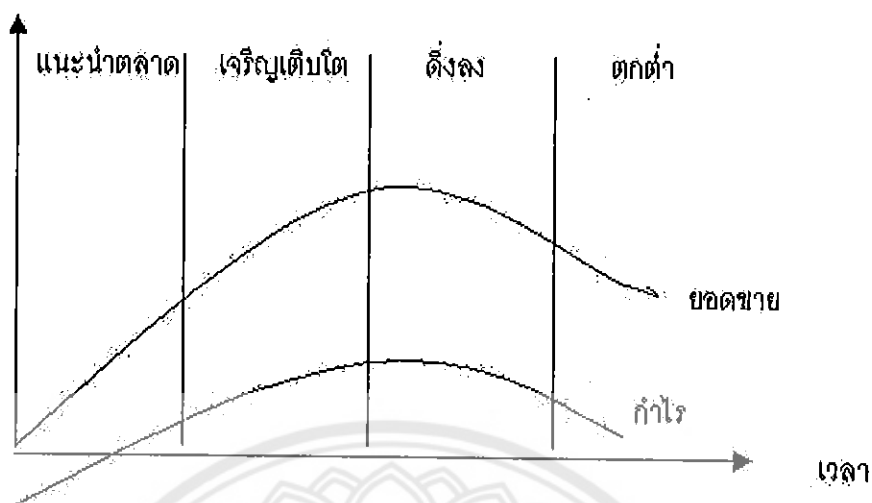
ซ่อม เช่น นี้อต สกรู ไตรเวอร์ ค้อน กรรไกร กาว สินค้าที่ใช้ในการดำเนินงาน เป็นสินค้าที่ใช้เพื่อการบริหารงานในสำนักงานต่างๆ เช่น น้ำมันที่ใช้กับรถยนต์ ปากกา ดินสอ กระดาษ

2.2.14 บริการ (Service) ได้แก่ บริการที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการผลิตและดำเนินการของธุรกิจต่างๆ เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์ ถนน การศึกษา การสาธารณสุข การรักษาความสงบปลอดภัย การคลังสินค้า การโฆษณา การขนส่ง การทำบริการทำความสะอาด การบริการรับส่งเอกสารและการบริการเรื่องคดีความ เป็นต้น

| ความกว้างของส่วนประสมผลิตภัณฑ์ 3 สาย | | | |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
| ความลึกของส่วนประสมผลิตภัณฑ์ | รองเท้า | กระเป๋า | เข็มขัด |
| | 1. ส้นเตี้ย | 1. กระเป๋าสะพาย | 1. เข็มขัดหนัง |
| | 2. ส้นสูง | 2. กระเป๋าถือ | 2. เข็มขัดหนังจระเข้ |
| | 100 | 40 | 25 |
| | ความลึกของรองเท้า | ความลึกของกระเป๋า | ความลึกของเข็มขัด |
| | = 100 | = 40 | = 25 |

ภาพที่ 15 แสดงการคิดสัดส่วนในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์
ที่มา: <http://www.skcc.ac.th/elearning/bc0203/>

2.2.15 วงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดก็มีช่วงอายุเหมือนกับมนุษย์ที่มีการเกิด แก่ เจ็บ ตาย ผลิตภัณฑ์ก็มีช่วงชีวิตเหมือนกัน กล่าวคือ บางรายการมีช่วงอายุสั้น ขณะที่บางรายการมีช่วงอายุที่ยาวนาน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม เช่น สภาพการแข่งขัน เทคโนโลยี ฯลฯ ตลอดจนความสามารถของนักการตลาดในการกำหนดกลยุทธ์การตลาด วงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Product Life Cycle - PLC) หมายถึง ขั้นตอนที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณขายสินค้ากับระยะเวลาตั้งแต่เริ่มต้นนำสินค้าชนิดหนึ่งออกจำหน่าย (Launch) จนกระทั่งนำสินค้าออกจากตลาด ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นแนะนำ ขั้นเจริญเติบโต ขั้นเจริญเติบโตเต็มที่ และขั้นตกต่ำ โดยมีรายละเอียด ดังนี้



ภาพที่ 16 แสดงวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์

ที่มา: <http://www.skcc.ac.th/elearning/bc0203/>

ปัจจุบันมนุษย์เรานั้นอาศัยอยู่บนโลกที่แวดล้อมไปด้วยผลงานที่เกิดขึ้นจากฝีมือมนุษย์ด้วยกัน การเปลี่ยนแปลงรูปทรงธรรมชาติให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมกับความต้องการด้านการใช้งาน และความต้องการที่แสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิดเป็นจุดมุ่งหมายประการแรก แต่ความต้องการของมนุษย์ไม่เคยมีขีดจำกัด ความต้องการใหม่ๆที่เกิดขึ้นเป็นแรงผลักดันให้มีการสร้างสรรค์ผลิตผลอย่างต่อเนื่องหากพิจารณาสิ่งต่างๆรอบตัวเรามีทั้งสิ่งที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต เช่น ปัจจัยสี่ และสิ่งที่เกินความจำเป็นเช่น เครื่องสำอางและเก็บตัวอย่างหินบนดวงจันทร์ มีทั้งสิ่งที่มุ่งหวังในการสร้างเช่นอุปกรณ์เครื่องมือและสิ่งซึ่งช่วยทำลายเช่นอาวุธต่างๆ จนอาจกล่าวได้ว่าเราอยู่บนโลกที่มีความซับซ้อนและมีความเฉพาะอย่างสิ่งมีชีวิตที่ได้รับความสะดวกสบายและในขณะเดียวกันก็มีอันตรายมากขึ้นในบรรดาสิ่งที่มนุษย์ออกแบบคิดค้นนานาชนิดจะพบว่า มีลักษณะร่วมกัน คือการแก้ไขปัญหาและการใช้ความคิดสร้างสรรค์ อันเป็นทักษะเฉพาะสำหรับการทำงานแต่ละสาขานักออกแบบจำเป็นต้องได้รับการศึกษาและฝึกฝนเฉพาะทางอาจกล่าวได้ว่าในบรรดาสิ่งที่มนุษย์ออกแบบขึ้นมาหากนำมาจัดพวกเข้าด้วยกันสามารถแบ่งกลุ่มได้ 3 กลุ่ม ดังนี้

ก. การออกแบบระบบ(System Design) หมายถึงการออกแบบในลักษณะการจัดระบบระเบียบแบบแผนเพื่อให้การทำงานเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างระดับนี้ที่ไม่เป็นรูปธรรมเช่นการตัดการด้านการบริหารองค์กรหรือหน่วยงาน และงานที่เป็นรูปธรรมได้แก่การจัดระบบวงจรไฟฟ้าในอาคารและอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นต้น

ข. การออกแบบสภาพสิ่งแวดล้อม(Environmental Design) หมายถึงการออกแบบในลักษณะสร้างสิ่งต่างๆ ในสภาพแวดล้อมของมนุษย์ตั้งแต่การวางผังเมืองซึ่งนับเป็นสภาพแวดล้อมขนาดใหญ่ การวางผังชุมชนที่มีขนาดเล็กลงจนถึงการออกแบบสถาปัตยกรรมและส่วนประกอบทั้งภายในภายนอกอาคารมีลักษณะเฉพาะเป็นงานออกแบบที่มีความเกี่ยวข้องทั้งทางด้านระบบและรูปทรง

ค. การออกแบบสิ่งของ(Artifact Design) หมายถึงการออกแบบข้าวของเครื่องใช้ที่สัมผัสโดยตรงกับมนุษย์และเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมโดยถ้าเปรียบกับการออกแบบระบบและสภาพแวดล้อมจะพบว่าการออกแบบสิ่งของเกี่ยวข้องและอยู่ใกล้ชิดกับมนุษย์มากกว่ามีขนาดเล็กกว่าและเป็นงานที่มีความละเอียดลึกซึ้ง

3 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาชีพนักดนตรีอิสระ

3.1 อาชีพนักดนตรีและการหาเลี้ยงชีพ

3.1.1 อาชีพนักดนตรี ส่วนนักดนตรีก็คือผู้ที่เล่นดนตรี นักดนตรีที่ดีคือผู้ที่เล่นได้ตอบโจทย์ต่อสภาวะแวดล้อมและกาลเทศะในขณะนั้นได้ดี นักดนตรีที่เป็นพนักงานประจำก็มี และต้องเล่นดนตรีให้ด้วยความตั้งใจไม่เล่นตามโน้ตโน้ตในที่ที่ไม่อำนวย นักดนตรีที่เก่งนั้นสามารถที่จะ "วัดได้" เป็นสไตล์ๆไปครึบอย่างน้อยทุกคนจะต้องมีพื้นฐานวิธีคิดแบบใดแบบหนึ่ง และต่อยอดออกไปตามแบบฉบับของตนเอง ในแง่มุมของผม นักดนตรีนั้นจะต้องดูแลจิตใจของคนอื่น ที่สมาชิกในวง ผู้ชม คนจ่ายเงิน รวมไปถึง ตัวศิลปินที่เค้ากำลังเล่น Support ด้วยครับแน่นอนว่า นักดนตรีที่เป็นศิลปินนั้นก็เหมือนกัน เผลอเช่นเดียวกับช่างภาพ หรือแม้แต่โปรแกรมเมอร์ ก็มีผู้ที่มีความเป็นศิลปินฝังอยู่ในตัวเช่นกัน แต่จะมากหรือน้อยและมีสังคมที่ยอมรับหรือชื่นชอบหรือเปล่านั้นเองครับ ตัวอย่างเช่นถ้าคุณเล่นดนตรีที่โรงเบียร์เยอรมันฯ คิวเพลงต้องเป็นอย่างนี้ๆ แต่คุณเกิดใช้ความเป็นศิลปินไม่ยอมเล่นตามคิวแน่นอนว่าคุณจะเสียความเป็นมืออาชีพถ้าจังหวะที่แสดงความเป็นศิลปินไม่ถูกกาลเทศะออกมา นอกจากนี้ คนที่มีความสามารถสูงมากๆ มักสามารถใช้ความเป็นศิลปินได้มากกว่า เพราะสังคมนั้นยอมรับและ trade off ความเป็นศิลปินของเค้าได้ครับ เช่นอดีต พงษ์ ไทเกอร์ไอเดียคนหนึ่งทำงาน CG ได้เยี่ยมยอดมากๆ แต่บางที่สั่งงานไปหนึ่งอาทิตย์ใช้เวลาอยู่เฉยๆ 6 วันและทำงานจริงเพียงวันเดียว แต่งานก็ออกมาดีมาก เรายอมรับได้ ส่วนคนไม่เก่งที่เป็นศิลปินก็มีแต่เราไม่ได้สังเกตเห็นเค้าเท่านั้นเอง



ภาพที่ 17 กลุ่มอาชีพนักดนตรี
ที่มา: <http://www.inattt.com/>

3.1.2 ศิลปินบางคนคิดว่า นักดนตรีจะต้องเป็นศิลปินทุกคน ไม่ใช่ซะครับ ศิลปินคือผู้ที่ใช้อารมณ์และจินตนาการในการสรรค์สร้างสิ่งใหม่ๆไม่ว่าจะดีหรือไม่ดี สวยหรือไม่สวย ขึ้นมาบนโลกใบนี้ ศิลปินที่ได้รับการยอมรับก็จะมีระดับของกลุ่มคนที่ยอมรับด้วยครับ ศิลปินที่สร้างผลงาน Mass ได้สำเร็จก็จะมีคนยอมรับมากแต่ไม่ได้หมายความว่าเค้าจะเก่งกว่าศิลปินที่มีคนยอมรับน้อยกว่า และศิลปะนั้นไม่สามารถวัด "ระดับความเหนือกว่ากัน"ได้เนื่องจากเป็นเรื่องของรสนิยม มีเพียงศิลปะในแง่มุมที่ลึกและไม่ลึกเท่านั้น ในแง่มุมของผม ศิลปินคือคนที่ดูแลจิตใจเฉพาะด้านของตน (Self-Center) เพื่อที่จะสร้างสิ่งต่างๆสู่สังคม ศิลปินส่วนใหญ่ก็น่าจะมีจะเหมาะสมในการทำงานเดี่ยว นักดนตรีที่เป็นศิลปินนั้นก็เช่นกัน เฉากเช่นเดียวกับช่างภาพ หรือแม้แต่โปรแกรมเมอร์ ก็มีผู้ที่มีความเป็นศิลปินฝังอยู่ในตัวเช่นกัน แต่จะมากหรือน้อยและมีสังคมที่ยอมรับหรือชื่นชอบหรือเปล่านั้นเองครับ ตัวอย่างเช่นถ้าคุณเล่นดนตรีที่โรงเบียร์เยอรมันๆ คิวเพลงต้องเป็นอย่างนี้ๆ แต่คุณเกิดใช้ความเป็นศิลปินไม่ยอมเล่นตามคิวแน่นอนว่าคุณจะเสียความเป็นมืออาชีพถ้าจังหวะที่แสดงความเป็นศิลปินไม่ถูกกาลเทศะออกมาจากนี้ คนที่มีความสามารถสูงมากๆ มักสามารถใช้ความเป็นศิลปินได้มากกว่า เพราะสังคมนั้นยอมรับและ trade off ความเป็นศิลปินของเค้าได้ครับ เช่นอดีต พงษ์ ไทเกอร์ไอเดียคนหนึ่งทำงาน CG ได้เยี่ยมยอดมากๆ แต่บางที่ส่งงานไปหนึ่งอาทิตย์ใช้เวลาอยู่เฉยๆ 6 วัน และทำงานจริงเพียงวันเดียว แต่งานก็ออกมาดีมาก เรายกยอมรับได้ ส่วนคนไม่เก่งที่เป็นศิลปินก็มีแต่เราไม่ได้สังเกตเห็นเค้าเท่านั้นเอง



ภาพที่ 18 กลุ่มอาชีพศิลปิน

ที่มา: <http://www.truepllookpanya.com/>

3.2 อาชีพอิสระ เป็นทางเลือกหนึ่งที่สำคัญ ซึ่งทำให้ประชาชนมีงานทำ มีรายได้ และบรรเทาปัญหาการว่างงาน การประกอบอาชีพอิสระเป็น การประกอบกิจการส่วนตัวต่างๆ ในการผลิตสินค้า หรือบริการ ที่ถูกต้องตามกฎหมาย เป็นธุรกิจที่มีอิสระในการกำหนดรูปแบบและวิธีดำเนินงานของตนเอง ในการตัดสินใจเลือกประกอบอาชีพอิสระ ควรพิจารณาอย่างรอบคอบ โดยเลือกอาชีพที่ชอบหรือ คิดว่าตัวเองถนัด ต้องพัฒนาความสามารถของตัวเองศึกษารายละเอียดของอาชีพ และทำการฝึกอบรม ฝึกปฏิบัติ ให้มีพื้นฐานความรู้ความเข้าใจในการเริ่มประกอบอาชีพที่ถูกต้อง รวมทั้งต้องพิจารณา องค์ประกอบอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น ทำเลที่ตั้งของอาชีพ สภาพแวดล้อม ผู้ร่วมงาน และเงินทุน นอกจากนี้ ผู้ประกอบอาชีพอิสระจะต้องมีความรู้ ความสามารถในการจัดการด้านเทคนิคและวิธีการวางแผน การตลาด ซึ่งต้องมีการเตรียมการอย่างละเอียด การประกอบอาชีพอิสระเป็นงานท้าทาย แต่สามารถ สร้างรายได้ให้ผู้ประกอบการและครอบครัวได้ไม่ด้อยกว่าอาชีพอื่น โดยผู้ประสบความสำเร็จใน การประกอบอาชีพอิสระส่วนใหญ่ จะเป็นผู้ที่มีความอดทนสูง มีความมุ่งมั่น ตั้งใจ กระตือรือร้น กล้าตัดสินใจ กล้าเสี่ยง และพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา การส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระของกองส่งเสริมการมีงานทำ กรมการจัดหางาน เป็นการให้บริการแนะแนวทางในการประกอบอาชีพ เผยแพร่อาชีพอิสระที่น่าสนใจ แนะนำแหล่งเงินทุน ตลอดจนแหล่งฝึกอบรมแก่ผู้ว่างงานทั่วไป รวมถึงผู้ว่างงานที่อพยพกลับจากต่างประเทศ ตลอดจนผู้มีรายได้น้อยที่ต้องการประกอบอาชีพอิสระ เพื่อเป็นรายได้หลักและรายได้เสริม



ภาพที่ 19 อาชีพนักดนตรีอิสระ หารายได้จากความสามารถ
ที่มา: <https://indiecampfire.wordpress.com>

3.3 แนวทางการประกอบอาชีพอิสระสำรวจตัวคุณเองว่าคุณพร้อมที่จะมีธุรกิจของตนเองแล้วหรือยัง? การประกอบอาชีพอิสระไม่ใช่เรื่องง่าย แต่ก็ไม่ยากเกินความพยายาม การประกอบอาชีพอิสระเป็นงานที่ทำหายความสามารถ ผู้ที่ประกอบอาชีพอิสระจนพบกับความสำเร็จต้องมี คุณสมบัติ ดังนี้

3.3.1 ต้องมีความมุ่งมั่น ตั้งใจ เต็มใจที่จะทุ่มเทกำลังกาย กำลังใจทั้งหมดให้แก่ธุรกิจของท่าน

3.3.2 ต้องมีแรงจูงใจ ถ้าเลือกทำธุรกิจเพียงแต่ต้องการหาอะไรทำสักอย่างหนึ่ง โอกาสที่ธุรกิจของท่านจะประสบความสำเร็จจะมีน้อย แต่ถ้าท่านมีความต้องการ มีความมุ่งมั่นอย่างจริงจัง จะเป็นเจ้าของกิจการ โอกาสของท่านก็จะมีมาก

3.3.3 ต้องมีสุขภาพดี ไม่เช่นนั้นท่านจะไม่สามารถทุ่มเทให้ธุรกิจได้อย่างเต็มที่ และความกังวลเรื่องธุรกิจก็จะทำให้สุขภาพของท่านยิ่งแย่ลงด้วย

3.3.4 ต้องมีการตัดสินใจ ท่านต้องกล้าตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ มากมายหลายเรื่อง การที่ท่านไม่ตัดสินใจ หรือไม่สามารถตัดสินใจได้ ธุรกิจของท่านก็จะมีปัญหาหรือล้มเหลวได้

3.3.5 ต้องกล้าเสี่ยง ไม่มีธุรกิจใดที่ไม่ต้องเสี่ยง ท่านต้องกล้าที่จะเสี่ยงและเสี่ยงอย่างฉลาดกล้าตัดสินใจในเรื่องต่างๆ

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยเรื่องการออกแบบกระเป่ากีดาร์โปรงสำหรับนักดนตรีอิสระโดยเป็นการออกแบบที่มีจุดประสงค์คือเพื่อศึกษาฟังก์ชันในการใช้งานกระเป่ากระเป่ากีดาร์และศึกษาวัสดุในการทำ เพื่อเป็นการลดต้นทุนในการผลิต โดยตอบสนองต่อพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายที่ใช้งานเพื่อความสะดวกสบายและมีกำลังในการซื้อปานกลางถึงน้อย โดยมีวิธีการดำเนินงานวิจัย โดยมีขั้นตอนในการวิจัยดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและเก็บรวบรวมข้อมูล

ได้ทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประวัติ ความเป็นมา และ รูปแบบต่างๆของกีดาร์และได้วิเคราะห์ข้อมูลของผลิตภัณฑ์การออกแบบและศึกษาการใช้ชีวิตกลุ่มอาชีพนักดนตรีอิสระโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

- 1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและผลิตกระเป่าใส่กีดาร์
- 1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบออกแบบ
- 1.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องแฟชั่นกระเป่าผู้ชายและอาชีพนักดนตรีกับการหาเลี้ยงชีพ

ขั้นตอนที่ 2 เก็บข้อมูลภาคสนาม

ผู้วิจัยต้องการคำตอบเชิงวิเคราะห์ในระดับลึก เพิ่มเติมจากการศึกษาภาคเอกสารในระดับเบื้องต้น ในขั้นตอนการเขียนโครงการวิจัย เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นฐานในการวางแผนการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป่ากีดาร์โปรง โดยมีรูปแบบใหม่ซึ่งมีกระบวนการ ดังนี้

2.1 การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลด้านปัญหาโดยลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้ประกอบการอาชีพนักดนตรีอิสระจำนวน 3 คนโดยได้ข้อมูลเรื่องปัญหาในการเก็บของในช่องของกระเป่ากีดาร์ทั่วไปไม่เพียงพอต่อความต้องการ และสัมภาษณ์บุคคลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการใช้กระเป่ากีดาร์พบว่ามีปัญหาเช่นเดียวกันกับผู้ประกอบการอาชีพนักดนตรีอิสระ

2.2 การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลด้านลักษณะรูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป่ากีดาร์ตามท้องตลาด เก็บรวบรวมจากผลิตภัณฑ์อันเป็นวัตถุจริงที่ปรากฏอยู่และหากผลงานบางส่วนที่ไม่สามารถเก็บรวบรวมจากวัตถุจริงได้ จะเก็บข้อมูลจากการสอบถามผู้ประกอบการที่จำหน่ายกระเป่ากีดาร์

2.3 การจัดทำข้อมูล

จัดทำภายหลังการเก็บรวบรวมข้อมูลตามข้อ 1 ผู้วิจัยจะจัดทำข้อมูลตามลำดับขั้นตอน โดยคำนึงถึงลำดับช่วงเวลาเป็นสำคัญ ทั้งนี้ผู้วิจัยจะจำแนกวิเคราะห์ข้อมูล แล้วนำเสนอผลการศึกษาวิจัยเชิงเปรียบเทียบพรรณนา ภายใต้ประเด็นหัวข้อสำคัญ ดังนี้

2.3.1 พัฒนาการของลักษณะรูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป่ากีดาร์ และปัจจัยที่ส่งผลต่อลักษณะรูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป่ากีดาร์

2.3.2 พัฒนาผลิตภัณฑ์กระเป่ากีดาร์ ซึ่งประกอบด้วย ช่องใส่ของต่างๆ และฟังก์ชันการถอดแยกชิ้นได้

2.3.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบลักษณะรูปแบบผลิตภัณฑ์กระเป่ากีดาร์

2.3.4 สรุปและอภิปราย

ขั้นตอน 3 วิเคราะห์ข้อมูลและพัฒนาแนวคิดในการออกแบบกระเป่ากีดาร์

จากการศึกษาถึงปัญหาที่พบในผู้ใช้งานกระเป่ากีดาร์ พบว่าปัญหาหลักคือช่องใส่ของไม่เพียงพอต่อความต้องการ รูปแบบธรรมดาไม่แปลกใหม่ วัสดุบางชนิดค่อนข้างอ่อนแอและชำรุดง่าย ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบกระเป่ากีดาร์โปร่งสำหรับนักดนตรีหรือสเระ ที่มีฟังก์ชันในการเก็บอุปกรณ์สัมภาระได้เยอะและสะดวกสบายในการขนย้าย โดยนำมาประยุกต์ใช้กับวัสดุที่แข็งแรงสวยงามและราคาถูกผสมกับการออกแบบได้อย่างสอดคล้องและลงตัวมากที่สุด

ขั้นตอนที่ 4 ออกแบบและพัฒนาแบบร่างกระเป่ากีดาร์

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและปัญหาจากการลงพื้นที่สำรวจมาพัฒนาแบบร่างกระเป่ากีดาร์โดยขอคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบ ซึ่งมีขั้นตอนในการพัฒนาตามแผนผังดังนี้

ขั้นตอนที่ 5 สร้างต้นแบบกระเป่ากีดาร์

ผู้วิจัยได้ทำการการออกแบบผลิตภัณฑ์กระเป่ากีดาร์ต้นแบบ ตามลักษณะความแตกต่างของวัสดุ และขอคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ คือ

5.1 อาจารย์ที่ปรึกษา

5.2 คณะกรรมการ

5.3 แสดงนิทรรศการ

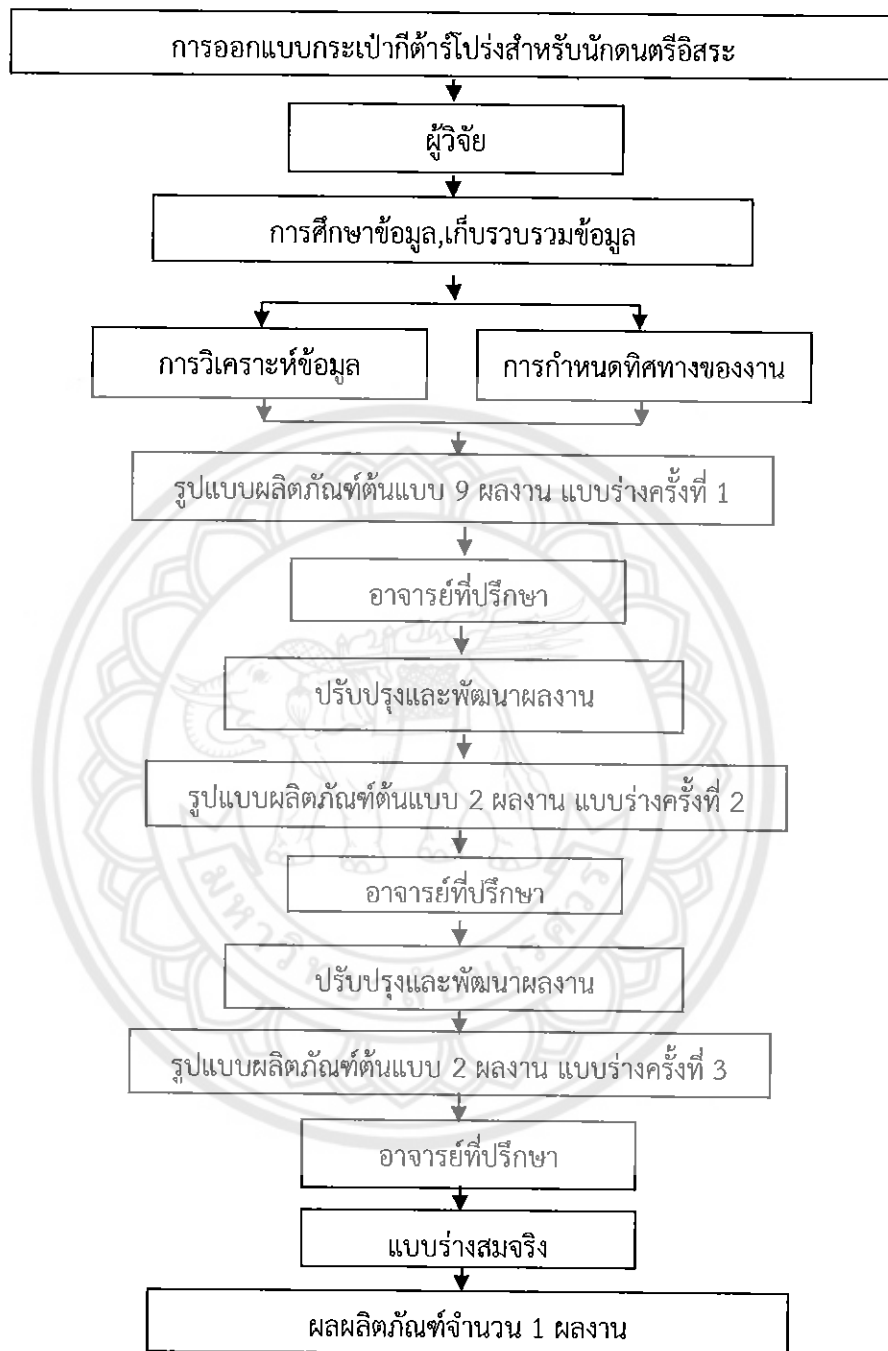
เพื่อให้ได้รับการวิจารณ์และข้อเสนอแนะจากนักวิชาการ นักออกแบบ ฯลฯ ในการที่จะปรับปรุงผลิตภัณฑ์กระเป่ากีดาร์ต่อไป

ขั้นตอนที่ 6 สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์การออกแบบ

กระเป๋าโปร่งสำหรับนักดนตรีอิสระ เป็นการออกแบบเพื่อตอบสนองการใช้งานของกลุ่มอาชีพนักดนตรีอิสระ โดยออกแบบให้สามารถพกพาอุปกรณ์เสริมและสัมภาระต่างๆได้เยอะ และใช้วัสดุที่แปลกใหม่เพื่อลดต้นทุนการผลิตและยังเพิ่มแตกต่างจากกระเป๋ากีตาร์แบบเดิมๆ ซึ่งสอดคล้องกับแรงบันดาลใจคือความCountryที่สามารถบ่งบอกตัวตนของนักดนตรีอิสระได้เป็นอย่างดี

ศิลปินพจน์ฉบับนี้ ได้นำข้อมูลองค์รวมเกี่ยวกับการออกแบบกระเป๋า รวมถึงขั้นตอนการวิจัยที่ครบถ้วนโดยละเอียดมาเรียบเรียงเพื่อให้ผู้สนใจในด้านผลิตภัณฑ์หรือคนทั่วไปได้ศึกษาค้นคว้าต่อยอดทางความคิดและพัฒนาด้านผลิตภัณฑ์ต่อไป





ภาพที่ 20 แสดงขั้นตอนการออกแบบกระเป่ากีดาร์โปรงสำหรับนักเรียนตรีอิสระ

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การออกแบบกระเป่ากีตาร์สำหรับนักดนตรีอิสระ ครั้งนี้เป็นการศึกษา เพื่อออกแบบกระเป่ากีตาร์และศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อ กระเป่ากีตาร์ และเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อ การออกแบบกระเป่ากีตาร์สำหรับนักดนตรีอิสระ จำแนกตามปัจจัย คือ กลุ่มอายุกลุ่มระดับการศึกษา กลุ่มแนวดนตรี กลุ่มรายได้ การตัดสินใจเลือกซื้อ อายุการใช้งานกระเป่า และการใช้งานกระเป่า ซึ่งได้ทำการออกแบบกระเป่ากีตาร์โปร่งจำนวน 1 ใบ โดยมีขั้นตอนในการปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์ของการออกแบบดังนี้

1 การวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกระเป่ากีตาร์โปร่ง

เครื่องดนตรีที่มีลักษณะคล้ายกีตาร์เป็นที่นิยมมากกว่า 5,000 ปีเป็นอย่างต่ำ โดยเริ่มเป็นที่นิยมในแถบเอเชียกลาง เรียกว่าซิทารา (Sitar) เครื่องดนตรีที่มีรูปแบบคล้ายคลึงกีตาร์ที่เก่าแก่ที่สุดที่ค้นพบมีอายุ 3,300 ปี เป็นหินสลักของกวีอาณาจักรโบราณฮิตไตต์ คำว่ากีตาร์มาจากภาษาสเปนคำว่า Guitarra ซึ่งมาจากภาษากรีกอีกทีคือคำว่า Kithara Kithara จากหลายแหล่งที่มาทำให้คำว่ากีตาร์น่าจะมีรากศัพท์มาจากภาษาตระกูลอินโดยูโรเปียน Guit- คล้ายกับภาษาสันสกฤต ที่แปลว่า ดนตรี และ -tar หมายถึง คอร์ด หรือ สาย คำว่า Qitara เป็นภาษาอาหรับิก ใช้เรียก Lute Lute ส่วนคำว่า Guitarra เกิดขึ้นเมื่อเครื่องดนตรีชนิดนี้ถูกนำมาที่ Iberia (หรือ Iberian Peninsular เป็นคาบสมุทรทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ในทวีปยุโรป) โดย ชาวมัวร์ กีตาร์ในยุคปัจจุบัน มาจากเครื่องดนตรีที่เรียกว่า cithara ของชาวโรมัน ซึ่งนำเข้าไปแพร่หลายในอาณาจักรอิสปาเนีย หรือสเปนโบราณ ประมาณ ค.ศ. 40 จากนั้นเปลี่ยนแปลงรูปแบบจนกลายเป็น เครื่องดนตรีที่มี 4 สายเรียกว่า อู๊ด (Oud) นำเข้ามาโดยชาวมัวร์ในยุคที่เข้ามาครอบครองคาบสมุทรไอบีเรียน ในศตวรรษที่ 8 ส่วนในยุโรปมีเครื่องดนตรีที่เรียกว่า ลูต (lute) ของชาวสแกนดิเนเวียมี 6 สาย ในสมัย ค.ศ. 800 เป็นเครื่องดนตรีที่ได้รับความนิยมในกลุ่มชาว (ไวคิง) กีตาร์โปร่งสายเหล็กมีหลาย ๆ รูปทรง เช่น กีตาร์ทรง Dreadnought (D), Orchestra Model (OM), Grand Concert (GC), Grand Auditorium (GA), Jumbo (J), และ ขนาด 3/4 กีตาร์ขนาดเล็ก กีตาร์โปร่งสายเหล็กต่างกีตาร์คลาสสิกอยู่หลาย ๆ ประการ เช่น วิธีการเล่น, สายกีตาร์ที่ใช้, โครงสร้างภายในตัวกีตาร์หรือ Bracing, เหล็กตามคอหรือ Truss Rod เพื่อปรับแต่งองศาคอได้ เนื่องจาก แรงดึงของสายกีตาร์มีมาก อาจจะทำให้ห้องคารอเปลี่ยนได้ ผู้เล่นจึง

สามารถปรับแต่งองศาได้ตามความชอบ, กีตาร์โปร่งสายเหล็ก (Flat-Top) ถูกสร้างมามากกว่า 180 ปี (หลังมีกีตาร์सानโนลอน) เนื่องจากในวงดนตรี มีเครื่องดนตรีชนิดอื่น ๆ เข้ามาร่วมเล่นด้วย และ ประกอบกับสไตล์เพลงมีความหลากหลายมากขึ้น ผู้เล่นจึงต้องการกีตาร์ที่มีเสียงดัง กังวานมากพอ ที่สามารถใช้ร่วมเล่นกับเครื่องดนตรีประเภทอื่น ๆ ดังนั้น กีตาร์โปร่งสายเหล็กจึงมีเอกลักษณ์ที่เสียงดัง กังวาน กีตาร์โปร่งสายเหล็กสามารถเล่นได้กว้างหลากหลายสไตล์เพลง เช่น Pop, Folk, Bluegrass, Finger-Style, Jazz, Blues เป็นต้น กีตาร์โปร่งที่ดี จะต้องให้เสียงที่ดัง กังวาน มีความ Balance ของ ทุก ๆ ย่านเสียง ทุก ๆ สายกีตาร์ต้อง Balance กัน

กระเป่ากีตาร์ เป็นตัวช่วยให้สามารถใส่เครื่องดนตรีกีตาร์และอุปกรณ์สำคัญไปไหนมาไหนได้ เป็นอย่างดี กระเป่ากีตาร์ส่วนใหญ่มักทำจากวัสดุ ผ้าร่ม หนังเทียม หรือกระทั่งเคสใส่กีตาร์ที่ทำจากไฟเบอร์กลาส ข้างในส่วนใหญ่จะบุด้วย ฟองน้ำ โฟมยาง เพื่อดูดซับความชื้นและกันกระแทกได้ และด้วยคุณสมบัติของกระเป่ากีตาร์ ทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบของกระเป่ากีตาร์ให้มีความหลากหลาย ด้วยความนิยมใช้ของผู้บริโภค กระเป่ากีตาร์จะมีอยู่ 2 ลักษณะคือ กระเป่ากีตาร์โปร่งและกระเป่ากีตาร์ไฟฟ้าซึ่งกระเป่ากีตาร์โปร่งจะมีขนาดใหญ่กว่าเล็กน้อย นอกจากประโยชน์ในการใส่เครื่องดนตรีกีตาร์แล้ว กระเป่ากีตาร์ยังแสดงถึงความชื่นชอบของผู้ใช้เป็นส่วนตัวด้วย โดยเฉพาะกระเป่ากีตาร์แบบแพชั่น ซึ่งมีสีสันที่หลากหลายและมีดีไซน์กระเป่าเล็กที่ต่างกัน



ภาพที่ 21 กระเป่ากีตาร์โปร่งแพชั่นจะมีสีสันและลวดลายที่แปลกใหม่ที่มา <https://jamiebobamie.wordpress.com>

1.2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพนักดนตรีอิสระ

อาชีพนักดนตรีอิสระหรือนักดนตรีเปิดหมวกเป็นอาชีพที่ใช้ความสามารถทางด้านดนตรีแสดงบนพื้นที่สาธารณะเพื่อหารายได้ตามแต่ผู้ชมจะบริจาค ซึ่งในปัจจุบันมีผู้สนใจในการเล่นกีตาร์มากขึ้น เนื่องจากถือว่าเป็นดนตรีสากลพื้นฐานที่ใช้ทักษะในการเล่นไม่มากจึงทำให้ ผู้หญิง เด็กหรือแม้แต่ผู้สูงอายุก็สามารถเล่นได้จึงทำให้คนนิยมกันมากและนำมาดัดแปลงเป็นอาชีพเพื่อหารายได้จากความสามารถเฉพาะตัว จึงทำให้อาชีพนักดนตรีเปิดหมวกเริ่มแพร่หลายและมีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นกัน เนื่องจากเป็นอาชีพที่สุจริตเป็นที่ยอมรับ และยังได้แสดงความสามารถให้ผู้อื่นเห็น อาชีพนักดนตรีเปิดหมวก จัดเป็นอาชีพเสริมที่เกิดขึ้นจาก พรสวรรค์หรือความกล้าแสดงออกของตัวผู้เล่น รายได้ของกลุ่มอาชีพนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถและประสบการณ์ด้านดนตรีของแต่ละคน ทำให้รายได้ของอาชีพนี้ยังไม่แน่นอน และในสายตาของคนทั่วไปแล้วอาชีพนี้ยังเป็นอาชีพที่ใหม่ในประเทศ ทั้งคนรุ่นก่อนอาจมองหรือเรียกอาชีพนี้ว่า ขอทานจึงทำให้คนที่มีความสามารถอยู่แล้วกลัวที่จะแสดงออกมา

อาชีพนักดนตรีอิสระจำเป็นต้องเดินทางออกนอกสถานที่เป็นประจำ เนื่องจากต้องแสดงโชว์ให้คนจำนวนมากได้รับชม เราจึงมักเห็นนักดนตรีอิสระต้องเดินทางมาแสดงโชว์งานเทศกาลต่างๆที่มีผู้คนเยอะ แต่ด้วยอุปกรณ์ที่จำเป็นในการใช้แสดงมีหลากหลาย จึงเป็นปัญหาของนักดนตรีอิสระที่ต้องทำการขนย้าย ซึ่งอุปกรณ์หลักๆที่ใช้ในการแสดงมีดังนี้

ตารางที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพนักดนตรีอิสระ

| ลำดับที่ | อุปกรณ์ | ประโยชน์ |
|----------|-----------------|--|
| 1 | กีตาร์ | อุปกรณ์หลักใช้บรรเลงเสียงดนตรีให้เหมาะกับเสียงร้องเพื่อเพิ่มความไพเราะ |
| 2 | ตู้แอมป์ | ใช้ขยายเสียงกีตาร์ให้ดังขึ้น ให้ง่ายต่อการฟัง |
| 3 | ไมโครโฟน | ใช้ขยายเสียงร้องให้ดังขึ้น |
| 4 | ขาตั้งไมโครโฟน | ใช้ยึดไมโครโฟนในระดับเดียวกับปาก |
| 5 | ขาตั้งโน้ตดนตรี | ใช้วางโน้ตหรือหนังสือเพลงให้อยู่ในระดับสายตา |
| 6 | ปิ๊กดีดกีตาร์ | ใช้ดีดกีตาร์เพื่อง่ายในการเล่นกีตาร์ |
| 7 | หนังสือเพลง | ใช้ดูคอร์ดเพลงต่างๆและเพิ่มความหลากหลายในแนวดนตรี |

ซึ่งปัญหาการขนย้ายอุปกรณ์ดังกล่าวทำให้นักดนตรีอิสระบางท่านต้องลดจำนวนอุปกรณ์ในการแสดงลง จึงทำให้คุณภาพของงานและความสนุกสนานของผู้ชมลดลง ซึ่งมีผลต่อรายได้ที่ลดลงและไม่เป็นผลดีต่ออาชีพนักดนตรีอิสระ

2 แนวคิดการออกแบบ

ทำการออกแบบโดยออกแบบให้เหมาะสมกับอาชีพนักดนตรีอิสระที่ต้องพกอุปกรณ์เยอะและต้องเดินทางเป็นประจำซึ่งแบ่งการออกแบบเป็น 3 แนวทาง แนวทางละ 3 แบบ รวมเป็น 9 แบบโดยได้กำหนดโทนสี รูปร่าง รูปทรง สัดส่วน จังหวะและปริมาณให้มีความเหมาะสมลงตัวมากที่สุด

2.1 แนวคิดที่ 1 Impressive of Acoustic ผลิตภัณฑ์สื่อถึงความ เรียบง่าย และดูอ่อนโยน โดยได้แรงบันดาลใจจาก character ของศิลปิน แสตมป์ อภิวัชร์ ทำให้บ่งบอกแนวทางด้านดนตรีและ style ของตัวผู้ใช้ได้อย่างชัดเจน



ภาพที่ 22 แนวคิด Impressive of Acoustic ซึ่งได้แรงบันดาลใจจากศิลปินแสตมป์ อภิวัชร์

2.2 แนวคิดที่ 2 Delight of Acoustic ผลิตรมณ์สื่อถึงความ มีเอกลักษณ์ประจำตัว และอบอุ่น โดยได้แรงบันดาลใจจาก character ของศิลปิน สิงโตนำโชค ซึ่งstyleของเพลงจะเป็นแนวสนุกสนานและมีความอบอุ่นเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว



ภาพที่ 23 แนวคิด Delight of Acoustic ซึ่งได้แรงบันดาลใจจากศิลปินสิงโตนำโชค

2.3 แนวคิดที่ 3 Intense of Acoustic ซึ่งผลิตรมณ์จะสื่อถึงความ Country และร่วมสมัย โดยได้แรงบันดาลใจจาก Character ของศิลปิน ฮิวโก้ ซึ่ง Style ของเพลงจะเป็นแนว Universal Classical ซึ่งจะเหมาะสมสำหรับนักดนตรีแนวเพื่อชีวิตของไทยมากที่สุด



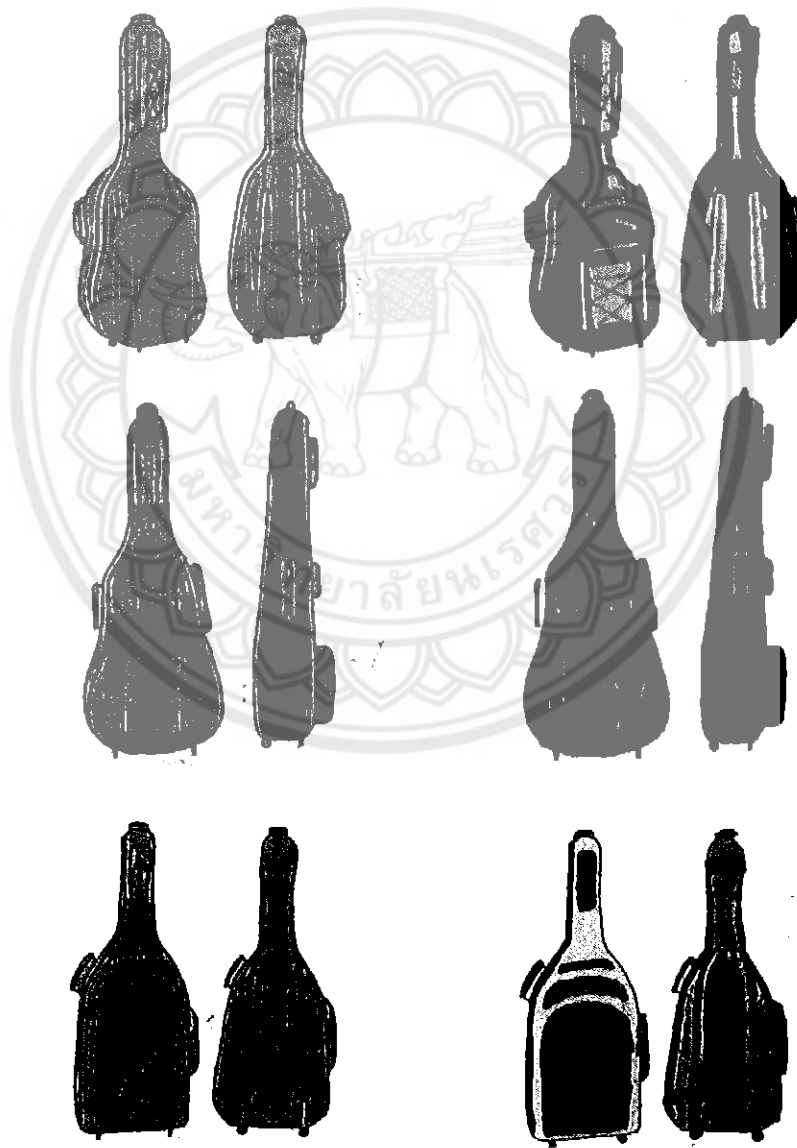
ภาพที่ 24 แนวคิด Intense of Acoustic ซึ่งได้แรงบันดาลใจจากศิลปิน ฮิวโก้

จากการพิจารณาของคณะกรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาศิลปะนิพนธ์ได้เลือกแนวทางที่ 3 Intense of Acoustic มาใช้ในการออกแบบ

3 ออกแบบและพัฒนาแบบร่างกระเป่า

การออกแบบกระเป่ากีตาร์ในแนวคิด Intense of Acoustic ผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนา รูปแบบกระเป่ากีตาร์สำหรับผู้ประกอยอาชีพนักดนตรีอิสระดังนี้

3.1 พัฒนาแบบร่างครั้งที่ 1



ภาพที่ 25 แบบร่างกระเป่ากีตาร์ในแนวคิด Intense of Acoustic

3.2 พัฒนาแบบร่างครั้งที่ 2

จากการปรึกษากับคณะกรรมการศิลปะนิพนธ์ ผู้วิจัยได้นำแบบร่างครั้งที่ 1 มาพัฒนา และเลือกใช้วัสดุในผลงานคือ หนังเทียม ผ้ายีนส์ และผ้ากระสอบจึงได้ทำการสเก็ตแบบสมบูรณ์ขึ้นมา 2 แบบ



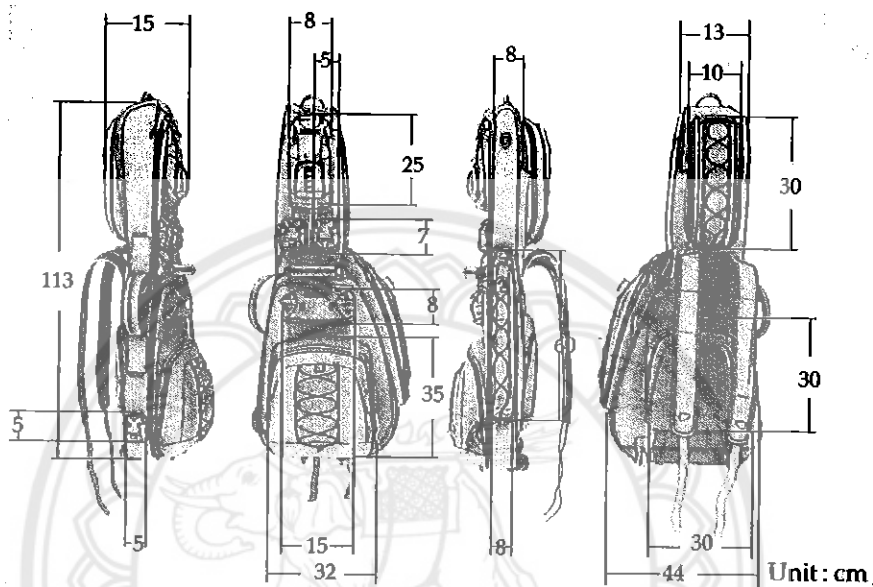
ภาพที่ 26 แบบร่างสมบูรณ์แบบที่ 1 วัสดุหลักเป็นหนังเทียมและผ้ายีนส์



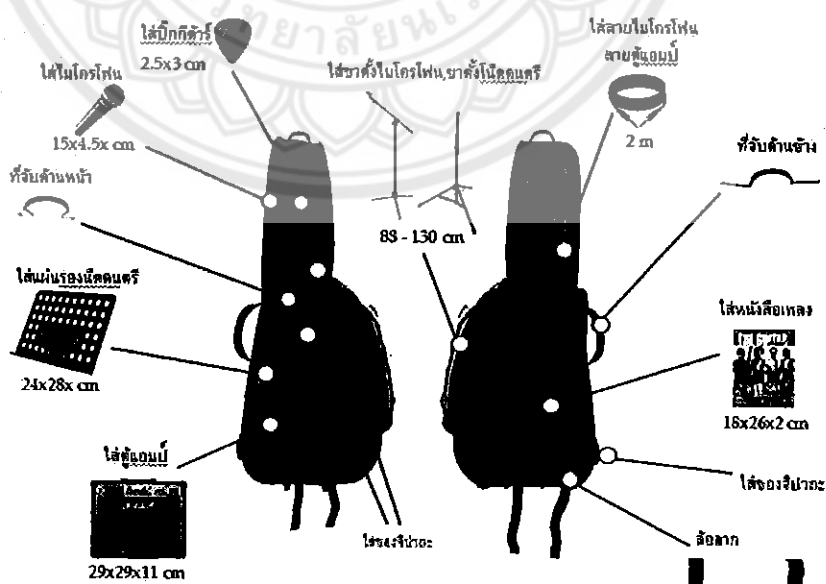
ภาพที่ 27 แบบร่างสมบูรณ์แบบที่ 2 วัสดุหลักเป็นผ้ายีนส์และผ้ากระสอบ

3.3 แบบกระเป๋าที่จะนำไปผลิตจริง

ผู้วิจัยได้ปรึกษากับคณะกรรมการศิลปะนิพนธ์ และได้ทำการเลือกสเก็ตสมบูร์นแบบที่ 1 โดยการนำมาเขียนภาพมิติ และวิเคราะห์อย่างละเอียดเพื่อทำไปผลิตจริงต่อไป



ภาพที่ 28 ภาพมิติแบบร่างสมบูร์นแบบที่ 1



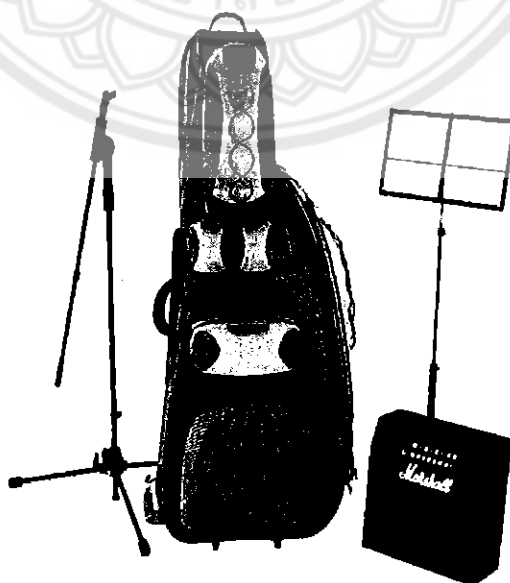
ภาพที่ 29 นำแบบร่างสมบูร์นแบบที่ 1 มาวิเคราะห์ช่องใส่อุปกรณ์อย่างละเอียด

4 สร้างต้นแบบกระเป่ากีตาร์

หลังจากได้เขียนภาพมิติแบบร่างสมบูรณ์แบบที่ 1 และวิเคราะห์โดยละเอียดแล้วผู้วิจัยจึงได้ผลิตตัวต้นแบบกระเป่ากีตาร์และกระเป๋าเสริม โดยต้นแบบกระเป๋าในภาคผนวกที่ 1-5



ภาพที่ 30 กระเป่ากีตาร์ต้นแบบและการทำงาน

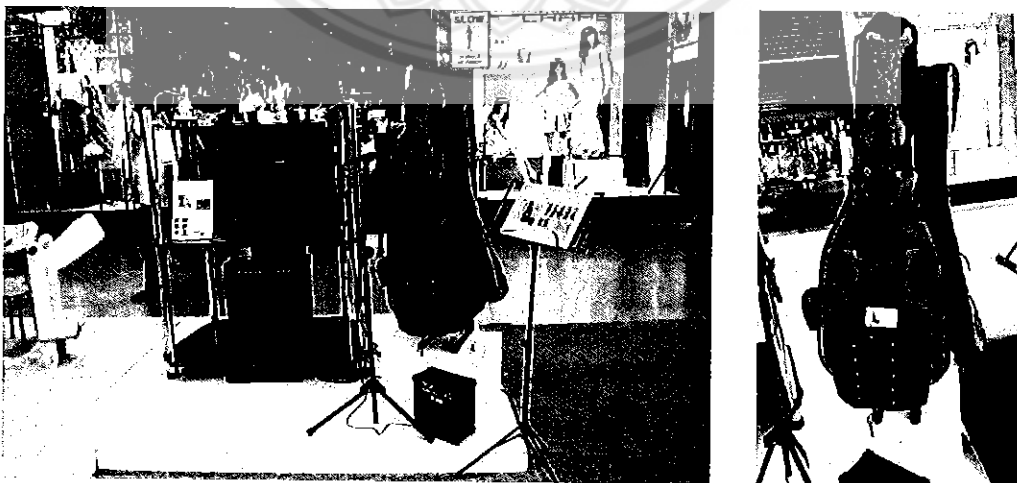


ภาพที่ 31 กระเป่ากีตาร์ต้นแบบและการวางคู่กับอุปกรณ์อื่นในการเล่นดนตรีอิสระ

5 การจัดแสดงนิทรรศการ



ภาพที่ 32 จัดแสดงนิทรรศการบริเวณคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร



ภาพที่ 33 จัดแสดงนิทรรศการบริเวณศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซ่า พิษณุโลก

บทที่ 5

บทสรุป

การศึกษาวิจัยเรื่อง การออกแบบกระเป่ากีดาร์สำหรับนักดนตรีอิสระ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ออกแบบกระเป่าใส่กีตาร์ให้สามารถใช้งานได้สะดวกขึ้นและศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อ กระเป่ากีดาร์ ในด้านการใช้งาน ด้านความสวยงามและความน่าสนใจของวัสดุต่างๆที่นำมาใช้ และ เปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อกระเป่ากีดาร์โดยจำแนกตามปัจจัย คือ กลุ่มอายุ กลุ่ม ระดับการศึกษา กลุ่มแนวดนตรี การตัดสินใจเลือกซื้อ อายุการใช้งาน กระเป่า และฟังก์ชันในกระเป่า กีดาร์ กลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มนักดนตรีอิสระในจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 3 คน โดยใช้การเลือกแบบ เจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ กระเป่าใส่กีตาร์ 1 ใบ และแบบสอบถามความพึงพอใจจากกลุ่ม ตัวอย่าง แบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับ ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา แนวดนตรีที่ชอบ รายได้ต่อเดือน และข้อมูลการเลือกซื้อกระเป่ากีดาร์ ได้แก่ ข้อพิจารณาในการเลือกซื้อกระเป่ากีดาร์ อายุการใช้งาน ของกระเป่ากีดาร์และการใช้งานกระเป่า กีดาร์ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มี ต่อการออกแบบกระเป่ากีดาร์ ในด้านต่างๆ คือ ด้านการฟังก์ชันในกระเป่า ด้านการนำวัสดุต่างๆที่ นำมาใช้ ด้านความสวยงามและความน่าสนใจของ ด้านการนำไปใช้งานจริง ซึ่งผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1 สรุปผลและอภิปราย

วิเคราะห์จากการใช้งานกระเป่ากีดาร์โดยนักดนตรีอิสระและตอบใจห้ขอความต้องการของนัก ดนตรีอิสระมีลักษณะการใช้ชีวิตค่อนข้างเรียบง่าย และชอบการเดินทางแบบลุยๆ มีความสนใจใน ผลิตภัณฑ์ที่แปลกใหม่ มีความเป็นตัวของตัวเองสูง ชอบความท้าทายและชอบความแปลกใหม่ กล้า แสดงออกและมีความมั่นใจในตัวเองสูงเหมาะกับรูปแบบผลงานการออกแบบกระเป่ากีดาร์สำหรับนัก ดนตรีอิสระ จากขั้นตอนการศึกษาดังกล่าวผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ปัจจุบันอาชีพนักดนตรีอิสระเป็นที่นิยมและยอมรับอย่างมากจากคนทั่วไป จึงทำให้อาชีพนัก ดนตรีอิสระมีแนวโน้มที่สูงขึ้นแต่เนื่องด้วยอาชีพนักดนตรีจำเป็นต้องพกพาอุปกรณ์เสริมในการเล่นมาก ช่องใส่ของในกระเป่าจึงไม่เพียงพอต่อความต้องการ จึงเกิดมาเป็นโครงการวิจัยการออกแบบกระเป่า กีดาร์โปร่งสำหรับนักดนตรีอิสระ ที่ตอบสนองความต้องการของนักดนตรีอิสระที่ต้องพกพาอุปกรณ์ ต่างๆไปนอกสถานที่ ให้มีความสะดวกสบายยิ่งขึ้นและใช้วัสดุใหม่เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มความแตกต่าง จากกระเป่ากีดาร์แบบเดิมๆ

จากการวิเคราะห์ข้างต้น ผู้วิจัยได้ศึกษาหาแรงบันดาลใจในการออกแบบและศึกษาเพิ่มเรื่อง รายละเอียดของลักษณะ รูปทรงของกระเป๋าที่ดาร์โดยเน้นใช้งานได้จริงและถูกต้องตามหลักการ ออกแบบกระเป๋าที่ดาร์และผสมผสานวัสดุที่แปลกใหม่ เช่น ผ้ายีนส์ ผ้ากระสอบ หนังสือพิมพ์มาใช้กับ ผลงานของผู้วิจัยเองแล้วจึงทำแบบร่างไปเสนอ

ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบกระเป๋าที่ดาร์สำหรับนักดนตรีหรือสระเพื่อมาเป็นแนวคิดในการ ออกแบบผลิตภัณฑ์ในครั้งนี้ โดยมุ่งเน้นทางด้านการใช้งานและผสมผสานกับแนวคิดจากผู้วิจัยเอง ทำให้ได้ผลงานที่มีสุนทรียภาพทางศิลปะและมีความแปลกใหม่นำเสนอแก่ผู้ชมผลงาน

2 ข้อเสนอแนะ

การดำเนินการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ในหัวข้อ กระเป๋าที่ดาร์สำหรับนักดนตรีหรือสระ มี วัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และศึกษารูปแบบแนวคิดและรูปแบบการใช้งานกระเป๋าที่ดาร์สำหรับนัก ดนตรีหรือสระ ซึ่งพบปัญหาในการดำเนินการวิจัยดังนี้

2.1 ตัวต้นแบบมีค่าใช้จ่ายในการผลิตสูงกว่าราคาที่ตั้งไว้ เมื่อทำการผลิตจริง อาจต้องทำการ ลดต้นทุนโดยการใช้วัสดุที่มีราคาถูกลง หรือ ผลิตในปริมาณมากๆ

2.2 ตัวกระเป๋าที่ดาร์ต้นแบบมีน้ำหนักมาก จึงต้องใช้วัสดุที่มีน้ำหนักเบากว่าแต่ความแข็งแรง ใกล้เคียงกันมาใช้

2.3 ผลิตภัณฑ์ตัวกระเป๋าที่ดาร์ทำความสะอาดค่อนข้างยาก จึงต้องใช้วิธีการใช้ผ้าเช็ดทำ ความสะอาดแทนการซัก เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหาย

2.4 ฟังก์ชันที่สามารถถอดกระเป๋าแยกชิ้นได้ทุกใบยังไม่สามารถทำได้ เนื่องจากต้องคำนึงถึง การรับน้ำหนักของกระเป๋าแยกเพื่อให้ใช้งานได้จริง จึงอาจต้องตัดทอนในส่วนที่จำเป็นน้อยที่สุดออก

2.5 ช่องตัดเย็บที่มีความรู้ด้านกระเป๋าที่ดาร์โดยตรงยังมีน้อย ซึ่งจำเป็นต้องหาช่างที่มีความรู้ โดยตรงในการผลิตตัวต้นแบบ เพื่อความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

จึงส่งผลให้ในการออกแบบ ผู้วิจัยต้องศึกษาหาข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาให้เหลือน้อยที่สุด เพื่อ ตอบสนองต่อกลุ่มเป้าหมาย จึงอาจต้องเลือกตัดสินใจในการออกแบบด้วยเหตุผลกับข้อมูล ส่วนประกอบในการตัดสินใจมากกว่าความรู้สึกของตนเอง





ภาคผนวกที่ 1 ต้นแบบกระเป๋าสตรีมใบที่ 1 วัสดุที่ใช้คือผ้ายีนส์



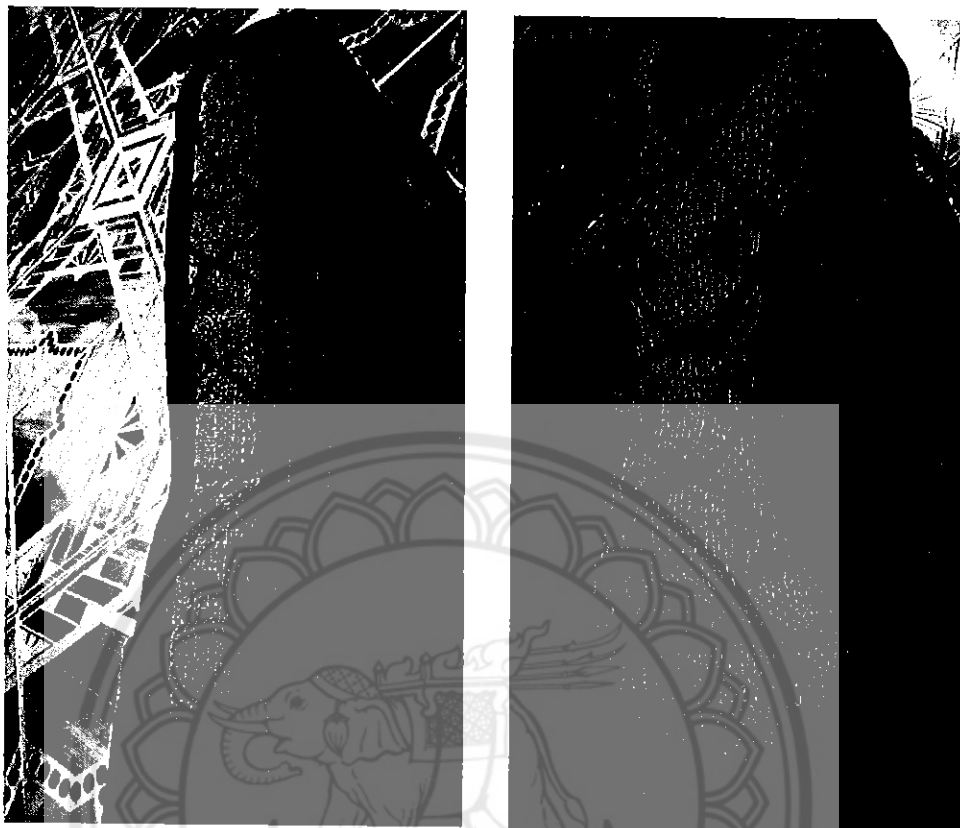
ภาคผนวกที่ 2 ด้านในของต้นแบบกระเป๋าสตรีมใบที่ 1 บูด้วยฟองน้ำและผ้าร่ม



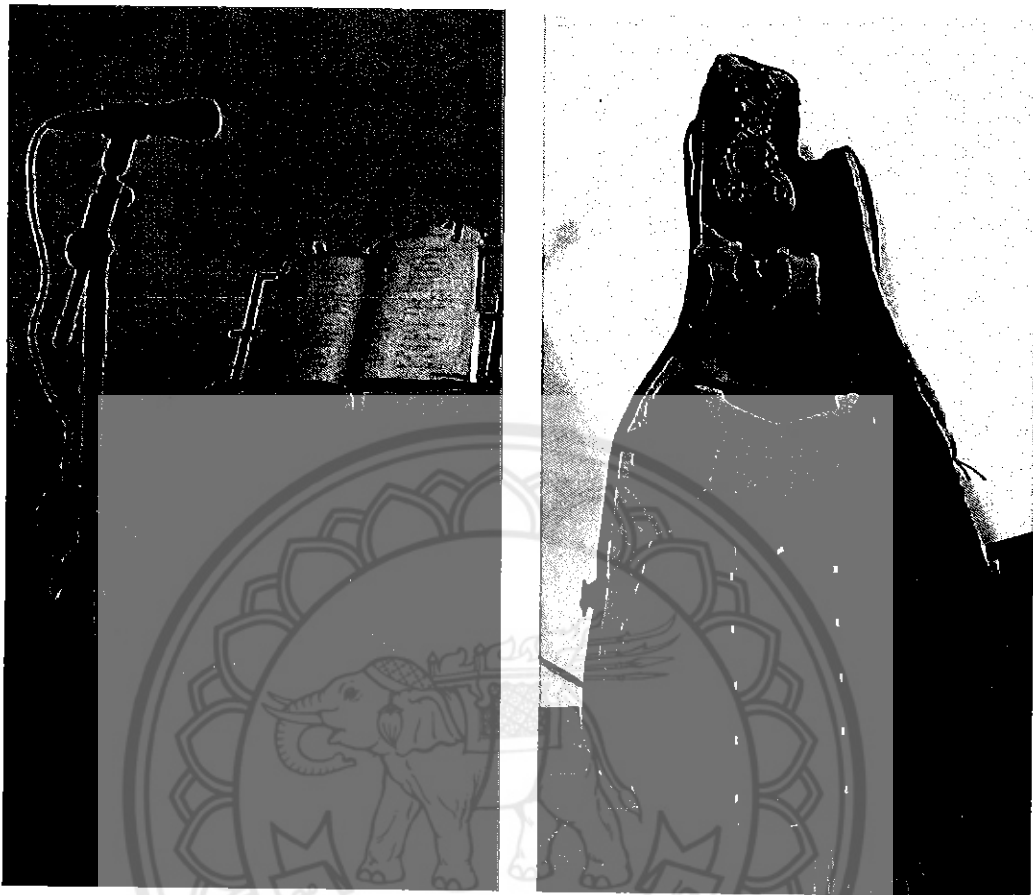
ภาคผนวกที่ 2 ต้นแบบกระเป๋าเสริมใบที่ 1 และ 2 พร้อมสายสะพายกระเป๋า



ภาคผนวกที่ 3 ต้นแบบกระเป๋าเสริมใบที่ 3 และ 4 ทำจากผ้ากระสอบและผ้ายีนส์ใช้ใส่ของจิปาณะ



ภาคผนวกที่ 4 ต้นแบบกระเป๋าเสริมใบที่ 5 และ 6 ทำจากผ้ากระสอบและผ้ายีนส์ใช้ใส่อุปกรณ์ดนตรี ขาดังไม้ค้ และ ขาดังโน้ตเพลง



ภาคผนวกที่ 5 อุปกรณ์เสริมในการดนตรีที่สามารถใส่ในกระเป๋า gitar ได้ เช่น ไมค์โครโฟน ขาตั้งไมค์ ตู้แอมป์ ขาตั้งนิตเพลง หนังสือเพลง

บรรณานุกรม

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี.2558.ความหมาย.(ออนไลน์). แหล่งที่มา :

<http://th.wikipedia.org/wiki> สืบค้นเมื่อ 15 เมษายน 2558.

นางสาวสุพัตรา โพธิ์สวัสดิ์.2558.ประเภทกีตาร์.(ออนไลน์). แหล่งที่มา :

www.8.50megs.com/ce66018/guitar.htm สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2558

ภักดี งามดี.ประวัติความเป็นมากีตาร์.(ออนไลน์). แหล่งที่มา :

<http://www.vcharkarn.com/blog/37626> เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2558.

ทีมงานอะคูสติคไทย. 2558.ประวัติ Martin Guitars.(ออนไลน์) . แหล่งที่มา :

www.Acousticthai.Net สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2558

อาจารย์สุนิสา จันทร์เลขา .2557.องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์.(ออนไลน์). แหล่งที่มา :

<http://www.skcc.ac.th/elearning/bc0203/> เข้าถึงเมื่อ 20 เมษายน 2558.

ปิยะนุช ศรีจันทิก. 2550. กระเป๋าแฟชั่นผู้ชาย. (ออนไลน์). แหล่งที่มา :

<http://www.lazada.co.th/shop-men-bags/> . สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2558.

กระทรวงแรงงาน.2556. การประกอบอาชีพอิสระ.(ออนไลน์) แหล่งที่มา :

<http://www.mol.go.th/anonymouse/home>

สจจ.ลพบุรี. 2557. ปัจจัยหลักการประกอบอาชีพอิสระ. (ออนไลน์).

แหล่งที่มา : <http://province.doe.go.th/>. สืบค้นเมื่อ 25 มกราคม 2558.